

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 X Межрегиональных студенческих  
научных чтений с международным участием)

Новozyбков, 2026

**Редакционная коллегия:**

Горбачева М.В., зам. директора по НМР ГАПОУ НППК;

Каменец М.В., зам. директора по ВР ГАПОУ НППК

Кириченко К.Н., преподаватель русского языка ГАПОУ НППК.

На пороге будущих открытий: Сборник исследовательских работ учащихся и студентов. – Новозыбков: ГАПОУ «Новозыбковский профессионально-педагогический колледж», 2026. – 171 с.

В сборник включены материалы исследовательских работ обучающихся, представленные на X Межрегиональных студенческих научных чтениях с международным участием «На пороге будущих открытий», проводимых среди учащихся общеобразовательных школ и студентов профессиональных образовательных организаций Брянской области.

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, 2026

# ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Бойко Ксения Александровна,  
Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
Научный руководитель: Стельмахова Е.П.

## СТАРΟΣЛАВЯНИЗМЫ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Особое место в системе русской лексики среди славянских заимствований занимают старославянские слова, или старославянизмы. Старославянский язык не является языком-предком русского языка, это язык южнославянской группы, это первый литературный, письменный язык славян, в основу которого легли болгаро-македонские говоры, относившийся к южной группе славянских языков. Слова старославянского языка отличает целый ряд признаков (фонетических, словообразовательных и лексических), в связи с чем выделяют несколько групп старославянских примет в русском языке<sup>[1]</sup>.

Фонетические приметы связаны с тем, что одни и те же звуки и звуковые сочетания праславянского языка дали разные результаты в старославянском и восточнославянском (древнерусском) языках:

1) неполногласным старославянским сочетаниям *ра, ла, ре, ле* соответствуют русские полногласные сочетания *оро, оло, ере, ело*; поэтому неполногласия, которые имеют в русском языке полногласные соответствия в корнях слов, являются приметой старославянизмов: *град – город, глас – голос, среда – середина, влечение – волочить*. Аналогично с приставками *пре-, пред-*, имеющими соответствия *пере-, перед-* (*преступить – переступить*);

2) старославянское *ра-, ла-* в начале слова в соответствии с русскими *ро-, ло-*: *равный – ровный, ладья – лодка*;

3) *жд* в соответствии с русским *ж*: *чуждый – чуждой*;

4) *щ* в соответствии с русским *ч* (*освещать – свеча*); старославянскими по происхождению являются суффиксы причастий *ущ / ющ, ащ / ящ*: исконно русскими суффиксами причастий были *уч / юч, ач / яч*, ставшие впоследствии суффиксами прилагательных: *текущий – текущий, горящий – горячий*;

5) *а* в начале слова в соответствии с русским *я*: *агнец – ягненок, аз – я*;

6) *е* в начале слова в соответствии с русским *о*: *единица – один*;

7) *ю* в начале слова в соответствии с русским *у*: *юродивый – урод*<sup>[2]</sup>.

Словообразовательные приметы старославянизмов:

1) приставки *воз-, из- (ис-), низ- (нис-), пре-, пред-, чрез- (чрес-), со-*: *воздать, изгнание, испить, низвергать, ниспадать, преступить, предпринять, предсказать, чрезмерный, собирать*;

2) Суффиксы существительных *-изн-, -знь-, -ств-, -ость-, -тель-, -ени-, -ани-, -ни-(е), -тв-(а), -ч-(ий), -ын-(я)*: *отчизна, жизнь, бедствие, храбрость, хранитель, единение, терзание, молитва, кормчий*;

3) Суффиксы имен прилагательных и причастий: *-айш-, -ейш-, -ущ-, -ющ--ащ-, -ящ-, -им-, -ом-, -енн-, -есн-*: *высочайший, добрейший, ведущий, знающий, кричащий, разящий, гонимый, ведомый, благословенный, бестелесный*;

4) Первая часть сложных слов *благо-, бого-, добро-, зло-, грехо-, велико-, едино-, чрево-, суе-* и другие: *благодарить, богослужение, добродетельный, злоумышленник, грехопадение, великодержавный, единогласный, чревоугодник, суесловить*;

5) вторая часть сложных слов: *-борец, -верие, -давец, -детель, -любивый, -любие, -мудрый, -началие, -начальный, -носный, -питие, -положение, -приимный, -словие, -словить, -творение* и другие: *иконоборец, суеверие, жизнодавец, добродетель, миролюбивый, добролюбие, смиренномудрый, священноначалие, богоносный, чаепитие, ризоположение, странноприимный, благословить, стихотворение*<sup>[2]</sup>.

Группу лексических старославянизмов составляют слова, заимствованные из старославянского целиком. Как правило, это слова, обозначающие религиозные понятия: *господь, грех, творец, пророк, святой, воскресение*. Такие слова могут не иметь внешних отличительных примет. К лексическим старославянизмам относятся также слова с корнями *благо-, бого-, добро-, суе-* старославянского происхождения (*благоразумие, суеверие*).

Не следует думать, что все слова со старославянскими приметами имеют оттенок книжности или принадлежат к высокой лексике. Многие старославянизмы стилистически нейтральны и не являются ни книжными, ни устаревшими: *время, среда, здравствуй, храбрый*. Есть старославянские по происхождению корни, которые в одних словах нейтральны, а в других являются устаревшими или стилистически окрашенными: *прохладный – хлад, согласен – гласить*. От лексического значения старославянизма зависит правильное

восприятие сути как самого старославянизма в качестве лингвистической единицы, так и фразы, произведения, в котором он употреблён<sup>[3]</sup>.

В современном русском языке старославянизмы играют огромную роль. Старославянская лексика сформировала высокий стиль русского литературного языка, который в сочетании со средним и сниженным составил «триединую» стилистическую систему русской речи. Старославянизмы стали основой системы средств художественной изобразительности: эпитетов, сравнений, метафор, антитез и других. Некоторые старославянизмы стали поэтизмами – стилистическими средствами поэтических текстов, создающими атмосферу торжественности и приподнятости.

Старославянизмы сохранили связи с историей и культурой Древней Руси. Например, некоторые устаревшие старославянские слова начали жить новой жизнью: так, слово «град» стало частью названий городов: Волгоград, Зеленоград, Калининград и др.

Таким образом, под влиянием старославянского языка русский язык обогатился новыми словами, пополнился пласт лексики, относящейся к научной терминологии (подлежащее, сказуемое, правило, глагол, местоимение, вселенная), вошли в обиход слова, представляющие церковно-религиозные понятия, увеличилось количество приставок и суффиксов, обогатился синтаксис русского языка, его стилистические средства.

#### Список использованных источников

1. Русский язык: краткий теоретический курс для школьников [Электронный ресурс] <https://gramota.ru/biblioteka/spravochniki/russkij-yazyk-kratkij-teoreticheskij-kurs-dlyashkolnikov/staroslavyanizmy> - URL: (дата обращения: 27.01.2026)
2. Современный русский язык /Д.Э. Розенталь, И.Б. Голуб, М.А. Теленкова. – 10-изд. - М.: Айрис-пресс, 2008.-448 с.
3. Греков В.Ф. Русский язык. 10-11 классы: учеб. Для общеобразоват. организаций / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – 6-е изд. – М. Просвещение, 2013. – 368 с.

**Ващенко Мария Дмитриевна,**  
**ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»**  
**Научный руководитель: Аксенова С.И.**

## РАЗЛИЧИЯ АМЕРИКАНСКОГО И БРИТАНСКОГО ВАРИАНТА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Английский язык широко используется в образовательных учреждениях многих стран, включая Россию, в качестве иностранного. Однако при изучении английского языка студенты сталкиваются с проблемой наличия слов, которые имеют одинаковое значение, но различаются по написанию. При вводе таких слов в компьютер могут возникать ошибки, которые исчезают после сверки с авторитетными словарями.

Различия в английском языке обусловлены популярностью двух основных вариантов: британского и американского. Эти варианты имеют отличия в орфографии, фонетике и лексике.

История английского языка началась в первом тысячелетии нашей эры, когда Британию населяли кельтские племена. Впоследствии Британские острова были завоёваны римлянами, а к V–VI векам англосаксами. Завоевание Англии французами в XII веке также оказало значительное влияние на язык, приведя к заимствованию множества французских слов.

До XVII–XIX веков существовал только один вариант английского языка, на котором говорили жители Британии. Однако в этот период английские путешественники открыли новые земли, которые впоследствии были заселены англичанами или стали колониями Великобритании. Это привело к распространению британского английского языка по миру, где он эволюционировал, обогащаясь лексикой, фонетикой и орфографией.

Основные различия между британским и американским английским можно наблюдать в орфографии, произношении и лексике.

Фонетические различия.

Одно из самых ярких различий – это опускание британцами звука [r], если он стоит после гласной. Например, такие слова, как car, turn, cover, bird житель Англии произнесет без «р» на конце, в то время, как американец скажет [kɑ:r], [tɜ:rn], [ˈkʌv.ə], [bɜ:rd].

- Произношение гласной «u»

Американский вариант – [u:], а британский – более мягкий и свистящий [ju:]. Например:

duty – BrE [ˈdʒu:ti] vs. AmE [ˈdu:tɪ]

new – BrE [nju:] vs. AmE [nu:]

tune – BrE [tju:n] vs. AmE [tu:n]

- Произношение гласной «a»

Если в слове встречается гласная буква «а» + любая согласная после нее, то британцы произносят ее [ɑ:], а вот американцы часто выговаривают этот звук как [æ]. Например:

ask – BrE [ɑ:sk] vs. AmE [æsk]  
bath – BrE [bɑ:θ] vs. AmE [bæθ]  
last – BrE [lɑ:st] vs. AmE [læst]  
after – BrE [ˈɑ:ftə] vs. AmE [ˈæftə]

- Длинные слова с окончаниями «-ery», «-ary», «-ory»

В британском английском один звук из этих окончаний выпадает, в то время как в американском они получаются на один слог длиннее. Например:

secretary – BrE [ˈsekrətəri] vs. AmE [ˈsekrəˈteri]  
monastery – BrE [ˈmɒnəstri] vs. AmE [ˈmɑ:nəsteri]  
inventory – BrE [ˈɪnvəntri] vs. AmE [ˈɪnvəntɔ:ri] [б]

- Разница в ударении

Как правило, американцы делают дополнительное ударение в словах, в которых 2 и более слогов. Например, в слове secretary в варианте BrE ударение ставится только на первый слог [ˈsekrətəri], в то время, как в AmE появляется дополнительное ударение на второй букве «е»: [ˈsekrəˈteri].

Кроме того, некоторые слова могут иметь абсолютно разное ударение. Например:

ballet – BrE [ˈbæleɪ] vs. AmE [bælˈeɪ]  
debris – BrE [ˈdebrɪ:] vs. AmE [dəˈbrɪ:]

Орфографические различия.

Американцы стремятся к упрощению языка, что проявляется в уменьшении количества букв в словах по сравнению с британским вариантом. Наиболее заметные различия касаются окончаний «-our» (BrE) и «-or» (AmE), например:

- BrE:  
colour, humour, neighbour, behaviour, labour, favourite

- AmE:  
color, humor, neighbor, behavior, labor, favorite

Еще один яркий пример – это окончания «-tre» (BrE) и «-ter» (AmE):

- BrE:  
centre, litre, theatre, spectre, metre

- AmE:  
center, liter, theater, specter, meter

Есть также некоторые слова, в которых британцы используют на конце «-nce», а американцы – «-nse»:

- BrE:  
pretence, defence, offence

- AmE:  
pretense, defense, offense

Еще несколько частых случаев различия в написании слов британского и американского английского:

- aluminium (BrE) – aluminum (AmE)
- analyse (BrE) – analyze (AmE)
- cheque (BrE) – check (AmE)
- jewellery (BrE) – jewelry (AmE)
- pyjamas (BrE) – pajamas (AmE)
- programme (BrE) – program (AmE)
- tyre (BrE) – tire (AmE)
- traveller (BrE) – traveler (AmE)
- whisky (BrE) – whiskey (AmE)

Лексические различия.

Лексические различия между британским и американским английским могут быть весьма значительными. Вот некоторые примеры:

Метро: В Великобритании метро называют underground или tube, тогда как в США – subway.

Этажи: Первый этаж в Великобритании обозначается как ground floor, а в США – first floor. Соответственно, второй и третий этажи в британском английском будут first и second, а в американском – second и third.

Бензин: В Великобритании используется слово petrol, а в США – gasoline.

Такси: В Великобритании используется слово cab, а в США – taxi.

Еда: В Великобритании чипсы называют crisps, а жареный картофель – chips. В США, наоборот, чипсы – chips, а жареный картофель – French Fries. Это далеко не единственное различие в названии блюд. Что еще нужно запомнить:

- Печенье – Biscuit (BrE) vs. Cookie (AmE)
- Конфеты – Sweets (BrE) vs. Candy (AmE)
- Печеный картофель – Jacket potato (BrE) vs. Baked potato (AmE)
- Кукуруза – Maize (BrE) vs. Corn (AmE)

Вот еще несколько примеров различных слов:

- autumn (BrE) – fall (AmE) – осень
- bill (BrE) – check (AmE) – чек
- block of flats (BrE) – apartment building (AmE) – жилой дом
- cooker (BrE) – stove (AmE) – плита
- crossroads (BrE) – intersection (AmE) – перекресток
- curtains (BrE) – drapes (AmE) – занавески
- engaged (BrE) – busy (AmE) – занято (о телефонной линии)
- engine (BrE) – motor (AmE) – мотор
- film (BrE) – movie (AmE) – фильм
- fortnight (BrE) – two weeks (AmE) – две недели (полмесяца)
- garden (BrE) – yard (AmE) – двор
- handbag (BrE) – purse (AmE) – дамская сумочка
- high street (BrE) – main street (AmE) – главная улица
- holiday (BrE) – vacation (AmE) – отпуск
- jug (BrE) – pitcher (AmE) – кувшин
- lift (BrE) – elevator (AmE) – лифт
- lorry (BrE) – truck (AmE) – грузовик
- mad (BrE) – crazy (AmE) – сумасшедший
- motorway (BrE) – highway (AmE) – шоссе
- nasty (BrE) – mean (AmE) – гадкий
- pavement (BrE) – sidewalk (AmE) – тротуар
- pocket money (BrE) – allowance (AmE) – карманные деньги
- post (BrE) – mail (AmE) – почта
- postman (BrE) – mailman (AmE) – почтальон
- pub (BrE) – bar (AmE) – бар
- public toilet (BrE) – restroom (AmE) – общественный туалет
- queue (BrE) – line (AmE) – очередь
- railway (BrE) – railroad (AmE) – железная дорога
- return ticket (BrE) – round trip (AmE) – билет «туда и обратно»
- rubber (BrE) – eraser (AmE) – ластик
- rubbish (BrE) – garbage (AmE) – мусор
- sellotape (BrE) – scotch tape (AmE) – скотч
- shop (BrE) – store (AmE) – магазин
- shop assistant (BrE) – store clerk (AmE) – консультант (в магазине)
- timetable (BrE) – schedule (AmE) – расписание
- tin (BrE) – can (AmE) – консервная банка
- trainers (BrE) – sneakers (AmE) – кроссовки
- wardrobe (BrE) – closet (AmE) – гардероб
- windscreen (BrE) – windshield (AmE) – лобовое стекло
- zed (BrE) – zee (AmE) – буква Z (в алфавите)
- zip (BrE) – zipper (AmE) – застежка-молния

Проанализировав собранную информацию, можно сделать вывод о том, что американский английский и британский английский в действительности являются всего лишь вариантами одного и того же английского языка. Действительно, если мы будем владеть информацией о различиях американского и британского английского языка, мы больше будем знать о странах изучаемого языка и о людях в этих странах проживающих, нам легче будет понимать иноязычную речь на слух, произносимую как на британском, так и на американском английском языке.

### Список использованных источников

1. Cambridge English Pronouncing Dictionary (18th ed.) / edited by Daniel Jones, Peter Roach, Jane Setter, John Esling. – Cambridge: Cambridge University Press, 2011. – 632 с.;
2. Антрушина Г. Б., Афанасьева О. В. «Лексикология английского языка», 2009 – 288 с.;
3. Бондарчук Г. Г., Бурая Е. А. «Основные различия между британским и американским английским», 2013 – 135 с.;
4. Швейцер, А. Д. «Литературный английский язык в США и Англии». – М.: Высшая школа, 1971. – 200 с.;
5. Аракин, В. Д. История английского языка: Учеб. пособие для студ. пед. ин-тов по спец. № 2103 «Иностр. яз.» – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Физматлит, 2003. – 272 с.;
6. Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. – 11th ed. – Springfield, Mass.: Merriam-Webster, Inc., 2003. – 1622 с.

**Гуляева Валерия Олеговна,  
Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
Научный руководитель: Стельмахова Е.П.**

### ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РЕЧИ МОЛОДЁЖИ

Речь современной молодёжи – это динамичное явление, которое быстро меняется под влиянием интернета и глобализации. Изучение этой темы важно, так как язык отражает культуру и образ жизни нового поколения.

В условиях цифровизации возникают новые формы выражения мыслей, которые требуют научного осмысления. Молодёжный сленг рассматривается в современной лингвистике как специфическая подсистема языка, бытующая в среде социально - возрастной группы от 13 до 30 лет. Основными психологическими причинами возникновения сленга являются потребность в идентификации по принципу «свой - чужой», стремление к языковой игре и экспрессивности, а также экономия речевых усилий. Современный интернет стал главной площадкой, где рождается и живет молодёжный сленг. В отличие от прошлых лет, когда новые слова передавались только при личном общении, сегодня они разлетаются по всему миру за считанные часы благодаря социальным сетям. Основным двигателем этих изменений является потребность в быстром обмене информацией. В мессенджерах и чатах люди стараются писать как можно короче, что приводит к появлению сокращений и замене длинных фраз короткими и звучными словами. Это делает общение более динамичным и позволяет экономить время.

Огромное влияние на речь оказывают социальные платформы и короткие видеоролики. Здесь постоянно рождаются новые тренды. Фраза, сказанная популярным блогером, мгновенно подхватывается миллионами подписчиков и становится частью их повседневного словаря. Так в наш язык входят слова, обозначающие симпатию, успех или провал, которые понятны только тем, кто постоянно находится в цифровом пространстве. Например: «краш» - человек, который очень нравится, предмет тайной симпатии; «вайб» - особая атмосфера или приятное настроение; «кринж» - чувство неловкости или стыда за чужие действия; «фейл» - досадная неудача или полный провал. Это создает ощущение единства среди молодёжи, живущей в разных городах и странах. Ещё один важный фактор - это мир компьютерных игр. Игровой сленг давно перестал быть достоянием только узкого круга людей. Слова, обозначающие уровень мастерства, выполнение заданий или командное взаимодействие, прочно вошли в речь студентов и школьников. Например: «скилл» - уровень умения и мастерства в каком-либо деле; «катка» - один игровой матч или процесс игры; «нуб» - новичок, неопытный человек. Это происходит потому, что игра для современного молодого человека - это не просто развлечение, а важная часть социальной жизни, где формируются свои правила и свой язык.

Речь - это специфическая форма отражения действительности. Каждая культурно – историческая эпоха обладает собственным языком. Молодежная речь сегодня отражает неустойчивое культурно-языковое состояние нашего общества, балансирующее на грани литературного языка и жаргона. Так называемый общий жаргон – заниженный стиль речи, размывающий и нормы языка, и нормы речевого этикета, – становится привычным не только в повседневном общении, но и звучит в теле- и радиоэфире. <sup>[1]</sup>

Молодежь, являясь преимущественным носителем жаргона, делает его элементом поп-культуры, престижным и необходимым для самовыражения.

В разные периоды развития общества разным был и язык. Молодежь часто использует слова и выражения, значения которых до конца не осмысливает и не стремится осмыслить, играя на внешней яркости образа (меня колбасит; пойду поколбашусь). А нередко и затрудняется осмыслить, порождая в речи цепочки слов-«паразитов», на борьбе с которыми не так давно сосредоточивали основное внимание педагоги. Содержащий

в себе огромное количество порою даже феноменальных лингвистических словообразований, современный сленг молодежи удивляет своей распространенностью и популярностью среди самых разных областей нашей жизнедеятельности. <sup>[2]</sup>

Резко увеличился поток заимствований из английского языка. Наибольшее число заимствований приходится на новые области, где еще не сложилась система русских терминов или названий. Так происходит, например, в современной экономике или вычислительной технике. В ситуации отсутствия слова для нового понятия это слово может создаваться из старых средств, а может просто заимствоваться. Русский язык в целом пошел по второму пути. Если же говорить о конкретных словах, то, скажем, принтер победил печатающее устройство. В таких областях заимствования вполне целесообразны и, во всяком случае, никакой угрозы для языка не представляют.

Но издержки такого рода временны и тоже особой угрозы для языка в целом не несут. Едва ли мы станем менее русскими, говоря «бухгалтер», а не «счетовод». <sup>[3]</sup>

Как мы видим, молодежный сленг в большинстве случаев представляет собой английские заимствования или фонетические ассоциации, случаи перевода встречаются реже, да и то благодаря бурной фантазии молодых. К привлечению иностранных слов в язык всегда следует относиться внимательно, а тем более, когда этот процесс имеет такую скорость.

В заключение следует сказать, что часто в общественном сознании то или иное состояние языка подвергается оценке, причем обычно отмечается как раз «плохое» состояние языка.

Если принять во внимание важность заботы о языке, то вполне возможно улучшить положение дел с культурой речи. Для этого необходимо:

- пропагандировать бережное отношение к русскому языку;
- разъяснить лицам, чьи выступления попадают в центр общественного внимания, необходимость бережного отношения к родному языку;
- разъяснить руководителям средств массовой информации необходимость качественной редакторской работы над стилем публикуемых текстов;
- организовать консультативную службу русского языка;
- пропагандировать классическую литературу, воспитывать у подрастающего поколения любовь к родному языку.

#### **Список использованных источников**

1. Ильясова Ф.Г. Культура речи современной молодежи 12.01.2014[Электронный ресурс] образовательная социальная сеть nsportal.ru- <https://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/2014/>
2. Актуальные вопросы молодежной речи 20.11.2016 [Электронный ресурс] <https://revolution.allbest.ru/languages/007440810.html>
3. Греков В.Ф. Русский язык. 10-11 классы: учеб. Для общеобразоват. организаций/ В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – 6-е изд. – М. Просвещение, 2013.- 368 с.

**Дмитренко Ксения Владимировна,**  
**ГАПОУ «Новозыбковский профессионально-педагогический колледж»**  
**Научный руководитель: Горбачева М.В.**

### **ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ДОШКОЛЬНОМ И МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ**

Экологическое образование является непрерывным процессом обучения, воспитания и развития ребенка, направленным на формирование его экологической культуры, которая проявляется в эмоционально-положительном отношении к природе, окружающему миру, в ответственном отношении к своему здоровью и состоянию окружающей среды, а также в соблюдении определенных моральных норм в системе ценностных ориентаций [1].

Формирование основ экологической культуры начинается в дошкольном возрасте. Однако, изучение состояния экологического воспитания и образования показывает, что в большинстве дошкольных учреждений этой проблеме уделяется недостаточное внимание, опыт тех дошкольных учреждений, в которых осуществляется системная работа по формированию у детей экологической культуры, не получает своего естественного продолжения в условиях начального образования. Школа практически не координирует свою деятельность в этой области с дошкольным звеном, действуя автономно, в результате чего нарушается единство и непрерывность образовательного процесса.

В развивающейся системе непрерывного экологического образования все более весомую роль начинает играть процесс взаимодействия начальной школы и детского сада. Таким образом, наибольшую эффективность процесс формирования экологической культуры младших школьников приобретает именно в аспекте преемственности содержания экологического образования в дошкольных образовательных учреждениях и начальной школе.

Основы формирования экологической культуры необходимо закладывать с раннего возраста. Это связано, прежде всего, с тем, что на начальном этапе школьного обучения закладывается фундамент личности и ее многогранных отношений с природой и обществом. Этому способствуют также природные предпосылки: познавательная направленность на изучение окружающего мира, в первую очередь природного, а также активное усвоение общечеловеческих ценностей и норм поведения. Школьники данного возраста начинают проявлять интерес к миру человеческих отношений и находят свои места в системе этих отношений, их деятельность приобретает личностную окраску и начинает оцениваться с позиции законов, принятых в обществе.

Формирование экологической культуры младших школьников приобретает особую актуальность, так как этот этап характеризуется интенсивностью развития эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру, интенсивностью накопления личного опыта взаимодействия с ним [2].

В качестве значимых предпосылок формирования экологической культуры дошкольников и младших школьников, по мнению С. Д. Дерябо, можно выделить особенности эмоционально-ценностных установок и отношения к окружающему миру, а также характер и своеобразие личного опыта взаимодействия с окружающей действительностью [2].

Таким образом, в ходе исследования для изучения данных предпосылок формирования экологической культуры была использована вербальная ассоциативная методика диагностики экологических установок личности в адаптации к дошкольному и младшему школьному возрасту С.Д. Дерябо, В.А. Ясвина (ЭЗОП).

Кроме того, для изучения особенностей эмоционально-ценностного отношения дошкольников и младших школьников к природе и окружающему миру была разработана анкета, позволяющая охарактеризовать отношение воспитанников и учащихся к объектам окружающего мира и природе в целом.

Исследование эмоционально-ценностных установок и отношения к объектам окружающего мира и природе, рассматриваемых в качестве основных предпосылок формирования экологической культуры дошкольников и младших школьников проводилось на базе МБДОУ «Детский сад №1» г. Новозыбкова и МБОУ «Гимназия» г. Новозыбкова. В исследованиях принимали участие 20 воспитанников подготовительной группы детского сада и 22 учащихся 2 «А» класса МБОУ «Гимназия» г. Новозыбкова.

Вербальная ассоциативная методика диагностики экологических установок личности направлена на выявление типа доминирующей установки в отношении природы. Можно выделить четыре типа таких установок: личность воспринимает природу как объект красоты («эстетическая» установка); как объект изучения и получения знаний («когнитивная установка»); как объект охраны («эколого-этическая установка») и как объект пользы («прагматическая установка»).

Анализируя данные, полученные по вербальной ассоциативной методике диагностики экологических установок личности в группе дошкольников, можно сделать вывод, что основное место занимает эстетическая направленность, преобладающая у 75% воспитанников детского сада.

Таким образом, дошкольники воспринимают природу как объект красоты. Наряду с эстетической направленностью экологических установок значимую роль играет и когнитивная установка в отношении природы, характеризующая 74% воспитанников детского сада, которая подразумевает восприятие компонентов природы как объектов познания. Наименьшие процентные значения (37%) отмечены для воспитанников с эколого-этической направленностью, которая демонстрирует, что дошкольники еще не в полной мере осознают значимость природоохранной деятельности (см. Таблицу 1).

**Таблица 1.**

**Среднее значение показателей экологических установок в отношении природы у воспитанников МБДОУ «Детский сад №1»**

Среднее значение %	Тип экологической установки			
	Эстетическая	Когнитивная	Эколого-этической	Прагматическая
	75,04	74,01	37,01	40,06

В исследуемой группе учащихся начальной школы, доминирующей также является эстетическая установка в отношении объектов окружающего мира, отмеченная у 94% респондентов. Следующей по степени значимости в ряду экологических установок в исследуемой группе школьников является эколого-этическая

направленность в отношении природы, выявленная у 66% учащихся. Она обуславливает восприятие младшими школьниками объектов природы как требующих бережного отношения к себе и подлежащих охране. Именно эколого-этическая установка будет являться ключевым компонентом, выступающим на наш взгляд, в качестве базовой предпосылки формирования экологической культуры учащихся. Наименьшим процентным значением (49%) характеризуется прагматическая экологическая установка, что говорит об отсутствии явно выраженного потребительского отношения младших школьников к природе (см. Таблицу 2).

**Таблица 2.**

**Среднее значение показателей экологических установок в отношении природы у учащихся МБОУ «Гимназия»**

Среднее значение %	Тип экологической установки			
	Эстетическая	Когнитивная	Эколого-этической	Прагматическая
	94,08	54,02	66,02	49,04

Проанализировав данные, полученные в ходе проведения анкеты, выявляющей характер эмоционально-ценностного отношения к природе, можно говорить о преобладании в исследуемых группах дошкольников и младших школьников неадекватно осознанного отношения к объектам природы (78% и 54% соответственно), что обуславливает переоценку школьниками и воспитанниками детского сада своего отношения к природе, а также указывает на присущую им излишнюю эмоциональность и склонность идеализировать значение природы в своей жизни и жизни окружающих людей (см. Таблицу 3).

**Таблица 3.**

**Среднее значение показателей эмоционально-ценностного отношения к природе у воспитанников МБДОУ «Детский сад №1»**

Тип отношения	Кол-во человек	%
Неадекватно осознанное	21	78,17%
Адекватно осознанное	3	25,14%
Мало осознанное и негативное	–	–
Эгоистическое	–	–

Однако у младших школьников несколько большими процентными значениями характеризуется такой тип отношений к природе как адекватно осознанное, что указывает на способность учащихся младшего школьного возраста правильно осмысливать свое отношение к природе, разумно поступать по отношению к ней, становиться примером для других (см. Таблицу 4).

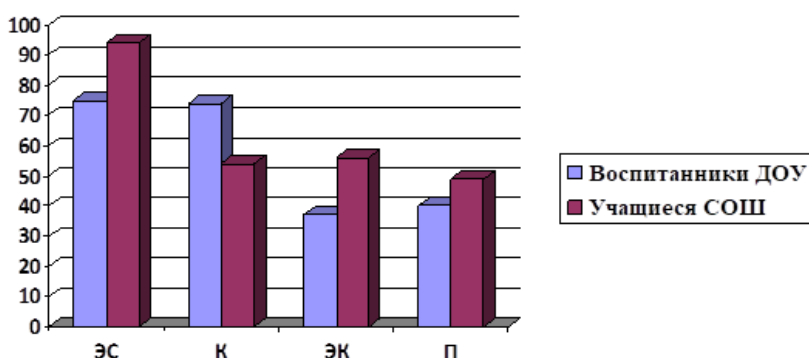
**Таблица 4.**

**Среднее значение показателей эмоционально-ценностного отношения к природе у учащихся МБОУ «Гимназия»**

Тип отношения	Кол-во человек	%
Неадекватно осознанное	15	54,17%
Адекватно осознанное	5	27,03%
Мало осознанное и негативное	–	–
Эгоистическое	–	–

Проводя сравнительную оценку результатов диагностики сформированности экологических установок и аспектов эмоционально – ценностного отношения к природе, можно говорить о том, что в целом, в исследуемых группах дошкольников и младших школьников преобладающей является эстетическая направленность, которая характеризуется восприятием учащимися школы и воспитанниками детского сада природы как объекта красоты. Доминирование данного типа экологической установки можно объяснить возрастными особенностями дошкольников и младших школьников.

Однако существуют и значимые различия в отношении к природе у воспитанников дошкольного образовательного учреждения и учащихся начальной школы, которые заключаются в том, что у воспитанников детского сада наименьшее значение имеет эколого-этическая направленность, а у учащихся школы наименьшим значением характеризуется прагматическое отношение к природе (см. Рис.1).



**Рис. 1. Результаты исследования характера экологических установок в отношении природы у воспитанников ДОУ и учащихся школы**

*Примечание: ЭС – эстетическая, К – когнитивная, ЭК – эколого-этическая, П – прагматическая*

Полученные данные можно связать с тем, что в данном дошкольном образовательном учреждении процесс экологического образования представляет собой не комплекс занятий, непосредственно связанных друг с другом, а отдельные элементы рассматриваемых тем в ходе воспитательно-обучающего процесса, вследствие чего нарушается непрерывность и целостность формирования основ экологической культуры воспитанников дошкольного образовательного учреждения.

Наряду с этим у учащихся начальной школы среди доминирующих экологических установок выступают когнитивная и эколого-этическая направленность в отношении природы, выдвигающие на первый план аспекты познания окружающего мира и бережное отношение к природе. Полученные данные обусловлены включением младших школьников в систематический непрерывный образовательный процесс, значимое место в котором занимает формирование экологической культуры обучающихся на уроках окружающего мира.

Таким образом, при построении системы занятий по формированию экологической культуры дошкольников и младших школьников важно опираться на типы доминирующих экологических установок обучающихся и характер их эмоционально-ценностного отношения к природе. Необходимо, чтобы работа по экологическому образованию и воспитанию формировавшаяся на дошкольном этапе обучения, учитывалась на начальной ступени школьного обучения, а также имела дополнения и переводилась на более высокий уровень сложности, не повторяясь и постоянно развиваясь.

#### Список использованных источников

1. Габитова, А. А. Теоретические основы обеспечения преемственности экологического образования // Начальная школа плюс До и После. 2010. № 4. С. 82-84.
2. Дерябо, С.Д., Ясвин, В.А. Экологическая педагогика и психология: учеб. для вузов. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. 415 с.

**Ермаков Матвей Олегович, Масалова Виктория Дмитриевна,  
ГАПОУ «Новозыбковский медицинский колледж»  
Научные руководители: Кучина О.М., Пинчукова Е.В.**

#### МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ В ЛИТЕРАТУРЕ И ЖИЗНИ

**Аннотация:** Математические задачи встречаются в литературных произведениях крайне редко, однако в некоторых из них математика играет значимую роль. Их присутствие говорит либо о математическом образовании автора, либо о его интересе к этой области человеческих знаний.

**Цель работы:** найти математические решения задач, представленных в художественных произведениях различных жанров.

**Задачи работы:**

1. подобрать литературные произведения, в которых встречаются математические задачи, решить их и сделать вывод о правильности решения их автором;

2. подготовить подборку задач из литературных произведений

**Объектом** исследования являются литературные произведения различных жанров.

**Предмет исследования** - математические задачи и вычисления, встречающиеся в литературных произведениях.

**Методы исследования:**

1. работа с научно-популярной литературой;

2. сравнительный анализ полученной информации;

3. изучение и решение математических задач, встречающихся в литературных произведениях.

О математике великий русский поэт, драматург и прозаик А.С. Пушкин говорил: «Вдохновение нужно в геометрии не меньше, чем в поэзии». Ирландский драматург и романист, лауреат нобелевской премии Бернхард Шоу утверждал: «Умение мыслить математически – одна из благороднейших способностей человека».

«Все оттенки смысла умное число передаёт» – слова Николая Гумилева, русского поэта Серебряного века.

В свою очередь великие математики также отдавали дань поэзии:

В математике есть своя красота, как в живописи и поэзии. (Николай Егорович Жуковский, русский ученый в области механики, аэродинамики). Математик, который не есть поэт, не будет никогда подлинным математиком (Карл Вейерштрасс, немецкий математик).

**Александр Сергеевич Грибоедов** после получения очередной степени в Московском государственном университете стал посещать занятия по математике и естественным наукам.

Александр Сергеевич Пушкин в своем литературном журнале «Современник» опубликовал три популярные статьи по физике и математике, написанные **князем Пётром Борисовичем Козловским**.

**Фёдор Михайлович Достоевский** серьёзно занимался математикой в Петербургском военно-инженерном училище, которое он закончил в 1843 году. **В своих произведениях Федор Михайлович часто упоминал математические понятия.**

Математические задачи ставят перед читателями авторы многих романов, повестей, рассказов, как правило, между делом, зачастую сами не обращая на это внимания. А сами авторы часто рассматривают математическую задачу как деталь, фон, эпизод своего повествования.

В данной исследовательской работе рассмотрены фрагменты литературных произведений, содержащие математическую подоплеку, а также приведены решения к встречающимся задачам.

Перейдем к конкретным примерам

**И. Ф.М. Достоевский «Бедные люди»**

Ваше окошко напротив, через двор; и двор-то узенький, вас мимоходом увидишь – всё веселее мне, горемычному, да и дешевле. У нас здесь самая последняя комната, со столом, тридцать пять рублей ассигнациями стоит. Не по карману! А моя квартира стоит мне семь рублей ассигнациями, да стол пять целковых: вот двадцать четыре с полтиною, а прежде ровно тридцать платил, зато во многом себе отказывал; чай пивал не всегда, а теперь вот и на чай и на сахар выгадал. Оно, знаете ли, родная моя, чаю не пить как-то стыдно; здесь всё народ достаточный, так и стыдно. Ради чужих и пьешь его, Варенька, для вида, для тона; а по мне всё равно, я не прихотлив. Положите так, для карманных денег – всё сколько-нибудь требуется – ну, сапожки какие-нибудь, платишко – много ль останется? Вот и всё мое жалованье.

**Решение:**

Подсчитаем, какой процент от жалования уходил у Макара Девушкина на жилье.

Макар Девушкин – дальний родственник главной героини романа Вареньки Доброселовой – служил титулярным советником. Жалование титулярного советника в конце 1830 – начале 1840г составляло 37руб 24,5 копейки ассигнациями. Прежде он ровно **тридцать** платил. Несложными вычислениями получаем, что стоимость жилья со столом (питанием) составляла у Макара **80,5%** от его жалования.

«А сейчас квартира стоит мне **семь рублей ассигнациями**, да стол **пять целковых**: вот **двадцать четыре с полтиною**».

1 целковый соответствовал 1 рублю серебром или 3,5 рублям ассигнациями. Получается, что новая комната обходится Макару **7рублей ассигнациями + 5\*3,5р**. То есть 24,5 рублей ассигнациями.

В процентном отношении от заработка оплата за комнату со столом составляет **66%**.

Подсчитаем, какое жалование (заработную плату) получал бы в настоящее время Макар Девушкин – бедный чиновник.

Известно, что действие романа происходит в районе Петербургской стороны, Васильевского острова и набережной Фонтанки в городе Санкт – Петербурге. Рыночная стоимость долгосрочной аренды небольшой комнаты площадью приблизительно 11 кв. м составляет в настоящее время 18000р. За стоимость питания примем стоимость потребительской корзины для г. Санкт – Петербург на 2024г – 7700р. Итого, трата на жилье со столом в настоящее время у героя составила бы **25700р**. Если считать, что трата на жилье по-прежнему составляет 66% от месячного дохода, то заработная плата Макара в настоящее время составляла бы **38939р**.

Однако, с другой стороны, при пересчете старинных денежных единиц в современный эквивалент в качестве стандарта конвертации (оценки стоимости) принимают вес чистого серебра в монете – Серебряный стандарт. В этом случае жалование титулярного советника в 37руб 24,5 копейки ассигнациями в настоящее время равнялось бы **37234р.**

Таким образом, произведя математические расчеты, мы показали, что герой романа Ф.М. Достоевского «Бедные люди» Макар Девушкин имел крайне низкий доход.

## **II. М.А. Булгаков «Мастер и Маргарита»**

Буфетчик втянул голову в плечи, так что стало видно, что он человек бедный.

– У вас сколько имеется сбережений?

Вопрос был задан участливым тоном, но все-таки такой вопрос нельзя не признать неделикатным. Буфетчик замялся.

– Двести сорок девять тысяч рублей в пяти сберкассах, – отозвался из соседней комнаты треснувший голос, – и дома под полом двести золотых десятков.

Буфетчик как будто прикипел к своему табурету.

– Ну, конечно, это не сумма, – снисходительно сказал Воланд своему гостю, – хотя, впрочем, и она, собственно, вам не нужна. Вы когда умрете?

Тут уж буфетчик возмутился.

– Это никому не известно и никого не касается, – ответил он.

– Ну да, неизвестно, – послышался все тот же дрянной голос из кабинета, – подумаешь, бином Ньютона! Умрет он через девять месяцев, в феврале будущего года, от рака печени в клинике Первого МГУ, в четвертой палате.

Буфетчик стал желт лицом.

– Девять месяцев, – задумчиво считал Воланд, – двести сорок девять тысяч... Это выходит круглым счетом двадцать семь тысяч в месяц? Маловато, но при скромной жизни хватит. Да еще десятки.

### **Решение:**

Упоминание формулы бином Ньютона в диалоге Коровьева с буфетчиком Варьете Андреем Фокичом – это, конечно, сарказм. Формула применяется в математике для возведения суммы двух чисел в  $n$  – ю степень и в курсе школьной математики не изучается. Этим высказыванием автор показывает, что для Коровьева высчитать дату смерти буфетчика сущий пустяк, не требующий особых усилий.

Стоит отметить, что сумма накоплений буфетчика в 249000р и его скорая смерть через 9 месяцев, по нашему мнению, использована автором в произведении также не случайно. При подсчете ежемесячных трат в равных долях этой суммы на указанный период получим не «**круглым счетом двадцать семь тысяч в месяц**», а 27666, (666) рублей.

666, как известно, в оккультизме считается числом дьявола, кем и является Воланд в бессмертном романе Булгакова.

## **III. А.П. Чехов «Урок арифметики»**

В сельской школе заболел учитель, и вместо него на урок арифметики пришел местный священник.

– Сегодня, дети – сказал он, – мы с вами займемся умножением и делением. Возьмем, например, 40 и разделим на 8.

Батюшка написал на доске 40, провел вертикальную черту, горизонтальную, и задумался, и сказал: «3». И еще подумал, и сказал: «Мало». Он зачеркнул цифру 3 и написал 4. «Теперь достаточно, – сказал священник.

– Умножаем 4 на 8, получаем 32. Вычитаем из 40 32 и получаем 8. Делим 8 на 8, получаем 1. Итого 41». Батюшка долго смотрел на доску и говорил: «Странно». Про себя он думал: делили 40 на 8, а получили 41. Вдруг его осенило.

– Каждое действие деление можно проверить умножением. Возьмем 41 и умножим на 8. Батюшка выполнил действие на доске и получил 40. Он долго смотрел на доску и говорил: «Странно». Но последние его слова были: «Странно, но верно!»

### **Решение:**

Рассказ А.П. Чехов «Урок арифметики» носит шуточный характер. Решение примера, приведенное в нем, конечно же, неверное. При делении чисел остаток от деления не может быть большим или равным делителю. Проверка умножением выполнена абсолютно неправильно: при умножении двузначного числа на однозначное число в столбик умножаем единицы и пишем результат под единицами, умножаем десятки и пишем результат на этой же строчке под десятками

### **Список использованных источников**

1. Булгаков М.А. Мастер и Маргарита. – М.: СЗКЭО, 2023. – 384.
2. Достоевский Ф.М. Белые ночи/Бедные люди. – М.: АСТ, 2023. – 256
3. Чехов А.П. «Репетитор», «Урок арифметики»

4. Латыпова С.В. «Математические задачи в литературных произведениях».
5. [https://drevlit.ru/converter\\_money.html](https://drevlit.ru/converter_money.html)

**Журо Мария Олеговна,**  
**УО «Гомельский государственный педагогический колледж**  
**имени Л.С. Выготского», Республика Беларусь**  
**Научный руководитель: Коротченко К.В.**

## **УХОД ЗА БОЛЬНЫМ РЕБЕНКОМ: ПОСОБИЕ ДЛЯ МОЛОДОГО УЧИТЕЛЯ, ЧЕЙ УЧАЩИЙСЯ ДОЛГО БОЛЕЕТ**

**Аннотация.** В работе рассматриваются правовые педагогические и этические аспекты сопровождения учащегося, находящегося на длительном лечении, на примере онкологического заболевания. Определена роль учителя в сохранении образовательной и социальной включенности ребенка. Проанализированы формы взаимодействия с учащимися родителями и классным коллективом. Предложены практические рекомендации для молодых педагогов, основанные на принципах инклюзии эмпатии и соблюдения конфиденциальности.

**Актуальность темы** обусловлена необходимостью сохранения образовательной и социальной включенности ребенка в условиях болезни, а также обеспечения его прав на образование и развитие. Современная образовательная среда сталкивается с новыми вызовами, связанными с необходимостью сопровождения детей, находящихся на длительном лечении, включая онкологические заболевания. Такие ситуации требуют от педагога не только профессиональной подготовки, но и правовой, психологической и коммуникативной гибкости. Молодой учитель, впервые сталкивающийся с подобной задачей, нуждается в четких рекомендациях, правовых ориентирах и эмоциональной поддержке [1, с. 15].

**Цель** – определить правовые и педагогические аспекты сопровождения учащегося, находящегося на длительном лечении (например, при онкологическом заболевании), а также рассмотреть эффективные формы взаимодействия между учителем, больным учащимся и классным коллективом с целью сохранения образовательной и социальной включенности ребёнка.

**Задачи:** 1. Изучить правовые нормы, регулирующие образовательные права больного ребенка; 2. Определить роль учителя в сопровождении учащегося с онкологическим заболеванием; 3. Проанализировать формы взаимодействия между учителем, учащимся, родителями и классом; 4. Предложить практические рекомендации по сохранению связи с ребенком и коллективом.

В работе использованы: методы нормативно-правового анализа, педагогического моделирования, сравнительного изучения практик инклюзивного и дистанционного образования.

### **Конституционные и законодательные гарантии**

Поддержка ребенка, находящегося на длительном лечении, регулируется рядом нормативно-правовых актов, обеспечивающих его право на образование, охрану здоровья и социальную защиту. Конституция Республики Беларусь (статьи 32, 45, 49) гарантирует защиту детства, право на охрану здоровья и образование [1, с. 7-8]. Эти положения создают основу для реализации прав ребенка на получение образования даже в условиях болезни. Закон «Об образовании» предусматривает возможность получения образования в различных формах: очной, заочной, дистанционной, индивидуальной [2, с. 4]. Гарантирует создание условий для обучения детей с особыми образовательными потребностями и регламентирует взаимодействие образовательных учреждений с медицинскими организациями [2, с. 12]. Закон «О правах ребенка» устанавливает право ребенка на уважение, защиту, участие в жизни общества [3, с. 3]. Закон «О здравоохранении» определяет порядок оказания медицинской помощи детям, включая длительное лечение и реабилитацию, подчеркивая необходимость межведомственного взаимодействия [4, с. 21].

Таким образом, законодательство Республики Беларусь формирует прочную правовую базу, позволяющую обеспечить ребенку с онкологическим заболеванием доступ к образованию, сохранить его социальные связи и поддержать развитие в условиях болезни.

### **Права и обязанности учителя**

В ситуации, когда учащийся находится на длительном лечении, роль учителя выходит за рамки традиционного преподавания. Учитель становится связующим звеном между ребенком, классом, родителями и медицинскими специалистами. Права учителя включают: право на участие в межведомственном взаимодействии; право на доступ к необходимой информации с согласия родителей; право на методическую поддержку; право на защиту профессиональной репутации [2, с. 18].

Обязанности учителя включают: обеспечение непрерывности образования с учетом состояния здоровья ребенка; соблюдение конфиденциальности; создание условий для социальной включенности; документирование взаимодействия; соблюдение этических норм (проявление уважения, такта, эмпатии) [2, с. 22; 8, с. 5].

Таким образом, учитель выполняет важную миссию по сохранению образовательной и социальной связи с учащимся, находящимся на лечении, действуя в рамках законодательства и профессиональной ответственности.

### **Роль учителя в сопровождении ученика с онкологическим заболеванием (психолого-педагогическая поддержка)**

Учитель – это важная фигура эмоциональной опоры для ребенка в условиях длительного лечения. В этот период ребенок сталкивается с физическими ограничениями, эмоциональной нестабильностью и социальной изоляцией [1, с. 18]. Эмоциональная поддержка со стороны учителя включает: проявление эмпатии, уважения и такта; умение слушать и замечать изменения в настроении; поддержку веры в выздоровление и возвращение к обычной жизни [5, с. 7].

Педагогическая гибкость – это способность адаптировать учебный процесс, которая включает: адаптацию учебных заданий (посильные, интересные формы); использование игровых, творческих и визуальных форм обучения; учет усталости и возможных когнитивных изменений из-за лечения.

Социальная включенность реализуется через: сохранение роли учащегося и участника класса; поощрение участия в общих проектах; поддержку контакта с одноклассниками и учителями (видеозвонки, переписка) [6, с. 24].

Таким образом, «образ» учителя требует соблюдения высоких этических стандартов: соблюдение конфиденциальности; уважение к личным границам; недопустимость жалости или снисходительности [5, с. 9].

### **Формы образовательного взаимодействия**

Основная задача образовательного процесса – обеспечить непрерывность образования, сохранить мотивацию и включенность учащегося. Дистанционное обучение позволяет сохранить учебную активность. Форматы дистанционного обучения включают: синхронное обучение (онлайн-уроки в реальном времени); асинхронное обучение (выполнение заданий, просмотр видеоуроков и получение обратной связи в удобное время); гибридные модели (сочетание онлайн-уроков, индивидуальных консультаций и самостоятельной работы). Правовой основой является Закон «Об образовании» и соответствующие постановления Министерства образования [2, с. 31; 8, с. 12].

Индивидуальный учебный план (ИУП) – это адаптированный маршрут обучения с учетом медицинских показаний. Индивидуальный учебный план разрабатывается совместно с родителями, медицинскими специалистами и администрацией школы. Индивидуальные консультации (онлайн, по телефону, переписка) важны для объяснения тем, поддержки мотивации и отслеживания состояния. Творческие задания (видеопрезентации, рисунки, участие в проектах) позволяют учащемуся выражать себя и сохранять связь с классом.

Таким образом, оценивание должно быть гибким и поддерживающим: акцент на формативном оценивании, доброжелательная обратная связь, учет усилий и состояния учащегося.

### **Эмпатия и инклюзия в школьной среде**

Сохранение связи – это глубокий педагогический процесс, требующий создания среды, основанной на эмпатии и инклюзивных принципах. Эмпатия проявляется в уважительном отношении учителя, готовности одноклассников поддержать, принятии изменений в состоянии и внешности учащегося [5, с. 15]. Инклюзия означает полноценное участие учащегося в жизни класса: сохранение его роли учащегося, доступность информации и общения, участие в принятии решений [6, с. 30]. Роль учителя включает: подготовку класса к ситуации (воспитательные беседы), организацию совместных форматов общения (видеозвонки, общие проекты), поощрение инициативы учащихся, реагирование на проявления исключения.

Таким образом, важно при этом уважать личные границы ребенка и семьи: не разглашать диагноз без согласия, не навязывать участие.

### **Роль одноклассников и классного руководителя**

Одноклассники являются ключевым источником социальной поддержки. Формы их участия включают: эмоциональную поддержку через открытки, сообщения, видеопоздравления; участие в совместных проектах и конкурсах; сохранение контакта через переписку и онлайн-общение; организацию собственных инициатив (акций поддержки, создание уголков дружбы, дневников пожеланий). Такое участие воспитывает у сверстников эмпатию, ответственность, уважение к другим, способствует развитию навыков инклюзивного общения и укрепляет коллективную сплоченность [7, с. 8].

Классный руководитель выполняет координирующую функцию в процессе поддержки больного учащегося. Его деятельность включает: информирование и подготовку класса к взаимодействию; организацию удобных и безопасных форм общения; поддержку ученических инициатив; обеспечение соблюдения конфиденциальности медицинской информации; а также взаимодействие со школьным психологом, социальным педагогом и родителями для создания комплексной системы поддержки [7, с. 12].

Таким образом, поддержка детей, находящихся на длительном лечении, – это отражение гуманистических ориентиров школы и общества. Право такого ребенка на образование и социальную поддержку закреплено законодательно и требует от школы гибкости и межведомственного взаимодействия. Учитель

становится координатором, наставником и посредником, чья деятельность основана на профессиональной и эмоциональной компетентности. Ключевыми являются разнообразные формы образовательного взаимодействия: дистанционное обучение, ИУП, творческие задания и коммуникация, построенная на доверии и конфиденциальности. Формирование эмпатичной и инклюзивной среды, активная роль одноклассников и классного руководителя позволяют сохранить для ребенка чувство принадлежности, уверенности и надежды. Таким образом, школа может и должна стать пространством, где даже в условиях болезни сохраняется вера в себя, в других и в будущее.

#### Список использованных источников

1. Национальный образовательный портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adu.by/ru/pedagogam/normativnye-pravovye-dokumenty.html>
2. Закон Республики Беларусь «Об образовании» от 13.01.2011 № 243-3 (в ред. 2023 г.). – Минск: НЦПИ, 2023. – 112 с.
3. Закон Республики Беларусь «О правах ребёнка» от 19.11.1993 № 2570-XII (в ред. 2023 г.). – Минск: НЦПИ, 2023. – 28 с.
4. Закон Республики Беларусь «О здравоохранении» от 18.06.1993 № 2435-XII (в ред. 2023 г.). – Минск: НЦПИ, 2023. – 84 с.
5. Инструктивно-методические письма Министерства образования Республики Беларусь. – Минск: Минобразования, 2020 – 2025.
6. Рекомендации школьных психологов и социальных педагогов по работе с детьми, находящимися на длительном лечении. – Внутришкольные материалы, 2022–2025. – 25 с.
7. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 52 «Об утверждении клинического протокола «Медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями». – Минск: Минздрав, 2017. – 36 с.

**Захарченко Дарья Валерьевна,**  
**УО «Гомельский государственный педагогический колледж**  
**имени Л.С. Выготского», Республика Беларусь**  
**Научный руководитель: Бондаренко А.А.**

### РУССКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ С КОМПОНЕНТОМ-ФИТОНИМОМ КАК ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СПЕЦИФИКИ

В работе рассматриваются русские фразеологические единицы с компонентом-фитонимом (названием растения) в лингвокультурологическом аспекте. На основе анализа корпуса из 118 идиом, выявленных методом сплошной выборки из лексикографических источников, исследуются механизмы репрезентации национально-культурной специфики. Устанавливается, что фитофразеологизмы аккумулируют и транслируют фрагменты языковой картины мира, кодируя исторический опыт, мифологические представления, бытовые и трудовые практики русского народа. Особое внимание уделяется анализу ключевых фитонимических концептов («дуб», «осина», «солома», «корень» и др.), выявляющему их глубокую укорененность в архаичных пластах сознания и обрядовой культуре. Делается вывод о том, что фитонимный компонент во фразеологизмах выступает не просто метафорой, а культурным кодом, обеспечивающим связь современного языкового сознания с историко-культурным фундаментом.

Ключевые слова: *фитоним, фразеологизм, лингвокультурология, языковая картина мира, национально-культурная специфика, концепт, культурный код.*

Антропоцентрическая парадигма в современном языкознании актуализирует исследования, направленные на выявление взаимосвязи языка и культуры. Язык выступает не только средством коммуникации, но и «совокупностью культурных кодов», хранящих и транслирующих мировоззрение этноса [1, с. 4]. Особое место в этой системе занимает фразеология, являющаяся наиболее «культурно маркированным» слоем лексики. Фразеологизмы аккумулируют исторический опыт, систему ценностей и модели поведения языкового коллектива, выступая репрезентантами культурной памяти [2, с. 214].

В рамках языковой картины мира особый интерес представляют фразеологические единицы с компонентом-фитонимом (названием растения, его части или плода). Растительный мир, будучи неотъемлемой частью окружающей человека среды, служит неисчерпаемым источником для осмысления и образного представления множества явлений – от конкретных предметов до абстрактных категорий. Фитонимы, входя в состав устойчивых выражений, претерпевают семантическую трансформацию: утрачивая функцию конкретного наименования, они обретают способность к символическому обобщению, становясь носителями

культурного кода [3, с. 125]. Однако, как отмечают исследователи, фитоморфный код культуры изучен в меньшей степени, чем зооморфный, что определяет актуальность его специального рассмотрения [3, с. 123].

*Целью* данной работы является выявление национально-культурных особенностей, отраженных в русских фразеологизмах с компонентом-фитонимом, и определение механизмов их репрезентации. Для достижения цели решаются следующие задачи: 1) представить классификацию исследуемых фитофразеологизмов; 2) проанализировать ключевые фитонимические концепты; 3) описать основные механизмы воплощения культурной специфики в данных языковых единицах.

*Материалом* исследования послужил корпус из 118 фразеологических единиц, выявленных методом сплошной выборки из «Фразеологического словаря русского языка» под редакцией А. И. Молоткова и лингвострановедческого словаря «Русские фразеологизмы» В. П. Фелицыной и В. М. Мокиенко. В работе принят узкий подход к квалификации фразеологизма: изучаются номинативные единицы, эквивалентные слову (фразеологические сращения и единства), что исключает из рассмотрения пословицы и афоризмы. Употребительность идиом проверялась с помощью Национального корпуса русского языка (НКРЯ).

В исследовании применяется комплекс общенаучных и лингвистических методов: метод сплошной выборки, лингвистического наблюдения и описания, компонентного анализа, а также лингвокультурологический анализ, позволяющий интерпретировать образную основу фразеологизмов в культурно-национальном пространстве.

Особенности выявленного материала обусловили необходимость разработки оригинальной классификации, основанной на признаках, характеризующих растения как объекты природы. Данный подход позволяет систематизировать единицы и выявить наиболее репрезентативные фитонимические концепты.

1. *Фитофразеологизмы с общим (родовым) наименованием в ядре* (15 ед.): *зерно* (заронить зерно), *куст* (смотреть в кусты), *плод* (запретный плод), *трава* (тише воды, ниже травы), *ягода* (одного поля ягода) и др.

2. *Фитофразеологизмы с собственно наименованием растения в ядре* (64 ед.). Данная группа наиболее многочисленна и внутренне структурирована:

а) *деревья*: *дуб* (дать дуба, дубовая голова), *осина* (дрожать как осиновый лист), *береза* (дать березовой каши), *сосна* (заблудиться в трех соснах) и др.;

б) *травы, мох*: *белена* (белены объелся), *солома* (соломенная вдова, хвататься за соломинку), *крапива* (крапивное семя) и др.;

в) *плоды и зерна*: *горох* (шут гороховый, как об стенку горох), *бобы* (остаться на бобах), *орех* (разделять под орех), *клюква* (развесистая клюква) и др.;

г) *огородные растения*: *редька* (хуже горькой редьки), *репа* (проще пареной репы), *хрен* (хрен в голову) и др.

3. *Фитофразеологизмы с партитивным фитонимом в ядре* (34 ед.): наименования частей растений и объектов, связанных с их обработкой. К ним относятся: *корень* (смотреть в корень, вырвать с корнем), *лыко* (лыка не вяжет, не лыком шит), *палка* (палка о двух концах, перегибать палку), *пень* (пень березовый), *мякина* (мякинная голова) и др.

4. *Фитофразеологизмы с наименованием растительного сообщества в ядре* (5 ед.): *лес* (тёмный лес, кто в лес, кто по дрова), *бор* (сыр-бор загорелся).

Количественное распределение подтверждает, что ядро пласта образуют образы конкретных, культурно значимых растений, а также их частей. Высокая продуктивность партитивных фитонимов свидетельствует об активном метонимическом переносе, когда часть (корень, палка) становится источником образности, равным целому растению.

Анализ частотности и культурной нагруженности позволяет выделить ряд ключевых концептов, маркирующих семантические доминанты в фитонимной фразеологии.

Концепт «дуб» воплощает синкретичные представления о силе, жизни и смерти. В славянской традиции дуб – сакральное дерево, связанное с богом-громовержцем, символ мужского начала и мировое древо [4, с. 141]. Фразеологизм *дать дуба* («умереть») восходит к похоронной обрядности (изготовление гроба из дуба) и ассоциативно связано с представлением об умершем как о поваленном дереве [5]. Идиома *дубовая голова* («глупый человек») основана на метафорическом переосмыслении крепости древесины как умственной непроницаемости [6, с. 57]. Таким образом, концепт «дуб» кодирует архаичные представления о мироустройстве и границах человеческого существования.

Концепт «осина» маркирован как «нечистое», проклятое дерево в народной культуре, что связано с христианскими легендами о её участии в распятии Христа [7, с. 570]. Это обусловило появление идиомы *дрожать как осиновый лист*, отражающей мифологическое объяснение трепетания листьев (вечный страх) и активно используемой в современной речи (118 вхождений в НКРЯ). Фразеологизм *вбивать осиновый кол* в могилу («окончательно уничтожить») непосредственно восходит к архаичным погребальным ритуалам, направленным на обезвреживание колдунов и самоубийц, и также сохраняет высокую употребительность [7, с. 572].

Концепт «боб/горох» связан с ритуально-магическими практиками. Бобы и горох использовались в гаданиях (*гадать на бобах*), были ритуальной пищей и символом плодородия [8, с. 201, 524]. Идиомы *остаться на бобах/горохе* ('остаться ни с чем') отражают бытовой опыт, когда эти культуры были последним запасом. Выражение *шут гороховый* ('чудак, посмешище'), по всей видимости, восходит к обрядовым ряженым, обвитым гороховой соломой, и демонстрирует процесс десакрализации обрядового образа и закрепления его в языке с иронической коннотацией.

Концепт «солома» отражает двойственную семантику: с одной стороны, это символ плодородия и важный элемент календарных и свадебных обрядов, с другой – знак неполноценности, пустоты [9, с. 107]. Вторая семантика реализуется во фразеологизмах, характеризующих глупость: *голова соломой набита*, *солома в голове*, *мешок с соломой*. Идиомы *соломенная вдова/вдовец* ('временно разлученные супруги') связаны с игровыми обрядами порицания холостой молодежи. Универсальный архетип последней надежды закреплен в высокочастотном выражении *хвататься за соломинку* (279 вхождений в НКРЯ).

Концепт «корень» концептуально связывает земной и подземный миры, что наделяет его семантикой основы, скрытой сути и одновременно хтонической силы [4, с. 595]. Это порождает триаду фразеологических значений: 1) постижение сути (*смотреть в корень*); 2) укоренение, интеграция (*врастать корнями*); 3) тотальное уничтожение (*вырвать с корнем*, *подрубить под корень*). Системность этих значений показывает, что «корень» выступает архетипом, структурирующим мышление о фундаментальных аспектах бытия.

Концепт «лыко» демонстрирует глубокое проникновение крестьянского уклада в языковое сознание. Лыко (луб) было материалом для плетения, прежде всего лаптей. Идиома *лыка не вяжет* ('сильно пьян') отражает оценку плетения как простой работы, невыполнимой в состоянии опьянения [10, с. 353]. Выражения *лыком шит / не лыком шит* связывают лыко с бедностью и простотой. Фразеологизм *всякое лыко в строку* ('ставить всякую мелочь в упрек') основан на технологии отбора материала для плетения.

Концепт «палка» аккумулирует социально-антропологические константы власти, подчинения и конфликта. Палка выступала орудием наказания, атрибутом ритуалов и фаллическим символом [7, с. 618]. Идиомы *перегибать палку* ('впадать в крайность') и *из-под палки* ('по принуждению') метафорически переносят физическое действие в сферу социального поведения и моральной оценки. Выражение *палка о двух концах* ('что-то с двоякими последствиями') может восходить как к мифологическим сюжетам, так и к простому наблюдению за предметом.

Концепт «лес» в языковой картине мира маркирован как хтоническое, «чужое» пространство, противопоставленное освоенному миру дома [7, с. 97]. Архетипическая оппозиция «свет – тьма», «свой – чужой» реализована во фразеологизме *тёмный лес* ('что-то совершенно непонятное'), синтезирующем мифологическое восприятие и практический опыт ориентации. Идиомы *смотреть в лес* ('собираться уйти') и *кто в лес, кто по дрова* ('вразнобой') также опираются на лес как архетипическую пространственную доминанту.

Анализ материала позволяет выделить два ключевых взаимосвязанных механизма, посредством которых национально-культурная специфика воплощается в фитофразеологизмах.

1. Метафоризация бытового и трудового опыта. Значительный пласт идиом возникает в результате переноса конкретных практик из сферы земледелия, ремесла и повседневного быта в область социальной и моральной оценки. Хозяйственные действия и наблюдения за свойствами растений становятся источником образности для характеристики человека и его отношений с миром. Например: *не лыком шит* (из опыта плетения), *как об стенку горох* (из наблюдения за свойствами горошины), *перегибать палку* (из трудовой практики). Устойчивость таких выражений обеспечивается их укорененностью в практическом опыте, актуальном для многих поколений.

2. Консервация мифологических и ритуальных представлений. Другой пласт фразеологизмов восходит к архаическим обрядам, верованиям и мифологическим сюжетам. Эти идиомы функционируют как «культурные реликты», сохраняя в свернутом виде элементы картины мира, утратившие прямое ритуальное значение, но оставшиеся в языке благодаря яркой образности и символической насыщенности. К ним относятся: *вбивать осиновый кол* (погребальная магия), *дрожать как осиновый лист* (мифологическое объяснение природного явления), *шут гороховый* (обрядовое ряжение), *дать дуба* (похоронный обряд и представление о мировом древе).

Наблюдение за употреблением в НКРЯ выявляет тенденцию: фразеологизмы, восходящие к обрядово-мифологическим пластам, как правило, обладают более высокой степенью употребительности и устойчивости в современном языке по сравнению с идиомами, основанными исключительно на узкохозяйственном опыте. Это можно объяснить тем, что архетипические образы и символы обладают большей обобщающей силой и психологической укорененностью, чем конкретные бытовые детали, актуальность которых со временем может снижаться.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что русские фразеологизмы с компонентом фитонимом представляют собой целостную лингвокультурную систему, являющуюся концентрированным выражением национальной картины мира.

Фитофразеологизмы аккумулируют и транслируют ключевые для русской культуры оппозиции и ценности: жизнь и смерть (дать дуба), свое и чужое (тёмный лес), норма и крайность (перегибать палку), ум и глупость (дубовая голова, солома в голове). В основе их образности лежит антропоморфный принцип: мир растений служит универсальным источником метафор для осмысления качеств человека и сложности его жизненных ситуаций.

Ядро национальной специфики лежит не в уникальности самих растительных образов, а в особенностях их культурно-символического переосмысления, в котором кристаллизуется исторический опыт народа. Два основных механизма формирования этой специфики – метафоризация трудового опыта и консервация мифоритуальных представлений – обеспечивают связь языка с глубинами коллективного сознания.

Таким образом, фитофразеологизмы выполняют важнейшую функцию сохранения исторической памяти. Будучи активной частью современной речи, они обеспечивают тонкую, но непрерывную связь языкового сознания с архаичными пластами культуры, с обрядами, верованиями и укладом жизни предшествующих поколений. Изучение этого пласта лексики открывает путь к пониманию архетипических основ национального мировидения и подтверждает теснейшую взаимосвязь языка, мышления и культуры.

#### Список использованных источников

1. Маслова, В. А. Лингвокультурология : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. А. Маслова. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.
2. Телия, В. Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты / В. Н. Телия. – М. : Школа «Языки русской культуры», 1996. – 288 с.
3. Гриченко, Л. В. Особенности семантики и функционирования фитонимов в русских пословицах / Л. В. Гриченко // Гуманитарные и социальные науки. – 2019. – № 5. – С. 122-129
4. Славянские древности: этнолингвистический словарь : в 5 т. / под ред. Н. И. Толстого. – М. : Международные отношения, 1995. – Т.2 : Д–Кро. – 687 с.
5. Большой фразеологический словарь русского языка. Значение. Употребление. Культурологический комментарий [Электронный ресурс] / В. Н. Телия [и др.] под ред. В. Н. Телия. – М. : АСТ-Пресс, 2006. – URL: [https://phrase\\_dictionary.academic.ru/](https://phrase_dictionary.academic.ru/). – Дата доступа: 15.12.2025.
6. Кулакова, В. А. Особенности экспликации концепта «дуб» в языковой мифологической картине мира / В. А. Кулакова // Отечественная филология, 2024. – №3– С. 50–61.
7. Славянские древности: этнолингвистический словарь : в 5 т. / под ред. Н. И. Толстого. – М. : Международные отношения, 1995. – Т.3 : Кру–Пер. – 693 с.
8. Славянские древности: этнолингвистический словарь : в 5 т. / под ред. Н. И. Толстого. – М. : Международные отношения, 1995. – Т.1 : А–Г. – 575 с.
9. Славянские древности: этнолингвистический словарь : в 5 т. / под ред. Н. И. Толстого. – М. : Международные отношения, 2012. – Т.5 : С (Сказка) – Я (Ящерица). – 736 с.
10. Бирих, А. К. Словарь русской фразеологии. Историко-этимологический справочник / А. К. Бирих, В. М. Мокиенко, Л. И. Степанова. – Санкт-Петербург : Фолио-Пресс, 1998. – 704 с.

**Колчебо Мария Игоревна,**  
**МОУ-СОШ №1 г. Унеча**  
**Научный руководитель: Семченко Т.О.**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕЦЕНЗУРНОЙ ЛЕКСИКИ НА КОММУНИКАТИВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧЕНИКОВ 10 КЛАССА ШКОЛЫ №1**

#### **Введение**

**Актуальность** данной темы в том, что распространение ненормативной лексики в обществе негативно влияет на становление личности подростка и его психологическое состояние. В повседневной жизни всем нам нередко приходится слышать слова и выражения, употребление которых совершенно недопустимо с точки зрения общественной морали и предназначено как для оскорбления адресата, так и для выражения отрицательных оценок людей и явлений.

#### **Цель исследования:**

Выявление и изучение причин социально-психологических особенностей употребления ненормативной лексики подростками.

Выявить ситуации, в которых подростки используют ненормативную лексику.

**Практическая значимость** исследования состоит в составлении ряда практических рекомендаций для учащихся, родителей, учителей по искоренению сквернословия в подростковой образовательной среде.

### **Задачи проекта:**

- Изучить историю и причины появления нецензурной лексики.
- Выявить ситуации, в которых подростки используют ненормативную лексику.
- Проанализировать полученный материал и выделить причины актуальности нецензурной лексики.
- Провести опрос среди 10 класса.

### **Объект исследования:**

Ненормативная русская лексика и ученики 10 класса

### **Предмет исследования:**

Влияние ненормативной лексики на развитие личности школьников - подростков

### **Гипотеза:**

Использование ненормативной лексики в подростковой среде широко распространяется, вызывает опасение и может оказать отрицательное влияние на психику, здоровье, поведение и успеваемость школьника-подростка и в целом на развитие его личности.

### **Методы исследования:**

- Изучение литературы и других источников информации;
- Анализом информации в Интернете
- Беседа с подростками на счет влияния нецензурной лексики

## **Глава 1.**

### **Теоретический анализ вопроса**

#### **1.1 История возникновения нецензурной лексики**

Если же посмотреть на историю происхождения и значение самого слова “мат” в изначальном варианте, то оно означает “крик” громкий голос в значении звукоподражательном.

Заблуждением является общепринятое мнение насчет того, что мат - это славянская традиция. Сквернословие на Руси примерно до середины XIX века не только не было распространено даже в деревне, но и являлось уголовно наказуемым. Позднее, сквернословящего человека подвергали публичной порке.

Во времена царя Алексея Михайловича Романова услышать на улице мат было просто невозможно. И это объясняется не только скромностью и деликатностью наших предков, но и политикой, проводимой государством. За использование непотребных слов налагалось жестокое наказание – вплоть до смертной казни. С православной точки зрения сквернословие – это грех, то есть нарушение заповеди Божией. В русском народе сквернословов именовали богохульниками. Считалось, что матерным словом оскорбляется, во-первых, Мать Божия, во-вторых, родная мать человека и, наконец, мать-земля.

Потом пришли иные времена. Грубая брань зазвучала сначала в кабаках, а потом выплеснулась на улицы городов. В XIX веке сквернословие постепенно из ругани превратилось в основу языка фабричных рабочих и мастеровых. Корни сквернословия уходят в далекую языческую древность. Скверные слова были включены в заклинания, обращенные к языческим божествам, а в языческое время был распространен культ плодородия, поэтому все скверные слова связаны с половой сферой. Таким образом так называемый мат является языком общения с демонами. Наши предки произносили эти слова, призывая себе на помощь демонов зла. Ведьмы и колдуньи использовали сквернословие в своих наговорах, насылая проклятие.

Раньше матерную брань называли еще «солдатскими словами», потому что сквернословие было большей частью распространено в солдатской среде. Обида ближнему может наноситься не только устным, но и письменным словом – в личном письме, газетных статьях и т. д. Сегодня сквернословие с заборов пришло на депутатские трибуны, затрагивает романы. С неприкрытым сквернословием певцы исполняют песни, ругаются герои фильмов. Эти и другие подобные слова вытесняют нормальную речь и обедняют словарный запас молодежи в настоящее время.

Таким образом сквернословие – мат – это слова, считающиеся в нашей русской культуре неприличными и постыдными, вредящими здоровью, поэтому запретными для общественного и личного использования. Еще лично могу добавить, что при сквернословии - это очень плохое поведение при выражении неправильной речи.

#### **1.2 Нецензурная лексика – один из социальных факторов семейного воспитания**

Для борьбы со сквернословием нужно начинать с семьи. Именно в ней закладываются основы нравственности, культуры поведения и отношения к окружающим людям. На ранних этапах психического развития механизмом социализации является подражание, а потому часто подросток копирует, отражает особенности жизни взрослых во всех ее проявлениях, как социально одобряемых, так и отрицательных. По мнению А. Нефедова, дети не рождаются плохими, но становятся таковыми, если перед глазами ежедневно негативный пример родителей. Семья – это первый устойчивый коллектив в жизни ребенка, и именно там происходит формирование его личности. Позиция ребенка определяется желанием походить на родителей. Именно от

того, какая семья, какие родители, их отношения между собой и отношение к ребенку, зависит то, каким будет человек в результате формирования в таких условиях. Если с раннего возраста ребенок видит скандалы родителей, слышит нецензурную брань, то, безусловно, он начинает осознавать – это естественная норма общения людей. Поэтому в общении со своими сверстниками подростки используют ненормативную лексику, иногда даже не задумываясь, что означает то или иное выражение. Именно таким образом подросток пытается казаться сильнее и тем самым самоутвердиться в обществе. Таким образом дети перестают ощущать стыд – а это уже признак вырождения человеческого, потому что совесть и стыд – это показатели лучших «божественных» человеческих качеств

### **1.3 Отрицательное влияние нецензурной лексики на здоровье подростка.**

Зная историю происхождения мата, мы должны понимать, что он – пробуждает звериный дух, разрушает душевно-духовную суть современного человека. Михайлин В.Ю. утверждал, что человек, привычно и часто использующий ненормативную лексику, имеет отклонения в области психологического здоровья и процесс его дальнейшей деградации продолжается.

Доказательством тому служит исследование доктора биологических наук, академика института квантовой генетики П.П. Гаряева о влиянии сквернословия на здоровье человека. Воздействие брани на человека равносильно радиационному облучению в 10-40 тыс. рентген. На этом основании можно сделать вывод, что определённые слова обладают информационным воздействием на ДНК, т. е. ДНК воспринимает человеческую речь.

Опираясь на результаты исследований многих ученых были выведены характеристики отрицательного влияния мата на жизнедеятельность человека. Данные характеристики следующие:

- обедняет речь
- снижает уровень интеллекта
- лишенной совести и стыда
- повышает агрессию, делает человека злым, неуправляемым

### **1.4 Как можно бороться с матом**

Со сквернословием надо бороться, и каждый должен осознавать что это некультурно. Методы борьбы со сквернословием являются:

- формирование привычки грамотной культурной речи за счет чтения художественной литературы
- заучивать стихотворения и отрывки из произведений не только для развития памяти, но и для развития чувства языка
- посещать выставки, галереи, и музеи, приобщаться к духовной сфере общества

## **Глава 2**

### **2.1. Результаты социологического исследования, предполагающего разработку специальной программы исследования**

#### **2.2. Данные опроса проводимого среди обучающихся школы №1**

Социальный опрос я проводила с помощью анкетирования в 10 классов школы №1 в количестве 18 человек.

#### **Анкета**

1. “Используете ли вы ненормативную лексику в своей речи?”

а) “да”- 18 человек

б) “нет”- 0 человек

2. “Как часто ты произносишь нецензурные слова?”

а) “часто”- 10 человек

б) “редко”- 8 человек

в) “никогда”- 0 человек

3. “Используется ли нецензурная брань членами вашей семьи?”

а) “часто”- 3 человека

б) “иногда”- 14 человек

в) “не используется”- 1 человек

4. “Стоит ли бороться с употреблением нецензурных слов?”

а) “это бесполезно”- 5 человек

б) “можно попробовать, но не думаю, что изменится что-либо”- 11 человек

в) “нет”- 2 человека

5. “Раздражает ли тебя использование нецензурной лексики в разговоре?”

а) “да”- 1 человек

б) “нет”- 6 человек

- в) “мне все равно”- 11 человек
6. “Как ты думаешь, сказывается ли использование ненормативной лексики на развитие личности учащихся?”
- а) “да”- 8 человек
- б) “нет”- 10 человек
7. “Как вы относитесь к использованию ненормативной лексики в общественных местах?”
- а) “негативно”- 9 человек
- б) “мне все равно”- 7 человек
- в) “считаю это приемлемо”- 2 человека

### Заключение

Исследование, проведенное мной, позволило решить поставленные задачи и подтвердить выдвинутую гипотезу. На основании проведенного опроса выяснилось, что ученики 10 классов школы №1 используют нецензурную лексику.

Я пришла к выводу, что в школе проблема нецензурных выражений остаётся острой, что в глазах учащегося сквернословие – это проявление независимости, способности не подчиниться запретам, то есть символ взрослости.

В современном обществе употребление ненормативной лексики приобрело масштабы эпидемии, она проникла в литературу, в кино, в средства массовой информации, для многих матерная речь становится нормой.

В целом, проблема использования ругательств подростками остается актуальной, что ставит перед обществом большой спектр воспитательных задач для развития подрастающего поколения.

### Список использованных источников

1. Анисимов В. Обойдемся без выражений! Сквернословие как проявление вербальной агрессии //Здоровье детей. – 2009. №1.
2. Гаряев П.П. Аспекты волновой трансляции генов. – М., 2011
3. Бурдина Е.С. Влияние ненормативной лексики на интеллектуальное и психическое развитие детей // Вопросы студенческой науки. 2023.№8.
4. Благим матом: история русского сквернословия <https://naked-science.ru/article/history/blagim-matom-istoriya-russkogo>

## Приложение 1

Результаты на основе полученных ответов в ходе социологического опроса:  
Вопрос 1

Используете ли вы ненормативную лексику в своей речи?

18 ответов



### Вопрос 2

Как часто ты произносишь нецензурные слова?

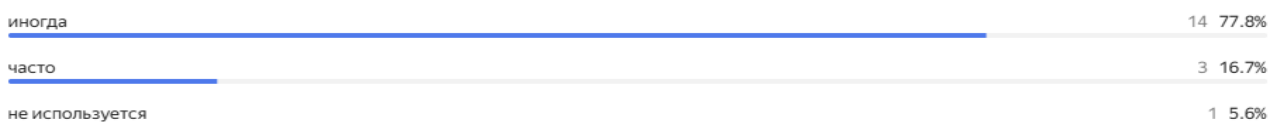
18 ответов



### Вопрос 3

Используется ли нецензурная брань членами вашей семьи?

18 ответов



#### Вопрос 4

Стоит ли бороться с употреблением нецензурных слов?

18 ответов

можно попробовать, но не думаю, что изменится что-либо	11	61.1%
это бесполезно	5	27.8%
нет	2	11.1%

#### Вопрос 5

Раздражает ли тебя использование нецензурной лексики в разговоре?

18 ответов

мне все равно	11	61.1%
нет	6	33.3%
да	1	5.6%

#### Вопрос 6

Как ты думаешь, сказывается ли использование ненормативной лексики на развитие личности учащихся?

18 ответов

нет	10	55.6%
да	8	44.4%

#### Вопрос 7

Как вы относитесь к использованию ненормативной лексики в общественных местах?

18 ответов

негативно	9	50%
мне все равно	7	38.9%
считаю что это приемлемо	2	11.1%

**Кулешова Кристина Юрьевна,  
ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»  
Научный руководитель: Ивкина А.С.**

### ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ПОСЛОВИЦ С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Каждый язык представляет собой уникальное культурно-историческое образование, сформированное в рамках конкретной этнической общности. Современный язык выступает, прежде всего, как отражение историко-эволюционного пути человечества, реализованного в контексте определённой нации.

Дать исчерпывающее и краткое определение понятия «язык» затруднительно, поскольку оно охватывает многообразие структурных, функциональных, социальных и когнитивных характеристик, формирующих сложную семиотическую систему. Языковед Реформатский А. А. писал, что без языка человеческое общение невозможно, а без общения не может быть и общества, а тем самым и человека. [5, с. 15]

Прежде всего, язык представляет собой динамическую систему, способную отражать и интегрировать все трансформации, происходящие в социальной и культурной жизни общества. Он выполняет ключевую коммуникативную функцию, обеспечивая передачу опыта, знаний и ценностей от одного индивида к другому. Одним из наиболее распространённых средств трансляции народной мудрости выступает использование пословиц – устойчивых фразеологических единиц, конденсирующих коллективный жизненный опыт и мировоззренческие установки этнической общности.

Согласно лингвистическому словарю Н.Ю. Нелюбина, пословица – это образное законченное изречение, имеющее назидательный смысл и обычно специфическое ритмико-фонетическое оформление. [4, с. 161]

Пословицы отражают философию, культуру, историю и жизненный опыт конкретного народа. При переводе пословиц переводчик сталкивается с двумя разными культурами, что затрудняет точную передачу

смысла. Дело в том, что у разных народов – разные реалии: свои исторические условия, образ жизни, традиции и ценности. Поскольку пословицы возникают в этих уникальных условиях, их бывает сложно адекватно перевести на другой язык без потери смысла или культурного оттенка. Они относятся к фразеологическим единицам языка. [3, с.176 – 186]

Следовательно, при переводе пословиц необходимо учитывать следующие лингвистические аспекты:

1. Семантические особенности – пословицы несут в себе глубокий культурный и смысловой подтекст, отражая жизненный опыт и ценности народа. Например, английская пословица «*An Englishman's house is his castle*» («*Мой дом – моя крепость*») / букв. «*Дом англичанина – его замок*») выражает идею неприкосновенности частной жизни, важную в британской культуре. Другой пример – «*Every cloud has a silver lining*» («*Нет худа без добра*») / букв. «*В каждой тучке есть серебряная подкладка*»), что означает: даже в трудностях можно найти что-то хорошее.

2. Грамматическая структура – важно анализировать тип и сложность предложения. Например, пословица «*Look before you leap*» («*Семь раз отмерь, один раз отрежь*») / букв. «*Смотри, куда прыгаешь*») представляет собой повелительное (побудительное) простое предложение. В то же время «*He who laughs last laughs best*» («*Хорошо смеётся тот, кто смеётся последним*») / букв. «*Кто смеётся последним, смеётся лучше всех*») – это сложноподчинённое предложение с придаточным определительным.

3. Лексические особенности – в пословицах часто используются тропы и выразительные средства. Например, в «*Time and tide wait for no man*» («*Время не ждёт*») / букв. «*Время и прилив никого не ждут*») используется олицетворение: абстрактные понятия «время» и «прилив» наделяются свойством действующего субъекта. В «*Birds of a feather flock together*» («*Одного поля ягоды*») / букв. «*Птицы одного окраса собираются в стаю*») – метафорическое сопоставление людей с птицами.

4. Эвфонические средства – звуковая организация играет важную роль в запоминаемости пословиц. Например, в «*A stitch in time saves nine*» («*Упущенное время – потерянное время*») / букв. «*Заплата вовремя девять спасает*») наблюдается рифма (time – nine) и аллитерация на звук [s]. Пословица «*Haste makes waste*» («*Поспешишь – людей насмешишь*») / букв. «*Поспешность ведёт к потере*») построена на аллитерации ([h], [m], [w]) и краткой ритмической структуре, характерной для фольклорных форм.

Учёт этих аспектов позволяет добиться не только точности, но и сохранения выразительности и культурной значимости пословиц при переводе. Можно выделить следующие способы перевода:

1) Самый распространённый способ перевода – это подбор эквивалента, то есть поиск русской поговорки с наиболее похожим значением.

Рассмотрим английскую пословицу: «*Actions speak louder than words*». Буквальный перевод: «*Поступки говорят громче, чем слова*». Эквивалент: «*Не верь словам, а верь делам*». [1, с. 21]

2) Следующий способ перевода – калькирование. В некоторых случаях, перевод пословицы совпадает с оригиналом по своему лексическому наполнению.

Рассмотрим английскую пословицу: «*Forbidden fruit is sweet*». Буквальный перевод: «*Запретный плод сладок*». Эквивалент: «*Запретный плод сладок*». [1, с. 94] Буквальный перевод и эквивалент совпадают между собой. Это значит, что русскоговорящий реципиент поймёт назидательный смысл пословицы.

Однако важно отметить, что применять буквальный перевод в переводе пословиц (как единый способ перевода) нецелесообразно. Советский переводчик В.Н. Комиссаров писал: «Попытки передать в переводе абсолютно все, что можно обнаружить в оригинале, как правило, приводят к совершенно неприемлемым результатам». [2, с. 12]

2) Описательный перевод – это толкование смысла английской пословицы с помощью иной пословицы в русском, нежели её перевод.

Рассмотрим английскую пословицу: «*Ones wallow does not make a summer*». Буквальный перевод: «*Одна ласточка не делает лета*». Эквивалент: «*Капля в море незаметна*». [1, с. 171]

Таким образом, существует несколько подходов к переводу пословиц. Прежде всего, переводчику следует проверить наличие устоявшегося (устойчивого) эквивалента в авторитетных словарях или корпусах переведённых текстов. Если готового варианта нет, необходимо провести предпереводческий анализ, в ходе которого учитываются как лингвистические особенности пословицы (семантика, грамматическая структура, лексика, звуковая организация), так и экстралингвистические факторы – культурный, исторический и социальный контекст её возникновения и употребления. На основе полученных данных переводчик восполняет недостающие знания о реалиях исходной культуры и выбирает наиболее адекватную стратегию передачи смысла и функции пословицы в языке перевода.

#### Список использованных источников

1. Буковская М. В., Вяльцева С. И., Дубянская З. И. и др. Словарь употребительных английских пословиц // М.: Русский язык. 3-е изд., стереотип. 1990.– 240 с.

2. Комиссаров В. Н. Современное переводоведение. Курс лекций. – М.: ЭТС. – 1999. – 192 с.

3. Кунин А. В. Курс фразеологии современного английского языка. Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., Дубна: Изд. центр "Феникс", 1996. - 381 с.
4. Нелюбин Л. Л. Толковый переводческий словарь. – 3-е изд., перераб. – М.: Флинта: Наука, 2003. – 320 с.
5. Реформатский А. А. Введение в языковедение/Под ред. В. А. Виноградова. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 536 с.

**Ломакова Варвара Андреевна,**  
**ГБПОУ «Брянский техникум профессиональных технологий и сферы услуг»**  
**Научный руководитель: Дмитренко Т.Г.**

## СТАТУИ ОСТРОВА ПАСХИ: ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Познание стран мира – украшение и пища человеческих умов.  
(Леонардо да Винчи)

Уже много веков назад наша планета была освоена. Давно открыты все моря, океаны и материки. На ней практически не осталось неисследованных уголков. Практически не осталось... Значит, ещё есть на Земле такое, что остаётся тайной. Давайте отправимся в путешествие и познакомимся с неразгаданной до конца тайной. Наш путь лежит в Тихий океан, который занимает почти третью часть нашей планеты. В его центральной и юго-западной частях расположены острова Океании. Люди населяют Океанию вплоть до самых удаленных островов. В самом восточном углу Полинезии находится крохотный клочок суши, самое удаленное от других земель место на земном шаре. Это - Рапа-Нуи, в переводе «пуп Земли».

Как свидетельствуют исторические записи, голландские моряки, которые были здесь первопроходцами, появились в 1722 году в начале пасхальной недели. После этого остров назвали «островом Пасхи». Это один из самых маленьких обитаемых островков нашей планеты, являющийся частью Чили. К примеру, на территории современной Москвы уместилось бы пять таких островов, как Рапа-Нуи. Стоит только произнести сочетание остров Пасхи, как сразу же вспоминается слово - тайна. В самом деле, на острове Пасхи существует культ птиц, не встречающийся больше нигде в Полинезии. Не расшифрована до сих пор загадочная письменность кохау ронго-ронго. Не понятны циклопические каменные площадки – аху... Но, самую большую известность маленькому острову создали его знаменитые статуи - моаи. Кто изваял каменных великанов? Чья рука высекла их из скал?

И вы, в стороне от дороги,  
Застывши на каменной груди,  
Стоите, недвижны и строги,  
Немые, громадные люди.  
И много тревожит вопросов:  
Кто создал семью великанов?  
Кто высек людей из утесов,  
Поставил их стражей туманов?

Кого изображают эти монументальные памятники искусства? Спор вокруг статуй не утихает и по сей день. Статуи представляют собой вырубленные из цельных каменных пород человеческие фигуры. Это головы и тела без ног. Головы очень массивные с тяжёлыми квадратными подбородками. Уши и носы длинные, лбы высокие, а губы тонкие. Некоторые головы украшают шапки, сделанные из красного камня. Все статуи повернуты к океану спиной и смотрят пустыми глазницами вглубь острова. В своё время глазницы не были таковыми. В них неизвестные скульпторы вставляли белый мрамор, имитирующий глаза. До недавнего времени ученые и не догадывались, что ряд статуй представляет собой не только большую голову, но и имеет соразмерное гигантское тело, вкопанное глубоко в землю.

Рассмотрим основные версии появления каменных исполинов на острове Пасхи.

Ученые установили, что статуи создало племя каменотесов, жившее здесь задолго до прихода европейцев. Эту теорию доказывает наличие каменоломни у потухшего вулкана Рано-Параку. Многие идолы лежат там незавершенные, а некоторых только начали выпиливать из скалы. Истуканы изображали умерших предков, а туземцы поклонялись им. Островитяне верили, что эти статуи могли управлять погодой, влиять на судьбы людей и насылать проклятия на врагов. Поэтому каждый житель острова старался обзавестись своим личным предком-истуканом. Чем статуя была огромней и тяжелее, тем большей силой она обладала. Они полагали, что если мана (небесная сила), содержащаяся в этих статуях, будет концентрироваться на острове, то положительная энергия будет всегда, то есть дождь будет идти, и зерновые культуры будут расти. Люди

острова Рапа-Нуи верили, что статуи были воздвигнуты волшебной силой, которая и переместила их по всему острову.

Также считается, что раньше остров Пасхи покрывали густые леса. Туземцы, хотевшие поставить свои идолы по кругу острова, начали вырубать деревья для перемещения тяжелых фигур. Так, вскоре на острове не осталось ни одного дерева, вследствие этого почва на Рапа-Нуи обнищала и сильно упала урожайность. Соплеменники начали враждовать между собой. По этой причине, кто не был убит, покинули свой дом и больше сюда никогда не возвращались. Цивилизация пришла в упадок. Строительство моаи прекратилось, а многие статуи были повержены наземь.

Сторонники другой гипотезы утверждают, что статуи острова Пасхи были созданы высокоразвитой цивилизацией. Ученые считают, что неотесанные дикари не могли вырубить из скалы и растащить по всей территории столько истуканов.

Поэтому многие убеждены в том, что остров Пасхи – это часть затонувшего континента с развитой расой гигантов, высотой около 18 метров, так что им не составило особого труда создать такие статуи.

Следующая версия утверждает нам, что огромные статуи острова Пасхи были созданы космическими пришельцами. История гласит, что инопланетяне попали туда из-за поломки космического корабля. Занимаясь его ремонтом, они и соорудили истуканов, похожих на них самих. Починив свой корабль, пришельцы улетели.

По четвертой гипотезе древние истуканы представляют собой глубинные подземные формы жизни. Согласно легендам островитян, статуи когда-то умели ходить. Состоящие из вулканических пород истуканы Пасхи вышли из недр вулкана Рано-Параку. Именно в этом месте больше всего каменных идолов. У подножия вулкана они и застыли, попав в непривычную для них среду.

Несмотря на множество гипотез, хочется верить, что моаи выполняли роль молчаливых стражей, охранявших остров от вторжения. Представьте себе, что подумают пришельцы, увидев эти гигантские головы, обращенные к морю. Если чужаки необразованны и суеверны, то они наверняка здесь не останутся!

Маленький, затерянный на безбрежных просторах Тихого океана острова Пасхи, и сегодня вызывает большой интерес. В 1995 году Национальный парк Рапа-Нуи стал объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО. Сегодня остров Пасхи принадлежит Чили и сюда приезжает множество туристов, а область, где стоят мауи, признана заповедником. Статуи острова являются свидетельствами культурного наследия и мастерства древнего народа, сохранившегося сквозь столетия. Добраться сюда нелегко, остров по-прежнему далек от цивилизации - до ближайшего населенного людьми острова нужно лететь самолетом несколько часов, а вертолет будет в пути целый день. Новый человек здесь - событие, и все население острова лишь в пять раз превышает количество каменных истуканов...

Большинство людей продолжают называть остров таинственным. Так и не смогло человечество определить, откуда появились здесь десятиметровые идолы. С разных стран мира путешественники прибывают сюда, чтобы прикоснуться к этой тайне. Они возвращаются домой, набрав сувениры, но без ответа. Остров Пасхи – это загадка, которую ещё не удалось разгадать.

#### **Список использованных источников**

##### 1. Источники Интернета:

[ru.wikipedia.org/wiki/Рапануи](http://ru.wikipedia.org/wiki/Рапануи)  
[pasxi.ru/history/](http://pasxi.ru/history/)  
[pasxi.ru/hist-ostrova/](http://pasxi.ru/hist-ostrova/)  
[pasxi.ru/hiliyskiy-interes/](http://pasxi.ru/hiliyskiy-interes/)  
[pasxi.ru/nazv/](http://pasxi.ru/nazv/)  
[pasxi.ru/geografiya/](http://pasxi.ru/geografiya/)  
[pasxi.ru/naselenie/](http://pasxi.ru/naselenie/)  
[pasxi.ru/moai/](http://pasxi.ru/moai/)  
[pasxi.ru/ahu/](http://pasxi.ru/ahu/)  
[pasxi.ru/teorii\\_moai/](http://pasxi.ru/teorii_moai/)

##### 2. Библиографический список:

«Страны мира. Энциклопедия» А.П. Горкин Москва: РОСМЭН, 2008– 296с., ил.  
«Страны мира. Новейший энциклопедический справочник» Д.О. Хвостова

## **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ УРОКОВ В КЛАССЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ: НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Интегрированное обучение и воспитание – одна из ключевых форм реализации принципа инклюзивности в системе образования Республики Беларусь. Согласно Кодексу Республики Беларусь об образовании, интегрированное обучение и воспитание представляет собой организацию специального образования, при которой обучение и воспитание лиц с ОПФР осуществляется по соответствующим образовательным программам в одном классе с нормотипично развивающимися сверстниками в условиях учреждения общего среднего образования [1].

Согласно действующему законодательству Республики Беларусь, на уровне общего среднего образования выделяют две организационные формы интегрированного обучения и воспитания [2]:

класс интегрированного обучения и воспитания полной наполняемости – не более 20 учащихся, из них: не более трёх детей с однородными нарушениями интеллекта, слуха, зрения или опорно-двигательного аппарата; не более шести детей с однородными нарушениями речи, слуха или зрения средней степени тяжести, а также с нарушениями психического развития (трудностями в обучении); либо не более четырёх детей с разными (не более двух) нарушениями развития;

класс интегрированного обучения и воспитания неполной наполняемости – создаётся при количестве детей с особенностями психофизического развития, меньшем установленных норм, в том числе при наличии одного ребёнка с ОПФР.

Важным условием организации ИОВ является психолого-медико-педагогическое сопровождение со стороны Центров коррекционно-развивающего обучения и реабилитации (ЦКРОиР). Специалисты ЦКРОиР проводят комплексное обследование детей, разрабатывают индивидуальные программы коррекционно-педагогической помощи и выдают заключения с рекомендациями по выбору образовательной программы [3].

В классе ИОВ полной наполняемости образовательный процесс по предметам базового компонента (русский язык, математика, белорусский язык) осуществляет учитель-дефектолог, обладающий специальной подготовкой для работы с детьми конкретной категории ОПФР.

В классе ИОВ неполной наполняемости непосредственное обучение проводит учитель общеобразовательного учреждения, а учитель-дефектолог реализует коррекционно-развивающие занятия в рамках индивидуального или группового сопровождения.

Для учащихся с ОПФР разработаны специальные учебные программы, адаптированные учебники и пособия, соответствующие требованиям специальных общеобразовательных и вспомогательных школ. Все материалы доступны для скачивания на официальном портале [асаблива.бай](http://асаблива.бай) – единой информационной площадке Министерства образования Республики Беларусь по вопросам специального образования [4].

В классе неполной наполняемости рекомендуется организация образовательного процесса не более чем по двум учебным планам: учебный план специальной школы (для детей с конкретным видом нарушения) и типовой учебный план общеобразовательного учреждения; учебный план вспомогательной школы и типовой учебный план. Такой подход позволяет минимизировать нагрузку на педагога при сохранении индивидуализации обучения.

Планирование урока в классе ИОВ требует одновременной формулировки трёх взаимосвязанных групп задач. Образовательные задачи направлены на формирование представлений о новом материале, уточнение и расширение знаний, систематизацию изученного и обучение применению знаний на практике. Коррекционно-развивающие задачи охватывают развитие произвольного внимания через выполнение заданий по образцу, формирование связной устной речи через диалогические упражнения, развитие мелкой моторики при работе с дидактическим материалом и совершенствование мыслительных операций анализа и синтеза. Воспитательные задачи ориентированы на формирование навыков сотрудничества в парной и групповой работе, развитие уважительного отношения к индивидуальным особенностям сверстников и воспитание чувства ответственности за результат своей деятельности.

При внутренней дифференциации, когда у всех учащихся общая тема урока, организационный этап и подведение итогов проводятся фронтально для всего класса. На этапе проверки домашнего задания учащиеся, обучающиеся по программе общего среднего образования, участвуют во фронтальном опросе и взаимопроверке, а дети с ОПФР выполняют индивидуальную проверку по дифференцированным карточкам. При актуализации знаний основная группа работает в режиме беседы с письменными и устными упражнениями, тогда как учащиеся с ОПФР выполняют задания по индивидуальным карточкам с опорой на наглядность.



«пройтись медвежьей походкой», что особенно необходимо детям с гиперактивностью для снятия мышечного напряжения и восстановления концентрации.

Успешность интегрированного обучения и воспитания определяется не одним фактором, а их гармоничным сочетанием. Чёткое соблюдение нормативов наполняемости создаёт реальные условия для индивидуального подхода: в классе из восемнадцати учеников, где трое имеют нарушения слуха, учитель может организовать работу так, чтобы эти дети получали необходимую поддержку без изоляции от коллектива. Своевременная диагностика специалистами ЦКРОиР позволяет выявить особенности ребёнка до начала обучения. Так, для первоклассника с трудностями в обучении был разработан индивидуальный план помощи, включающий ежедневные пятиминутные занятия по развитию фонематического слуха и использование цветового выделения гласных при обучении чтению. Наличие адаптированных учебников и технических средств – от специальных прописей до интерактивной доски – создаёт ресурсную основу для инклюзивного обучения. Но, пожалуй, самым важным условием становится формирование в классе культуры взаимопомощи: когда одноклассники без напоминания учителя помогают ученице с ДЦП донести портфель до раздевалки или терпеливо ждут, пока мальчик с аутизмом закончит писать ответ у доски, интеграция превращается из административной процедуры в живой процесс человеческого взаимодействия [5].

Таким образом, организация уроков в классе интегрированного обучения и воспитания требует от педагога высокого профессионализма, владения технологиями дифференциации и глубокого понимания индивидуальных особенностей каждого ребёнка. Ключевым условием успеха является не просто «физическое» присутствие детей с ОПФР в массовой школе, а создание такой образовательной среды, где каждый ученик, независимо от особенностей развития, имеет реальные возможности для личностного роста, социализации и достижения образовательных результатов на доступном ему уровне.

Эффективная интеграция возможна только при условии синхронной работы учителя, учителя-дефектолога, психолога, специалистов ЦКРОиР и семьи ребёнка. Именно такой комплексный подход позволяет превратить интегрированный класс из формального объединения детей в пространство реального образовательного равенства и взаимного обогащения.

#### Список использованных источников

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: № 243-З от 13 января 2011 г. (с изм. и доп. по состоянию на 09.12.2025 г.) // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>. (дата обращения: 20.01.2026).

2. Инструкция о порядке создания специальных групп, групп интегрированного обучения и воспитания, специальных классов, классов интегрированного обучения и воспитания: постановление Министерства образования Республики Беларусь от 25 июля 2011 г. № 92 (с изм. и доп.) // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – URL: [https://adu.by/images/2023/07/instruct\\_spec\\_gruppy\\_i\\_klassy.pdf](https://adu.by/images/2023/07/instruct_spec_gruppy_i_klassy.pdf). (дата обращения: 19.01.2026).

3. Портал специального образования Республики Беларусь «асаблива.бай»: [сайт]. – Мн., 2015–2026. – URL: <https://e-padruchnik-asabliva.adu.by/>. (дата обращения: 09.01.2026).

4. Амонашвили, Ш. А. Гуманно-личностный подход к детям / Ш. А. Амонашвили. – М.: Академия, 2020. – 320 с.

**Мишукова Надежда Юрьевна,**  
**МБОУ «Замишевская СОШ имени Героя Социалистического Труда В.В. Шемахова»**  
**Научный руководитель: Карасёва С.Д.**

#### ЗНАМЕНИТЫЕ ОПЕРНЫЕ ТЕАТРЫ

В наш век современных технологий человеку важно научиться отвлекаться от повседневности и от суеты. Что же может помочь нам в этом, чтобы на протяжении многих лет сохранять ясный ум и позитивное мышление? Прослушивание классической музыки, включая оперу, стимулирует когнитивные функции, улучшая память, внимание, творческое мышление, позволяет отвлечься от повседневности, прикоснуться к великому наследию прошлого.

Недавно я побывала в Гомельском областном драмтеатре (Приложение 1). Это стало для меня важным и запоминающимся опытом. Я в восторге от увиденного там спектакля. Теперь моя мечта-побывать в более масштабных оперных театрах. В нынешнее время мало кто посещает оперные театры, а некоторые даже и не слышали о них. И чтобы лучше понять этот мир, я начала знакомиться с историей оперных театров, с их атмосферой и особенностями. Ранее я слышала о многих известных театрах, и эта тема показалась мне особенно

интересной. В своей работе я хочу поделиться своими впечатлениями и познакомить вас с удивительным миром оперного искусства.

Целью данной работы является изучение оперных театров, их истории, а также удивительные факты о знаменитых оперных театрах мира.

Моя задача: с помощью литературы и источников интернета изучить ведущие оперные театры мира.

Приступая к изучению этой темы, меня, в первую очередь интересовали ведущие оперные театры России. И, конечно, мне было интересно, что такое опера и оперное искусство в целом.

Опера – это вид музыкально-драматического театрального искусства, где сюжет раскрывается через пение под аккомпанемент симфонического оркестра, объединяя в себе музыку, поэзию, актёрское мастерство, сценографию, декорации, костюмы, танец. Это спектакль, в котором герои не говорят, а поют. А музыка является основным двигателем действия, а не просто сопровождением. Слушать оперное пение необходимо для получения высокого эстетического удовольствия, развития эмоционального интеллекта и погружения в синтез искусств: музыку, театр, живопись. Это помогает снимать стресс, тренирует мозг, расширяет кругозор и способствует лучшему пониманию вечных тем любви, жертвенности и борьбы добра со злом. Оперный вокал и симфоническая музыка способны вызывать глубокие переживания, помогая осмыслить собственные эмоции и проблемы. Опера развивает художественный вкус, объединяя вокальное мастерство, драматическую игру, сценографию и костюмы. В опере музыка главная составляющая, создающая атмосферу и сюжет. Оперные артисты-профессиональные певцы, исполняющие партии, произносящие текст. Лучшими оперными театрами России, определяющими развитие музыкального искусства, являются: Большой театр в Москве (Приложения 2,3,4) и Мариинский театр в Санкт-Петербурге (Приложение 5), славящиеся мировой классикой, уникальной акустикой и масштабом постановок. Новосибирский оперный театр (Приложение 6), Геликон- Опера (Приложение 7), Пермский оперный театр (Приложение 8).

Большой театр в Москве.

28 марта 1776 года Екатерина II подписала князю Петру Урусову «привилегию» на содержание спектаклей, маскарадов, балов и прочих увеселений. Эта дата считается днём основания Московского Большого театра, которому в 2022 году исполнилось 246 лет. Однако здание Большого, которое уже в течение многих лет воспринимается как одна из главных достопримечательностей Москвы, появилось лишь много лет спустя.

Содержание увеселительного заведения было делом финансово обременительным, и к 1804 году оно переходит в ведение Опекунского совета. Но уже через год случается первый пожар, уничтоживший старое здание театра.

Иначе как «Большим» здание театра, возведённое в XIX веке, назвать было невозможно. Построенный на месте сгоревшего в 1805 году театра Большой...

Петровский театр, который был назван так по месту расположения на улице Петровка, открылся 18 января 1825 года.

Его строил архитектор Осип Бове по приказу тогдашнего московского губернатора князя Дмитрия Голицына. Фасад здания колоссального размера был украшен портиком из восьми белокаменных колонн с конной тройкой Аполлона на фронтоне.

После пожара 1853 года за восстановление театра взялся известный архитектор Альберт Кавос. Русский скульптор Пётр Клодт создал известную ныне на весь мир скульптурную группу с Аполлоном. В августе 1856 года театр снова открылся в Москве.

Роскошное внутреннее убранство зала и фойе с вензелем Николая II было подвергнуто значительным изменениям с приходом советской власти. Некоторые детали интерьера были уничтожены по идеологическим соображениям: в советское время в Большом театре проводились крупные политические мероприятия.

Восстановить убранство XIX века удалось только после реконструкции 2005–2011 годов. Реставраторы не только постарались воссоздать исторический облик здания, но и сделать театр более удобным для зрителей. Площадь самого театра увеличилась почти в два раза: прибавилось несколько подземных этажей с репетиционными классами и Бетховенский зал.

Сейчас Большой театр является главной культурной доминантой столицы.

Театр включает в себя оперную и балетную труппы, сценично-духовой оркестр и оркестр Большого театра. Имена оперной и балетной школы – это достояние всей России и всего театрального мира. Здесь трудились и прославились выдающиеся мастера сцены – Ирина Архипова и Юрий Григорович, Иван Козловский и Евгений Нестеренко, Евгений Светланов, а также известные всему миру балерины – Галина Уланова, Майя Плисецкая и Марина Семёнова.

Большой театр в Москве представляет одну из главных мировых театральных сцен. Он играет ведущую роль в формировании русской музыкально-сценической школы и в становлении русского национального искусства, в том числе прославленного русского балета.

Интересные факты о Большом театре.

Первоначально театр назывался Петровским из-за расположения на улице Петровка и был построен на болотистом берегу реки Неглинки. Нынешнее здание - четвертое по счёту, предыдущие неоднократно сгорали, а нынешнее было восстановлено после пожара 1853 года всего за 3 года. Архитектор Альберт Кавос при реставрации спроектировал зал как гигантскую скрипку, используя деревянные панели из резонансной ели и заменив железный потолок на деревянный. Обнажённая фигура Аполлона на квадриге (четвёрке коней) изначально смущала советскую власть, поэтому в некоторые периоды её прикрывали. Во время Великой Отечественной войны, чтобы спасти от бомбёжек здание замаскировали под жилой дом, а люстры увезли на реставрацию.

Здание Большого театра изображено на 100 рублевой банкноте России. Большой театр знаменит уникальной масштабной группой из более чем 1000 человек.

По праву большой театр в Москве одно из лучших театральных зданий мира

Он олицетворяет высокую русскую культуру, являясь визитной карточкой страны на международной арене.

Мариинский театр, основанный в 1860 году в Санкт-Петербурге и названный в честь императрицы Марии Александровны, - легенда русского искусства с уникальной акустикой, созданной битым хрусталем в оркестровой яме. Театр славится двухтонной хрустальной люстрой, а за его сценой играет двухсотлетний колокол, поднятый со дна Крюкова канала. Во время ремонта 1970-х годов под сценой нашли битый хрусталь, который по легенде использовали для улучшения акустики.

Главная люстра зала весит 2.5 тонны, имеет 23.000 хрустальных подвесок и 210 лампочек. Её чистят ежегодно, спуская на лебёдке. В 2013 году сцена оснащена современными технологиями, а её занавес украшает легкое перо- символ новой эпохи театра.

Мариинский театр – это не просто здание, а живая история, где работали Фёдор Шаляпин и лучшие балетмейстеры мира. Сегодня Мариинский театр продолжает оставаться одним из крупнейших из самых известных театров в мире.

Он славится своим высококлассным репертуаром, который включает как великие произведения русских и зарубежных композиторов, так и современные постановки.

Новосибирский государственный академический театр оперы и балета - крупнейшее театральное здание в России, превосходящее Большой театр по размерам. Его еще называют «Сибирским коллизеум»

В зрительном зале 1.774 места, а уникальный купол диаметром более 60 метров не имеет внутренних опор, что делает его одним из крупнейших в мире. Здание театра- символ Новосибирска, расположено в самом центре города, в театральном сквере. Сцена театра способна вместить до 1.000 человек одновременно. Театр известен постановками высокого уровня и является одним из ведущих в стране. Этот грандиозный архитектурный памятник остаётся одним из главных культурных центров России.

Также в Москве есть Геликон-опера (Приложение9), который

славится смелыми экспериментальными постановками и уникальной камерной атмосферой.

Пермский академический театр оперы и балета (Приложение10) -один из старейших инициаторов Дягилевского фестиваля, прославившийся постановками высокого уровня.

Эти театры России предлагают высочайший уровень вокального мастерства и режиссуры, привлекая как ценителей классики, так и любителей современного искусства

Хотелось бы также рассказать о ведущих оперных театрах мира – этих храмах искусства, где звучат великолепные голоса и оживают музыкальные легенды.

«Ла Скала», Италия

«Ла Скала» (итал. Teatro alla Scala или La Scala) – это мировой центр оперной культуры. Находится он в Италии, в городе Милан. Уже на протяжении трёх веков «Ла Скала» является символом итальянской оперы и привлекает настоящих ценителей оперного искусства и просто ценителей прекрасного. Театр был построен по проекту архитектора Джузеппе Пьермарини в 1776–1778 годах. (Приложения 9, 10, 11, 12)

Расположился он на месте церкви «Санта-Мария делла Скала», основанной в 1381 году в честь Беатриче делла Скала, представительницы знатного рода Вероны, поэтому театр и получил такое название. Открытие театра состоялось 3 августа 1778 года, а первой постановкой оперы в двух действиях стала музыкальная драма Антонио Сальери «Признанная Европа». На данный момент вместимость зала составляет 2030 зрителей.

Здание театра выдержано в элегантном неоклассическом стиле и выглядит довольно сдержанно. Зато внутреннее убранство поражает своей роскошью и великолепием. В середине фасада находился портал для подъезда гостей в конных экипажах. Оперный зал имел форму подковы длиной 100 метров и шириной 38 метров. Его художественная отделка сочеталась с удобным расположением мест, а исключительной характеристикой театра являлась его уникальная акустика, созданная талантом архитектора с помощью канала под деревянным полом оркестра. Всего было пять ярусов лож и галерей. Они были связаны между собой общим коридором, ведущим ко второму ряду лож, где располагались столы для торговли напитками и игры в карты. Первоначально сцена театра была невелика, партерные кресла были заменены складными и передвижными стульями.

Особую торжественную атмосферу создают и сами зрители театра – дело в том, что здесь соблюдается дресс-код. Как правило, мужчины приходят в шикарных классических костюмах, а дамы же надевают платья «в пол», набрасывая на плечи дорогие меха и дополняя образ бриллиантами.

Зал здания был восхитительным, выполненным в белых, серебряных и золотых тонах. Однако освещение было слабым, поэтому в ложах зажигались свечи, воск от которых падал на головные уборы сидящих в партере, а отопления не было и вовсе. В этом зале происходило всё – от балов до азартных игр и корриды. Тогда здание театра стоило Милану около 1 миллиона лир.

«Ла Скала» не раз реставрировался. В период Второй мировой войны театр практически полностью был разрушен, но уже к 1946 году инженеру Луиджи Лоренцо Секки удалось его вернуть в исходное состояние. Последние же реставрационные работы проводились архитектором Марио Ботта в период с 2001–2004 года. В это время была переработана конструкция сцены, также уменьшено количество зрительских мест.

До конца XVIII века на сцене театра ставились некоторые драматические спектакли. В них выступали популярные в то время труппы театра марионеток и драматические, но оперные сезоны, имевшие названия «карнавальные», «осенние», «весенние», «летние», которые сразу же стали регулярными. В обычное время главным образом ставились оперы-буффа (народно-бытовая песенная традиция), а в период «карнавального сезона» – оперы-серия (героико-мифологический или легендарно-исторический сюжет) и балеты.

В конце XVIII – начале XIX столетий в репертуаре «Ла Скала» появились оперы итальянских композиторов П. Гульельми, П. Анфосси, Л. Керудини, Д. Чимарозы, Дж. Паизиелло и С. Майра. А в 1812 году на сцене театра состоялась премьера оперы Джоаккино Россини «Пробный камень». Именно она положила начало так называемому россиниевскому периоду. Театр «Ла Скала» первым поставил его оперы «Аурелиано в Пальмире» в 1813 году, «Турок в Италии» в 1814, «Сорока-воровка» в 1817 и др. Начиная с 30-х годов XIX века история оперного театра связана с творчеством крупнейших композиторов Италии – В. Беллини, Г. Доницетти, Дж. Пуччини, Дж. Верди. Их произведения были поставлены на сцене «Ла Скала» впервые.

«Сиднейский оперный театр», Австралия

«Сиднейский оперный театр» (Sydney Opera House) – одно из наиболее узнаваемых зданий и символ не только самого Сиднея, но и всего континента в целом. Необыкновенная архитектура здания привлекает особое внимание туристов и даёт оперному театру звание самого выдающегося сооружения современности. В 2007 году ЮНЕСКО добавил театр Сиднея в список объектов Всемирного наследия. (Приложение 13)

Оперный театр в Сиднее находится в гавани на Беннелонг Пойнт. До его появления там находились форт и трамвайное депо. Расположение достопримечательности удобное, поэтому туристы легко могут к нему добраться из любой точки города. Не все достопримечательности Австралии популярны тем, что на их открытии присутствовала сама королева Великобритании. 20 октября 1973 года Елизавета II торжественно перерезала ленточку. На открытии присутствовало огромное количество народа.

Во время церемонии исполнена Девятая симфония Бетховена, сопровождаемая праздничным фейерверком. Тогда же театр был открыт и для широкой публики.

Британский дирижёр Юджин Гуссенс, обративший внимание властей на отсутствие в городе и во всей стране здания с хорошей вместительностью и акустикой при явном интересе населения к опере и балету, стал инициатором возведения этого театра. Проектировкой занимался талантливый датский архитектор Йорн Утзон, выигравший Международный конкурс на лучший проект Сиднейского оперного театра. Он предложил украсить гавань зданием, напоминающим летящий по волнам корабль. К творению Йорна до сих пор относятся неоднозначно. Некоторые считают проект гениальным решением, а кто-то не понимает и не принимает его оригинальной формы. Несмотря на это, и первым, и вторым не терпится увидеть выдающийся памятник архитектуры.

Здание театра является шедевром мировой архитектуры. Сооружение выполнено в стиле экспрессионизма. Общая площадь, на которой находится «Сиднейский оперный театр», составляет 2,2 гектара. Длина Сиднейской оперы составляет 185 метров, а максимальная ширина – 120 метров. Свою популярность опера приобрела в первую очередь за счёт своей необычной крыши. Кому-то она напоминает раздутые ветром паруса, кому-то огромные раковины, а некоторые даже ассоциируют здание оперы с большими ушами, что слушают музыку, однако все эти сравнения делают здание не похожим ни на одно другое. Хоть кровля и кажется исключительно белой, она покрыта сверху белыми полированными и кремовыми матовыми плитками азулежу. (типичная португальская плитка), ночью плитка меняет свой оттенок с помощью подсветки.

Для отделки внутренних помещений использовались местные материалы: дерево, фанера и розовый гранит. Всего в театре устроено 5 залов для постановок. Самый большой зал Сиднейской оперы – Концертный. Он вмещает в себя 2679 посетителей. В этом же помещении расположен Большой концертный орган. Оперный зал используется для оперных и балетных постановок. Рассчитан на 1547 зрителей. Здесь находится самый большой в мире театральный занавес-гобелен – «Занавес Солнца». В Драматическом зале, где проходят драматические и танцевальные постановки, помещается 544 зрителя.

В этом месте же находится ещё один занавес-гобелен, получивший название «Занавес Луны» благодаря своим тёмным тонам, который также был соткан в Обюссоне. Зал Плейхаус, предназначенный для театральных миниатюр, лекций, а также использования в качестве кинотеатра, рассчитан на 398 зрителей. Самый новый зал «Студия» открылся уже в 1999 году. 364 зрителя здесь могут увидеть пьесы в духе авангардизма. Помимо 5 основных залов вместительностью до 5738 человек, внутри комплекса разместили приёмный холл, несколько ресторанов, магазинов, кафе, множество студий и подсобных помещений.

28 октября 1973 года впервые на сцене театра была поставлена опера – «Война и мир» русского советского композитора Сергея Сергеевича Прокофьева (хотя ещё в ходе строительства, в 1960 году, состоялся импровизированный концерт в исполнении американского певца Поля Робсона, что, в принципе, можно и считать первым выступлением на этом месте). На следующий же день, 29 сентября, в Концертном зале Сиднейский симфонический оркестр дал первый публичный концерт под управлением Чарльза Маккеррасса и при участии шведской оперной певицы Биргит Нильссон с голосом сопрано в качестве солистки.

«Венская опера», Австрия

Оперные театры мира не все пережили военные годы. Современное здание Венской оперы (Приложения 14,15,16,17)– это копия строения, разрушенного в ходе Второй мировой войны.

Венского театра оперы, построенного по проекту архитекторов А. Сикардзбурга и Э. Ван-дер-Нилля по заказу императора Австрии. Строение грандиозных размеров было выполнено в стиле неоренессанс, фасад украшен колоннами, пилястрами, арками и скульптурами работы Э. Хенела.

Однако в ходе 8-летнего строительства общественность постоянно критиковала проект, не понравилось здание и императору. Это привело к гибели архитекторов: один покончил с собой, другой скончался от инфаркта.

После открытия театр стал крупнейшим в Европе, он вмещал 3000 зрителей. Трёхмаршевая мраморная лестница с пролётами, в которых установлены скульптуры, вела в роскошный зрительский зал, богато отделанный позолотой. На расписном потолке размещена хрустальная люстра на 1100 ламп диаметром 7 м. По акустическим данным Венская опера признана одной из лучших в мире.

Заключение

Я, изучая данную тему, убедилась, что оперные театры являются не просто местами для музыкальных представлений, а настоящими памятниками истории, архитектуры и культуры. Каждый из рассмотренных театров уникален и отражает особенности своей страны, эпохи и художественного стиля. Особенно сильное впечатление на меня произвёл Сиднейский оперный театр своей необычной формой и смелым архитектурным решением, а также театр «Ла Скала», который поражает богатой историей и значением для мировой оперы. Я считаю, что такие театры играют важную роль в сохранении культурного наследия и формировании эстетического вкуса общества.

И конечно наши великие русские оперные театры играют ключевую роль в сохранении и развитии национальной культуры, являясь хранителями Великой музыкальной классики, центрами высокого вокального мастерства. Они объединяют передовые художественные традиции, отражая творческий потенциал страны и обеспечивая международное признание русского оперного искусства

Изучение этой темы помогло мне по-новому взглянуть на оперное искусство и понять, насколько тесно оно связано с историей и развитием мировой культуры.

Вывод: Знаменитые оперные театры привлекают посетителей не только возможностью насладиться шедеврами мировой музыки в исполнении лучших певцов и музыкантов. Величественные строения, построенные великими архитекторами в разных странах мира, позволяют осознать, как много значит музыкальная эстетика в жизни людей.

#### Список использованных источников

1. <https://touristam.com/opernye-teatry-mira.html>
2. <https://obuchonok.ru/>
3. <https://batop.ru/10-luchshih-opernyh-teatrov-mira>
4. <https://www.culture.ru/institutes/10218/gosudarstvennyi-akademicheskii-bolshoi-teatr-rossii-istoricheskaya-scena>

Приложение 1



Приложение 2



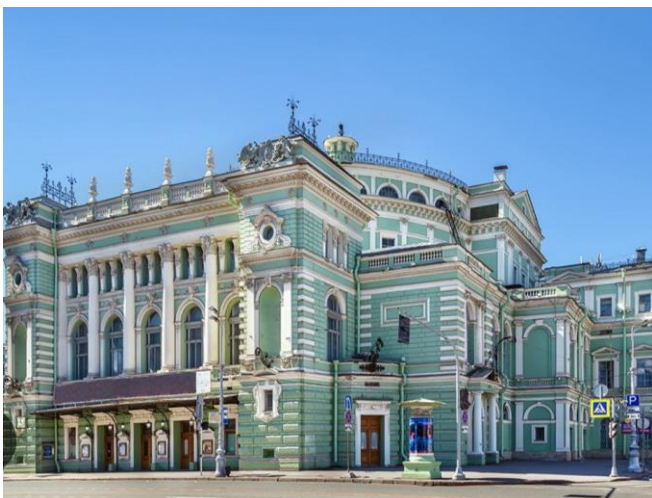
Приложение 3



Приложение 4



Приложение 5



Приложение 6



Приложение 7



Приложение 8



Приложение 9



Приложение 10



Приложение 11



Приложение 12



Приложение 13



Приложение 14



Приложение 15



Приложение 16



Приложение 17



## ЯЗЫК В ЛИТЕРАТУРЕ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВ

### Введение

Язык – не просто средство передачи информации в литературном произведении. Это живой организм, из которого рождается художественный мир: персонажи обретают голоса, пейзажи наполняются красками, а идеи – силой. Без языка литература попросту не существовала бы. Но как именно слово превращается в образ? Почему одни фразы запоминаются на всю жизнь, а другие скользят мимо сознания? В этой статье мы разберём, какую роль язык играет в создании художественной реальности и как писатели превращают обычные слова в магию.

Язык - палитра художника.

Литературный язык – это набор инструментов, с помощью которых автор рисует картину. Здесь важны несколько составляющих:

**1. Лексика.** Выбор слов задаёт тон: архаизмы создают атмосферу старины («глас вопиющего в пустыне»), а разговорные выражения приближают текст к современности («ну и ну!»).

**2. Тропы.** Метафоры, сравнения, эпитеты оживляют абстрактное: «золотые руки» – и вот уже не просто умелый мастер, а человек, чьё мастерство сияет.

**3. Синтаксис.** Короткие фразы нагнетают напряжение («Шёл. Смотрел. Молчал.»), длинные периоды погружают в раздумья. [4, с.87]

«Слово – полководец человеческой силы», - писал Владимир Маяковский. И действительно: одно меткое выражение способно передать то, для чего другому потребуются абзацы [5, с.23].

Речевая характеристика персонажа также очень важна.

Язык героя – его визитная карточка. Через речь автор раскрывает разное:

1) Социальный статус. Просторечия и диалекты указывают на происхождение («Да нешто так можно-то!»), книжная лексика – на образование.

2) Характер. Лаконичность может говорить о сдержанности, поток восклицаний – об эмоциональности.

3) Эволюцию. Изменение манеры речи отражает внутренние перемены: например, герой, начавший использовать сложные термины, вероятно, пережил интеллектуальный рост [4, с.105].

Вспомним Хлестакова из «Ревизора» Гоголя: его речь – вихрь хвастовства и бессмыслицы, что идеально передаёт сущность пустозвона. А сдержанные реплики Печорина в «Герое нашего времени» Лермонтова подчёркивают его цинизм и усталость.

Создание атмосферы через звукопись и ритм – важный инструмент в выстраивании художественного образа. Звуковая организация текста влияет на восприятие не меньше смысла:

**Аллитерация** (повтор согласных) может имитировать звуки: «Шёпот шин по мокрому асфальту» – здесь «ш» воспроизводит шум дождя.

**Ассонанс** (повтор гласных) задаёт настроение: протяжное «о» в строке «Однозвучно гремит колокольчик» создаёт ощущение монотонности пути.

**Ритм прозы** – чередование длинных и коротких предложений – управляет темпом чтения, как музыка управляет эмоциями.

*«Берегите наш язык, наш прекрасный русский язык – это клад, это достояние, переданное нам нашими предшественниками», – призывал Иван Тургенев.*

Дело не только в чистоте речи, но и в её выразительных возможностях.

### Символика и подтекст

Язык позволяет прятать смыслы между строк. Например, это подвластно некоторым средствам языка:

**Омонимы** (слова с двойным значением) создают игру: «ключ» может быть и источником воды, и решением загадки.

**Аллюзии** отсылают к другим текстам или событиям, расширяя контекст.

**Молчание.** Паузы в диалогах, недоговорённости – это тоже языковые приёмы, заставляющие читателя додумывать.

В «Мастере и Маргарите» Булгакова есть фраза: *«Рукописи не горят»* [1, с.265].

Эта фраза становится символом бессмертия искусства. Здесь язык выходит за рамки сюжета, превращаясь в философский манифест.

### Эволюция языка в литературе.

Язык литературы не статичен. Он отражает эпоху:

В XIX веке ценилась развёрнутая, синтаксически сложная речь (Толстой, Достоевский).

В XX веке появилась лаконичность модернистов (Хемингуэй, Камю) [6].

Сегодня авторы смешивают стили, включают интернет-сленг и мемы, чтобы говорить с читателем на одном языке.

Это доказывает: язык – не догма, а гибкий инструмент, который писатели переосмыслиют в каждом поколении.

### **Заключение**

Язык в литературе – это и кисть, и холст, и даже зритель, который взаимодействует с произведением. Он выполняет несколько функций:

- формирует образы через лексику и синтаксис;
- раскрывает характеры через речь персонажей;
- создаёт атмосферу с помощью звуков и ритма;
- прячет глубинные смыслы в подтексте;
- эволюционирует вместе с обществом.

Любое литературное произведение отражает идеи, жизненный опыт и отношение к событиям его автора, сконденсированные в символы, способные передать эмоции, эти символы и эмоции располагаются в известном порядке и ритме. Ритм придаёт особую важность тем или иным идеям и чувствам, высказанным словами, а также создаёт иллюзию, что то, о чём мы читаем, живёт своей жизнью во времени и является важным компонентом художественного времени

Без языка литература была бы лишена души. Именно поэтому каждый писатель – в некотором роде алхимик, превращающий обыденные слова в золото образов. «Краткость - сестра таланта!», - завещал нам А.П. Чехов.

И в этой краткости, в точности выбранного слова, и кроется магия литературы.

### **Список использованных источников**

1. Булгаков, М. А. «Мастер и Маргарита» / М. А. Булгаков. – Москва : Художественная литература, 1966. – 400 с.
2. Лермонтов, М. Ю. «Герой нашего времени» / М. Ю. Лермонтов. – Москва : Русская книга, 1995. – 320 с.
3. Чехов, А. П. «Собрание сочинений в двенадцати томах» / А. П. Чехов. – Москва : Правда, 1985. – Т. 5. – С. 265.
4. Шкловский, В. Б. «Искусство как прием» / В. Б. Шкловский. – Москва : Искусство, 1990. – 192 с.
5. Маяковский, В. В. «Слово - полководец человеческой силы» / В. В. Маяковский. – Москва : Современник, 1979.
6. [Электронный ресурс]. Доступно по ссылке: [http://www.epwr.ru/quotation/txt\\_410.php](http://www.epwr.ru/quotation/txt_410.php)

**Пискунова Елена Павловна,  
МБОУ – Займищенская СОШ имени Ф.Г.Светика г. Клинцы  
Научный руководитель: Черненко Т.В.**

## **ФОЛЬКЛОРНЫЕ ТРАДИЦИИ РОДНОГО КРАЯ**

*Фольклор – душа народа  
Фокина О.В.*

Основа матушки-России –  
Фольклор народный вековой.  
В нём корни наши, наша сила  
И символ истины простой.  
Наш стержень в песне, в хороводе,  
В частушке, говоре родном,  
И в солнце красном, и в берёзе.  
Мы веру предков бережём.  
Храним традиции, как память  
Священной Родины своей.  
Гордимся, помним, любим, знаем  
Очаг отцов и матерей.

Передаём всем поколениям  
Основы истин вековых.  
В фольклоре чудо просветленья  
И символ веры и любви.  
Мы с детских лет его внимаем  
Из колыбельных и былин.  
Вся жизнь народа, мудрость, знанья,  
Источник добрых, светлых сил.  
Народ частушка поднимает.  
И балалайка, и баян.  
Костюм характер отражает.  
В фольклоре – русская душа.  
Фольклор народный – это вечность.  
Пусть дети знают про отцов.  
Единство, сказ, добро, сердечность  
Традиций праведных веков.

### **Актуальность.**

Актуальность заключается в том, что фольклор действительно нужен современному молодому человеку. Несмотря на то, что фольклор зародился еще в глубокой древности мы и в наше время сталкиваемся с фольклорными мотивами и атрибутикой.

В наши дни остро стоит проблема сохранения культуры народа, его уникальности, духовного богатства. Чтобы понять настоящее и увереннее идти в будущее, нужно почаще заглядывать в прошлое. В процессе работы мной была изучена и проанализирована литература по фольклору, составлена анкета, в которой внимание уделяется выявлению знаний обучающихся в области культурных традиций, музыки и танцев, обрядов и праздников русского народа, нужен ли фольклор в современном мире, а также их личное отношение к наследию русской культуры.

Я ученица, 10 класса МБОУ – Займищенской СОШ имени Ф.Г.Светика города Клинцы Брянской области Пискунова Елена Павловна, провела опрос среди своих одноклассников, спросив у них «Что такое фольклор?», а также знают ли они фольклорные традиции родного края? Попросила привести примеры.

Оказалось, что некоторые мои друзья не смогли ответить на вопросы, да и с примерами были проблемы. И я решил провести своё исследование.

**Цели проекта:** провести исследование и выяснить, что знают о фольклоре и его жанрах мои сверстники и родители. Узнать о фольклорных традициях родного края.

### **Гипотеза:**

Если опираться на исконно русские традиции, не забывать, что в фольклоре заключена народная мудрость, то новое поколение вырастет образованным, стремящимся к постижению общекультурных ценностей.

Мною были использованы следующие **методы:**

Наблюдение и сбор информации;

- Работа с разными источниками информации (книги, словари, учебники, Интернет-ресурсы, и др.);
- Социологический опрос (анкетирование, интервью);
- Систематизирование результатов исследования;
- Подведение итогов

### **Задачи:**

Формирование духовности, культуры, гражданской ответственности, национального самосознания.

Пробудить интерес к культурному прошлому и современности родного края; развивать интерес к фольклору.

Узнать какие фольклорные коллективы Брянской области ведут активную работу по возрождению и пропаганде песенно-музыкальных и обрядовых традиций, которые своими народными песнями поднимают дух жителей нашей области, любовь к Родине, уважение старших. А также не только исполняют песни, но собирают народный фольклор, чтобы возродить утраченное, сохраняя их для потомков.

Ведь мы, подрастающее поколение, несем большую ответственность за сохранение традиций и культуры своей малой Родины.

### **Методы исследования:**

- сбор информацию по теме;
- анализ информации по теме исследования;
- анкетирование учеников и их родителей с целью узнать, что они знают о фольклоре и его малых жанрах;
- анализ результатов опроса;

Устное народное творчество (фольклор) существовало ещё в дописьменную эпоху, передаваясь из поколения в поколение в виде песен или сказаний, авторство которых не сохранилось. Фольклор продолжал развиваться и после распространения письменной литературы, оставаясь важным элементом древнерусской культуры. Изучение русского фольклора началось в XIX веке. В наши дни остро стоит проблема сохранения культуры народа, его уникальности, духовного богатства. Чтобы понять настоящее и увереннее идти в будущее, нужно почаще заглядывать в прошлое. Поэтому, считаю данную работу актуальной.

Первым делом я провела анкетирование по волнующим меня вопросам в ходе данного исследования. Во-первых, хочу отметить, что все без исключения с большим интересом и энтузиазмом откликнулись на участие в анкетировании.

Во-вторых, я была поражена, узнав, как часто люди разного поколения используют жанры фольклора в своей повседневной жизни.

Хочу отметить, что произведения устного народного творчества – это неразрывная цепь, которая связывает поколения (особенно бабушки-внуки).

Самое главное: люди готовы продолжать традиции нашего народа и делать все, чтобы последующие поколения не потеряли интерес к фольклору.

Далее я зашла в Интернет и узнала, что 17 июля в России празднуют Единый день фольклора. Просмотрев сайты Брянской области, нашла и ознакомилась с материалами фольклорных коллективов, которые продолжают традиции родного края.

Я выяснила, что народный фольклор имеет глубокие корни в прошлое моего края и традиции сохранены и продолжают.

Подводя итог работы, можно сделать вывод, что моя гипотеза нашла своё подтверждение: Если опираться на исконно русские традиции, не забывать, что в фольклоре заключена народная мудрость, то новое поколение вырастет образованным, стремящимся к постижению общекультурных ценностей.

Работа по изучению фольклора показалась мне интересной и познавательной.

В работу активно были включены и родители. Они увлекательно отвечали на вопросы, вспоминая детство. Надо сказать, что совместная работа сближает взрослых и детей.

Проведенная работа поможет мне и в будущем, когда я сама стану родителем. Я обращаюсь ко всем взрослым: не забывайте воспитывать детей, опираясь на исконно русские традиции, помните, что в фольклоре заключена народная мудрость.

Фольклор влияет на формирование нравственных чувств и оценок, норм поведения, на воспитание эстетического восприятия и эстетических чувств, способствует развитию речи, дает образцы русского литературного языка, обогащает словарный запас новыми словами, образными выражениями, помогает ребенку изложить свое отношение к прослушанному, используя готовые языковые формы.

То, каким вырастет новое поколение, зависит только от вас. Найдите время играть и общаться с вашим ребенком. А вы, ребята, познавайте всю мудрость великого народа, слушая взрослых, читая произведения наших предков, играя в их игры.

### **Выводы**

Цели и задачи, которые я поставила перед собой, мною достигнуты. Я много нового узнала о музыкальном фольклоре, о фольклорных коллективах нашего Брянского края, нашего района, о традиционных песнях.

Для себя я сделала вывод, что народная музыка и ее лиричность более близка мне, чем современная эстрадная музыка. Я очень благодарна коллективу Клинцовского индустриального колледжа «Початуха» за то, что они сохраняют традиции - возрождая утраченное, выявляя творческие способности среди подрастающего населения.

Возродить утраченное – это долг каждого человека.

### **Список использованных источников**

1. Брянские народные загадки // Сост., вступ. ст., подгот. текстов и прим. В.Д.Глебова, - Брянск: РИО БГУ, 2009.
2. Кизимова С.П. Вечно живое искусство народных умельцев. Из истории старинных ремёсел и народных промыслов Брянского края. – Белые Берега: Издательство «Белобережье» (Группа компаний «Десяточка»), 2006.
3. Пословицы и поговорки Брянской области // Сост., вступ. ст., подгот. текстов и прим. В.Д.Глебова, - Брянск: РИО БГУ, 2008.
4. Севские частушки. Записи О.А. Славяниной. – Тула. Приокское книжное издательство, 1984.
5. Славянский народный костюм и рушник. – Брянск, ГУК «Брянский областной методический центр «Народное творчество», 2005.
6. Интернет – ресурсы.

7. <https://www.nartwor.ru/folklornyj-festival-desnyanskij-khorovod-> Международный фольклорный фестиваль «Деснянский хоровод» г.Брянск
8. [web.archive.org](http://web.archive.org)Музыка празднествХороводные и плясовые песни обряд проводов русалки в Брянском Подесенье
9. [culture.ru](http://culture.ru)культурное наследие Брянской области деревня Манцурово Трубчевского района
10. [culture.ru](http://culture.ru) Брянской области село Лопатни
11. [klinrai.ru](http://klinrai.ru)culture/ «Ольховские перезвоны» Межпоселенческий центр культурно-досуговой работы»... [mckdrklinray.ru](http://mckdrklinray.ru)
12. <https://nartwor.ru/kdu/vesti/25-gorod-klintsy/12526-edinyj-den-folklor-a-v-gorode-klintsy-2> Клинцы
13. [Klinci.BezFormata.com](http://Klinci.BezFormata.com)... клинцовский педагогический колледж «Початуха»
14. Сказка "Про Иваньку и ведьму" в исполнении Крюковой Ольги. [nartwor.ru/onkn/12452-skazka-pro-ivanku-i-vedmu-v...](http://nartwor.ru/onkn/12452-skazka-pro-ivanku-i-vedmu-v...)

**Прус Анастасия Андреевна,**  
**УО «Гомельский государственный педагогический колледж**  
**имени Л.С. Выготского», Республика Беларусь**  
**Научный руководитель: Ковалёва Е.В.**

### **ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА ЧЕЛОВЕКА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЧЕРКА**

Почерк – это уникальная и неповторимая «карта» личности, зафиксированная на бумаге. С древних времен и по сей день манера письма привлекает внимание не только криминалистов и историков, но и психологов, стремящихся расшифровать связь между характером человека и тем, как он выводит буквы. В эпоху повсеместной цифровизации, когда рукописный текст уступает место печатному, актуальность изучения почерка не только не исчезает, но и приобретает новые грани. Это исследование позволяет не только проникнуть в тайны личности, но и диагностировать определенные психофизиологические состояния. Данная работа посвящена комплексному анализу почерка как феномена. В работе рассматриваются его природа и факторы формирования, исследуется взаимосвязь графических признаков с чертами характера и психологическим состоянием индивида, анализируются возможности графологического анализа. Целью исследования является систематизация знаний о почерке как о важнейшем источнике информации о человеке, объединяющем в себе объективные двигательные навыки и глубокие субъективные особенности личности.

Почерк – фиксируемая в рукописи, характерная для каждого пишущего и основанная на его письменно-двигательном навыке система движений, с помощью которой выполняются условные графические знаки.

На формирование почерка огромное влияние оказывают различные факторы как субъективного, так и объективного плана. Субъективные присущи конкретной личности пишущего, а объективные зависят от внешних условий, в которых проходит процесс письма.

Почерк может быть «хорошим», то есть удобочитаемым, или же невнятным (даже для человека, написавшего письмо). Разборчивость почерка имеет большое значение для публикаторов рукописных материалов, деятелей прошлого. [2, с.14]

«Буквы разные писать...» большинство из нас прекрасно умеет с раннего детства, и эта наука уже много лет остается неизменной – разве что место «тонких перышек» заняли автоматические ручки, компьютеры и планшеты.

Несмотря на стремительный рост технологий и постепенный переход к электронному обучению, со школьных парт все еще не исчезли прописи, из магазинов – бумажные открытки, а в учреждениях мы заполняем заявления, нам выписывают справки, счета.

Исследование рукописных текстов обычно происходит в рамках криминалистического исследования документов (почерковедение). Кроме того, почерк является предметом изучения графологии, однако результаты графологических исследований не всеми признаются в качестве научного факта.

Мы пишем почти всегда на автомате и редко задумываемся о том, как наша рука выводит ту или иную букву, о чем говорит сильный наклон вправо или «скачущие» строчки. А ведь почерк каждого человека индивидуален и может очень многое рассказать о своем владельце.

По словам кандидата психологических наук, профессора кафедры психологии МРСЭИ, графолога Дмитрия Смыслова, по почерку человека можно определить многое: вспыльчивый он или спокойный, быстро принимает решения или, наоборот, долго размышляет и все обстоятельно взвешивает. «Почерк дает слепок личности. Это особенность отношения к себе, к миру, к людям. Посредством почерка мы можем

диагностировать потенциальные возможности человека. Но, в первую очередь, все-таки мы смотрим на особенности характера человека». [4, с.14]

Почерк является одним из элементов влияния на характер человека, на способность контролировать свой характер и управлять им.

Например, человек учится принимать решения. И узнал, что нажим связан с решительностью. Характер не изменится, если он начнет писать с сильным нажимом.

Но, если обращать внимание на нажим своего почерка, то вслед за изменением почерка можно будет заметить и несколько другое поведение в момент принятия решения, то есть меняются отдельные черты характера, которые вы начинаете контролировать.

Графологический анализ издавна помогал в раскрытии тайн. Как отмечает социальное издание Medium, графология не признана официальной наукой. При этом Библиотека Конгресса США одобрила анализ почерка как «подраздел психологии в 1980 году. В настоящее время графология популярна не меньше, чем астрология и хиромантия». [3, с.14]

Общее впечатление от почерка описывает состояние, в котором находится человек во время письма. Нажим укажет на энергичность владельца: чем он сильнее, тем больше у человека сил. Четкость линий – индикатор спокойной личности, а скачущий – невротика. Аккуратный и четкий почерк – признак опрятности во внешности и быту. Прыгающий почерк свойственен людям с запутанными и противоречивыми идеями.

Сила нажима при письме еще один важнейший фактор анализа. Сильный нажим – признак уверенных в себе людей, обладающих высокой работоспособностью, а легкий – свойственен романтичным натурам.

По анализу текста, написанного от руки, рекрутер тестирует кандидата на соответствие вакансии, психолог определяет, в каком состоянии человек, а романтический партнер подсознательно оценивает совместимость.

Образовательный портал JagranJosh отмечает, что «мелкий почерк свойственен интроверту. Такой человек предпочитает рутину, сливается с обстановкой, не выпячивает себя. Интроверты умеют легко сосредотачиваться и концентрироваться на главном. Человек с мелким почерком обладает смирением, покорностью и скромностью. Если буквы слишком прижаты друг к другу, то личность не слишком щедра». [3, с.14]

Если размер почерка превышает 3,5 мм, человек относится к экстравертам, он смелая и значительная особа. Такие люди словоохотливы, эрудированы и мыслят шире, чем большинство других. Люди с почерком 3 мм наиболее уравновешенные, внимательные и осознанные.

Считается, что маленькие буквы (3–4 мм) указывают на расчетливость, рационализм. Эти люди любят и умеют считать деньги, их нельзя назвать транжирами. К тому же, обладатели мелкого почерка обычно очень наблюдательны, с хорошим самообладанием.

Если мы видим маленькие округлые буквы, то здесь можно говорить о том, что человек любит внимание к своей персоне. О таких людях говорят – «душа компании».

Слишком маленькие буквы (до 3 мм) говорят о сдержанности, осмотрительности и скрытности своего обладателя. Такие люди предпочитают отдых в одиночестве.

Люди, которые пишут крупно (буквы высотой более 4 мм), обычно либо творческие личности, либо ведут активный, общительный образ жизни – экстраверты. Крупный почерк является характерной чертой экстраверта, особенно когда добавляются высокие или объемные элементы в письмо.

Угловатый почерк считается признаком эгоизма. Такие личности сфокусированы на себе и не готовы жертвовать собой ради других людей. Если мы наблюдаем в почерке вычурные, изысканные линии, повторяющиеся в одних и тех же буквах, это говорит нам о том, что человек очень высокого мнения о себе, скорее даже завышенного. Это неуравновешенные люди, излишне эмоциональные, с завышенной самооценкой.

Определяя характер по почерку, можно также выявить некоторые качества человека.

«Вспыльчивость. Для вспыльчивых людей характерны символы, поднимающиеся над строкой. Крючки последних букв слова опускаются ниже строк.

Чувствительность. Часто встречаются незаконченные символы, нажим неравномерный, присутствует наклон, буквы бледные.

Ум. Буквы не имеют декоративных элементов, наклон незначительный или отсутствует. Расстояние между словами одинаковое. Буквы среднего размера, округлые.

Глупость. Наличие необычных крючков. Различное расстояние между словами, нажим неравномерный. Заглавные буквы выводятся с большим старанием и оригинальностью. Письмо кажется пафосным.

Воля. Буквы связаны между собой. Нажим равномерный. Количество штрихов небольшое. Буквы отчетливые, письмо содержит очень мало украшений, округлое.

Хладнокровие. При неровных строках, как правило, последнее слово пишется точно на своём месте. Буквы аккуратные, расстояние между словами различное.

Уравновешенность. Вызывает ощущение, что все символы «сплетены». Почерк красивый, но изначально может показаться неразборчивым. Строки ровные.

Жестокость. Иногда буквы имеют подчёркивания. Обычно они старательно прописаны, крючковатые, сплюснутые, но выглядят грубыми и жирными». [1, с.14]

Очень большие отступы между словами могут говорить либо о хитрости человека, либо о его эгоистичной натуре. Наладить контакт с таким человеком, не принимая во внимание его точку зрения, будет очень трудно.

Если конец строчки уходит вверх, особенно при письме на не разлинованной бумаге, значит, этот человек романтичный или оптимист. Существует ещё мнение, что таких людей ждет взлёт по карьерной лестнице.

Конец строчки вниз опускается у пессимистов, депрессивных натур или у людей, находящихся в настоящий момент в состоянии депрессии. В общем и целом ровный, стандартный, красивый почерк принадлежит людям организованным и рациональным, а хаотичный почерк – творческим натурам.

Иногда в разных обстоятельствах один и тот же человек может писать, на первый взгляд, очень непохожими почерками. Это говорит об эмоциональном состоянии человека в момент написания, стресс-факторах и иных причинах и считывается графологом по многим параметрам, в частности, организации, глубины, наклона букв и поведения линии строки в почерке.

Когда человек пишет исключительно печатными буквами или не пользуется верхними и нижними регистрами – это может говорить о его «эго- состоянии, тревоге соприкасаться с подсознательным или бессознательным, о пренебрежении авторитетами или о проблеме с самооценкой». [1, с.14]

В проведенном мною исследовании в рамках учебной группы педагогического колледжа была поставлена цель: апробировать на практике компактный проективный тест, основанный на анализе почерка и рисунков, и оценить его субъективную валидность (степень соответствия результатов восприятию испытуемых).

Каждому участнику были выданы листочки в линейку с последующей инструкцией, содержащей четыре последовательных задания:

1. Написание одного и того же нейтрального текста из 4-5 предложений в быстром и, на отдельном листе, в медленном темпе.

2. Рисование любого животного.

3. Рисование любой геометрической фигуры.

4. Изображение стрелки, указывающей в произвольном направлении.

После выполнения заданий для каждого участника был проведен индивидуальный анализ согласно предложенной расшифровке. Интерпретация проводилась по следующим критериям: устойчивость/изменчивость почерка (адаптивность), проективная характеристика животного (доминирующая черта), форма геометрической фигуры (стратегия преодоления препятствий) и направление стрелки (уровень целеполагания и эмоциональный фон). Результаты исследования и их интерпретация:

1. Количественный анализ субъективной валидности:

По итогам обратной связи, полученной от участников, были получены следующие данные: 83,3% респондентов (25 человек из 30)\*\* выразили полное согласие с результатами анализа, отметив, что интерпретация точно или очень близко описывает их характерные черты и текущее эмоциональное состояние.

16,7% участников (5 человек) выразили неуверенность или частичное несогласие, указав, что некоторые трактовки не соответствуют их самовосприятию.

Высокий процент согласия (более 80%) может свидетельствовать о хорошей проективной способности данной методики, позволяющей выявлять черты, узнаваемые самими испытуемыми. Несовпадения могут быть связаны с защитными механизмами психики, недостаточной рефлексией участников или условностью и обобщенностью некоторых трактовочных критериев.

2. Качественный анализ (яркий кейс).

Наиболее показательным стал результат анализа старосты учебной группы. В ее работах были выявлены следующие признаки:

минимальная разница между быстрым и медленным почерком (признак быстрой адаптации и оперативности принятия решений);

рисунок животного (тигр) был охарактеризован ею самой как «сильный, независимый, вспыльчивый»;

геометрическая фигура – острый треугольник (преодоление препятствий через прямое противостояние);

стрелка – прямая, резко направленная вверх-вправо (четкие цели и высокая активность).

Совокупность этих признаков была интерпретирована как проявление сильного, волевого, целеустремленного характера со склонностью к вспыльчивости в ситуациях, воспринимаемых как препятствие. По словам самой испытуемой и подтверждению наблюдений группы, данная характеристика является 100%-но точной, что подтверждает эффективность методики в выявлении доминирующих, ярко выраженных личностных черт.

Таким образом, практическая апробация методики показала ее высокий диагностический потенциал для экспресс-оценки личностных особенностей в группе. Метод является эффективным инструментом для стимулирования саморефлексии и может быть полезен в педагогической практике будущего педагога для первичного, неформального понимания психологического портрета учащихся в рамках внеурочной деятельности или тренингов на сплочение коллектива. Однако важно помнить, что подобные тесты носят проективный и ознакомительный характер, а их результаты не могут заменять собой глубокую психологическую диагностику, проводимую специалистом.

Можно сделать вывод, что почерк остается не просто навыком, а живым и информативным отражением внутреннего мира человека. В условиях растущего темпа жизни и цифровой трансформации сохранение культуры рукописного письма и внимательное к нему отношение открывают уникальные возможности для самопознания, диагностики и более глубокого понимания человеческой природы.

#### **Список используемых источников**

1. Леонгард К. Акцентуированные личности. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 544 с.
2. Графология для начинающих / отв. Ред. Н. Иванова. – М.: ЭСКИМО, 2009. – 61 с.
3. Демидова Л.И. Индивидуальные особенности студентов-бакалавров экономических профессий в ситуации конфликта / Наука и социум: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 27 июня 2016 г. / отв. ред. Е.Л. Сорокина. – Новосибирск: Изд-во Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы, 2016. – 171 с.
4. Основы психологии и педагогики: учеб. пособие / Н.В. Силкина, Л.И. Демидова, К.В. Гилева, Ю.А. Наумова, Н.П. Никандрова, О.А. Успенская. – Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2014. – 204 с.
5. Щеголев И. Тайны почерка. – СПб.: Питер, 2004. – 126 с.

**Рошка Владимир Игоревич, Хаева Варвара Андреевна,  
Карачевский филиал Орловского государственного университета  
имени И.С. Тургенева, г. Карачев  
Научные руководители: Акуленко Н.И., Фомина Е.Н.**

#### **ЛАКУНАРНОСТЬ В АНГЛИЙСКОМ, НЕМЕЦКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ**

Проблема национальной специфики мышления в настоящее время широко обсуждается в самых различных аспектах. Лексическая лакунарность относится к наиболее важным аспектам данной проблем.

В научной литературе можно обнаружить разнообразные понятия, термины, фиксирующие расхождения в языках и культурах в целом: от сугубо научных и точных (безэквивалентная лексика, случайные лакуны), до менее четких - темные места, заусеницы и т. п. [9]:

В зарубежной литературе известны попытки фиксации расхождений в языках и культурах с помощью термина "gap" (пробел). В отечественной науке наибольший интерес представляют попытки описания таких расхождений с помощью понятия "лакуна".

Лакуны в самом общем их понимании фиксируют то, что есть в одной локальной культуре и чего нет в другой. В этой связи встает вопрос о соотношении специфического и универсального в отдельных культурах.

Лакуна, следовательно, - это понятие, фиксирующее национально - культурную специфику сопоставляемых языков и культур. Лакуны сигнализируют о специфике лингвокультурной общности с разных сторон: они характеризуют специфику реалий, процессов, состояний, противоречащих узальному опыту носителя того или иного языка, культуры.

На сегодняшний день существуют различные типологии лакун. И. А. Стернин и его коллеги предлагают выделять лакуны нескольких типов [7]:

- По степени абстрактности содержания:
  - *предметные* лакуны отражают отсутствие материального, физического, чувственно воспринимаемого предмета или явления;
  - *абстрактные* лакуны отражают отсутствие абстрактного понятия, мыслительной категории. Например, квас – предметная лакуна для английского языка, смекалка – абстрактная.
- По парадигматической характеристике, месту в языковых парадигмах:
  - *родовые* лакуны отражают отсутствие общего наименования для класса предметов;
  - *видовые* – отсутствие конкретных наименований, наименований отдельных разновидностей предметов или явлений.

Например, в русском языке нет общего наименования для дедушки и бабушки, а в английском и немецком языках такие наименования есть: англ. Grandparents, нем. Grosseltern, «вечер пятницы, суббота и

воскресенье» англ. Weekend, нем. Wochenende. Это родовые лакуны для русского языка. С другой стороны, в русском языке нет дифференцированных однословных обозначений для наручных и настольных часов - это видовые лакуны для русского языка (ср. англ. watch, clock; нем. Armbanduhr, Wanduhren). Англичане и русские лексически не дифференцируют мыть и стирать – это видовые лакуны для английского и русского языков, в английском языке есть лишь обобщающее слово wash, а в немецком языке лексически различают значение слова мыть: waschen – мыть, scheuern – мыть полы, abwaschen - мыть посуду, putzen – мыть окна.

➤ По системно - языковой принадлежности:

• *межъязыковые* лакуны выявляются при сопоставлении разных языков: если в одном из них не обнаруживается лексического эквивалента какой - либо единице другого языка, то можно говорить о существовании в нем лакуны;

• *внутриязыковые* лакуны обнаруживаются внутри парадигм одного языка – например, отсутствие слова с противоположным значением, отсутствие единицы с определенной стилистической отнесенностью, отсутствие какой - либо морфологической формы слова и др.

➤ По внеязыковой обусловленности:

*мотивированные* лакуны объясняются отсутствием соответствующего предмета или явления в национальной культуре (лапти, щи, матрешка, балалайка, винегрет, квас, погреб, беспризорник, тамада, форточка в западноевропейских языках);

*Немецко-русские мотивированные лакуны* [12]

*сарафан* - Sarafan;

*кокошник* - *alterruss. Kopfputz der verheirateten Frauen.*

*Русско-немецкие мотивированные лакуны*

*покрытый лужами, болотистый* - *morastig;*

*праздник последнего дня уборки картофеля (30 ноября)* - *Andreasfest.*

*Русско-английские лакуны* [10]

мысль, пришедшая позднее, после произошедшего события – ср. англ. *afterthought.*

подойти и заговорить - ср. англ. *accost;*

спускаться с крутизны на веревке - ср. англ. *abseil;*

отнестись благосклонно - ср. англ. *acsept;*

бурно аплодировать, шумно приветствовать - ср. англ. *acclaim;*

выжженный солнцем - ср. англ. *adust;*

воздействие солнца, ветра, воды - ср. англ. *exposure;*

силуэт города на фоне неба – ср. англ. *skyline;*

*Англо-русские лакуны*

промежуток времени, включающий день и ночь - ср. рус. *сутки;*

только что вскипевшая или кипящая в настоящий момент вода – ср. рус. *кипяток;*

выделяться издали высотой – ср. рус. *маячить;*

человек, потерявший дом и имущество в результате пожара – ср. рус. *погорелец* и т.д.

• *немотивированные* лакуны не могут быть объяснены отсутствием явления или предмета – соответствующие предметы и явления в культуре есть, а слов, их обозначающих, нет (*сутки, кипяток, поземка, сухомятка, смекалистый, сухостой, именинник, аврал, облокотиться, однофамилец, здоровяк* в западноевропейских языках).

*Немецко-русские немотивированные лакуны* [8]

*автолюбитель* - *водитель-непрофессионал, едущий на собственном легковом автомобиле;*

*агентура* - *сеть агентов, организуемая с целью сбора сведений и проведения подрывной работы.*

*Русско-немецкие немотивированные лакуны*

*ходатай, защитник, действующий в неблагоприятных целях* - *Fürsprecher;*

*текст учебного характера, предварительно написанный учителем на доске* - *Tafelbild.*

➤ По типу номинации:

• *номинативные* лакуны – лакуны, отражающие отсутствие номинации денотата. Может отсутствовать номинация предмета вообще, а может отсутствовать его эмоциональная или оценочная номинация;

• *стилистические* лакуны – отсутствие слова с определенной стилистической характеристикой, это чисто языковая характеристика лакуны.

➤ По принадлежности лакуны к определенной части речи:

В языке может быть глагол, но при этом может не быть от него однокоренного существительного и т. д. Например, русско - английская частеречная лакуна – "бурно аплодировать, одобряя что - либо" – ср. англ. *acclaim.* Глагола в русском языке нет, но есть существительное с данным значением - орация. Таким образом, при определении того, есть ли в концептосфере русского языка соответствующий концепт, на основании

только обнаружения глагольной лакуны вывод об отсутствии концепта, строго говоря, делать нельзя – концепт имеет другую частеречную вербализацию, что может быть связано с собственно языковыми, коммуникативными, но не ментальными причинами [6, с. 197].

Основным методом выявления лакун является "сопоставление семантически близких лексических единиц разных языковых систем и подсистем для выявления того, существует ли эквивалентный перевод этих единиц на другой язык или нет. При отсутствии в каком-либо языке переводного эквивалента тому или иному слову другого языка в первом языке фиксируется лакуна" [6, с. 201].

Лакуны выявляются, прежде всего, по двуязычным переводным словарям.

"Сигналами" возможной лакунарности лексической единицы являются:

- развернутая объяснительная дефиниция слова в переводном словаре (возможно примечание – "в России", "в США", "в Великобритании" и под.);
- объяснение слова в переводном словаре через перечислительный или синонимический ряд.

Лакуны обнаруживаются также в процессе непосредственной межкультурной коммуникации – носитель того или иного языка сталкивается с тем, что в изучаемом языке нет слова для обозначения того или иного явления, обозначенного в его родном языке.

Все методы выявления лакун носят контрастивный характер, основаны на сопоставлении. Наиболее надежный способ обнаружения лакун – именно *контрастивное исследование*.

В большей степени национально-культурное своеобразие проявляется через социокультурные лакуны – так называемые "дыры" в системе, т. е. отсутствие лексем на определенном месте в структуре лексической парадигмы. Наличие лексико-семантических лакун в различных языках является причиной невозможности вполне адекватного перевода с одного языка на другой. Казалось бы, речь идет о понятиях и вещах, допускающих точное описание и определение. Передача их на другой язык возможна со значительными вариантами. Это связано с тем, что по частоте употребления, по роли в языке, по общезначимости содержания или по своему бытовому характеру, слова, служащие названием таких реалий, являются специфическими для языка подлинника и поэтому составляют трудность при переводе.

Таким образом, современная лингвистика рассматривает лакуны как национально-специфические элементы культуры, нашедшие соответствующее отражение в языке носителей этой культуры, которые либо полностью не понимаются, либо недопонимаются носителями иной культуры и языка в процессе коммуникации.

#### Список использованных источников

1. Апресян, Ю.Д. Новый Большой англо-русский словарь в 3т. / Ю.Д. Апресян - Москва : Русский язык, 2002.
2. Влахов, С., Непереводимое в переводе / С. Влахов, С. Флорин, – М.: Международные отношения, 1980.
3. Латышев, Л.К. Технология перевода / Л.К. Латышев / Москва : НВИ – Тезаурис, 2000.
4. Лейн, К. Большой немецко-русский словарь / К. Лейн, Д.Г. Мальцева – Москва : Русский язык, 2001.
5. Стернин, И.А., Контрастивная лингвистика / И.А. Стернин - Воронеж: «Истоки». 2004.
6. Стернин, И.А. Лексическая лакунарность и понятийная безэквивалентность / И.А. Стернин - N31htwww.KCN.ru/tatru/сайнс//LINGV-97.1 1997.
7. Стернин, И.А., Очерки по контрастивной лексикологии и фразеологии: учеб. пособие: в 2 ч. / И.А. Стернин, К. Флекенштейн - Halle. 1989.
8. Швейцер, А.Д. Перевод и лингвистика / А.Д. Швейцер - Москва: Воениздат, 1973.
9. Ожегов, С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов / издательство «АСТ», 2020.
10. Dictionary of English Culture and Language. Longman, 2002.
11. Oxford Dictionary of English, Revised Edition. Oxford University Press
12. Duden. Deutsches Universal Wörterbuch. A – Z; Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich / Dudenverlag, 1996.

Семенченко Оксана Ивановна,  
МОУ-СОШ №1 г. Унеча  
Научный руководитель: Сомсина С.И.

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАМЕНТА НА ВЫБОР ПРОФЕССИИ

### Введение

**Актуальность проекта:** Тема выбора профессии всегда была актуальна, количество специальностей растёт, а значит найти подходящую становится сложнее. Многие подростки часто сталкиваются с данной проблемой, однако большинство из них решают ее с точки зрения своих предпочтений, востребованности на

рынке труда, рекомендации взрослых и других факторов, но не учитывают при этом особенности своего темперамента. Как результат, после окончания учёбы они попадают в невыгодные для себя условия, ведь от этого фактора зависит удовлетворенность своей работой и психологическое благополучие. Из этого можно сделать вывод, что важно учитывать как свои физические возможности, так и биологические особенности при выборе профессии.

**Цели:** выявить взаимосвязь между темпераментом человека и его профессией.

**Задачи:**

1. Дать определение понятия «темперамент».
2. Ознакомиться с различными типами темперамента.
3. Изучить, склонности к каким профессиям имеют люди с различными темпераментами.
4. Исследовать типы темперамента у учеников 11 класса МОУ СОШ №1.
5. Провести анкетирование у учащихся на выявление профессиональных наклонностей.
6. Разработать рекомендации для учащихся.

**Гипотеза:** при выборе профессии, наряду с другими факторами, важно учитывать особенности темперамента.

**Методы:**

1. Сбор и изучение необходимой информации.
2. Анализ информации.
3. Тестирование.

**Объект исследования:** Темперамент, ученики 11 класса.

**Предмет исследования:** Темперамент как фактор, который важно учитывать при выборе профессии.

**Практическая значимость:** Исходя из выводов можно будет разработать рекомендации для учащихся по выбору профессии.

**Глава 1. Темперамент: понятие, типы и их отличительные черты.**

**1.1. Понятие темперамента.**

Темперамент – это совокупность устойчивых динамических особенностей психических процессов человека: темпа, ритма, интенсивности. Слово «Темперамент» в переводе с латинского языка означает «соразмерность», «надлежащее соотношение частей». Темперамент определяет скорость течения психических процессов, устойчивость эмоциональной сферы, степень волевого усилия.

Считается, что первое предположение о «темпераменте», принадлежит древнегреческому врачу Гиппократу. Он считал, что существует четыре телесных сока, по преобладанию которых условно делил людей на разные типы.

Эту теорию позднее усовершенствовал Гален, он описал темперамент как индивидуальное соотношение внутренних химических систем человеческого организма, с преобладанием одного из «жизненных соков». Гален выделял 13 типов темперамента, но римский врач Аэций свел их до четырех. Особенность этой теории в том, что различия в соках объясняют и различия в нравах людей, а преобладание одного определяет темперамент человека. Таким образом, преобладание жёлтой жёлчи делает человека истеричным и хамоватым. Крови, делает человека подвижным и веселым. Чёрной желчи, делает человека грустным и боязливым. Лимфы, делает человека спокойным и медлительным.

Темперамент отражается в манере поведения, речи, мышления. Свойства личности, обусловленные темпераментом, являются наиболее устойчивыми. Темперамент является природной основой проявления психологических качеств личности. У человека могут формироваться качества личности, не свойственные его темпераменту. Исследования показывают, что темперамент может меняться под влиянием жизненных условий, воспитания и т.д.

**1.2. Типы темперамента и их характеристики.**

Психологи считают, что в «чистом виде» каждый тип темперамента встречается редко, так как определенные качества, которые могут быть несвойственны данному типу, появляются под воздействием многих факторов: условия жизни, воспитание. Большинство людей соединяют в себе черты различных типов. Свойства темперамента, определяющие динамическую сторону личности, наиболее устойчивы и постоянны, потому что они в наибольшей степени связаны с особенностями высшей нервной деятельности. Существует психологическая трактовка темперамента: каждый из четырёх типов темперамента определяется на основании некоторых характерных психологических особенностей.

Сейчас известно, что существует 4 основных типа темперамента, рассмотрим и охарактеризуем каждый из них.

**Холерик** – это человек, в нервной системе которого преобладает возбуждение над торможением, вследствие чего он реагирует очень быстро, часто необдуманно, не успеваешь затормозить, сдержаться, проявляет нетерпеливость, порывистость, резкость движений, вспыльчивость, несдержанность. Неуравновешенность его нервной системы предопределяет цикличность в смене его активности и бодрости: увлекшись каким-

нибудь делом, он яро, с полной отдачей работает, но сил ему хватает ненадолго, и как только они заканчиваются, он доходит до того, что ему все нелегко.

Появляется раздраженное состояние, плохое настроение, упадок сил. Хорошее настроение и энергичность чередуются с плохим настроением и апатией. Это обуславливает неровность поведения и самочувствия, повышенную подверженность к появлению невротических срывов и конфликтов с людьми.

**Флегматик** – это человек с сильной, уравновешенной, но медленной нервной системой, в результате чего он реагирует медленно, неразговорчив, эмоции проявляются замедленно, флегматика трудно разозлить или развеселить. Этот тип обладает высокой работоспособностью, хорошо справляется с длительными раздражителями, трудностями, но не способен быстро реагировать в неожиданных ситуациях.

Прочно запоминает усвоенную информацию, не способен отказаться от выработанных взглядов и стереотипов. Ему тяжело менять свои привычки, распорядок дня, обстановку, друзей, работу и т.д. Настроение в основном спокойное, ровное. При стрессовых ситуациях флегматик остается внешне спокойным.

**Сангвиник** – это человек с мощной, уравновешенной и активной нервной системой. Он быстро реагирует на ситуации, его действия тщательно обдуманы, а оптимистичный настрой придает ему высокую устойчивость перед жизненными трудностями. Активность его нервной системы приводит к изменчивости эмоций, привязанностей, интересов и взглядов, что обеспечивает ему отличную способность адаптироваться к новым условиям.

Это очень общительный человек, который легко завязывает новые знакомства, благодаря чему у него широкий круг общения. Однако он не отличается стабильностью в связях и привязанностях. Он проявляет продуктивность в своей деятельности, особенно когда у него есть множество интересных задач, в противном случае он может стать скучным и вялым. В стрессовых ситуациях он демонстрирует «реакцию льва», то есть активно и обдуманно защищает себя и старается восстановить нормальную обстановку.

**Меланхолик** – это человек со слабой нервной системой, который обладает повышенной чувствительностью даже к слабым раздражителям. Сильные раздражители могут вызвать у него «срыв», ступор, растерянность или состояние, похожее на «стресс кролика». Поэтому в стрессовых ситуациях, таких как экзамены, соревнования или опасные моменты, результаты меланхолика могут быть хуже, чем в спокойных и привычных условиях. Его повышенная чувствительность также приводит к быстрому утомлению и снижению работоспособности, что требует более продолжительного отдыха.

Незначительный повод может вызвать у него обиду и слезы. Настроение меланхолика меняется часто, но он обычно старается скрыть свои чувства и не делится переживаниями с окружающими. Тем не менее, он склонен глубоко переживать, часто испытывает грусть, подавленность, неуверенность в себе и тревогу, что может приводить к невротическим расстройствам. В то же время, благодаря своей высокой чувствительности нервной системы, меланхолики зачастую обладают ярко выраженными художественными и интеллектуальными способностями.

### **1.3. Учёт темперамента в деятельности и при выборе профессии.**

Темперамент, почти не поддающийся изменениям в течение жизни, необходимо учитывать при определении сферы деятельности. Так как игнорирование этих особенностей при выборе профессии может привести к потере интереса к работе, переутомлениям, к ухудшению морального и физического здоровья.

Темперамент проявляется в работе и деятельности человека. Вспомним писателей Н.В. Гоголя, А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, И.А. Крылова. Благодаря особенностям различных типов темперамента творчество каждого поэта своеобразно.

Какие же профессии подходят людям с определенным типом темперамента?

**Холерики** чаще успешно реализуются в профессиях, где могут продемонстрировать свою энергичность и лидерские качества. Этот тип темперамента характеризуется высокой устойчивостью к стрессу и способностью быстро восстанавливаться. Однако холерикам не подходят профессии с монотонной и однообразной работой, так как это может привести к быстрой утомляемости и отсутствию интереса.

Подходящие профессии для холериков включают: телерепортёр, товаровед, артист, дипломат, журналист, предприниматель, пилот, диспетчер, тренер, строитель, режиссёр, повар, следователь, геолог, электрик и многие другие.

**Флегматики** обладают хорошей способностью ориентироваться в стрессовых ситуациях, благодаря чему могут спокойно и без паники оценить обстановку, что является большим преимуществом. Однако для людей с таким типом темперамента работа хирургом может быть неподходящей, так как эта профессия иногда требует быстрой реакции и принятия решений. Кроме того, активная и насыщенная публичная жизнь также может быть для них тяжелой.

Подходящие профессии для флегматиков: механик, электрик, инженер, агроном, водитель, а также научные специальности – ботаник, агроном, физик, математик.

**Сангвиникам** подходят профессии, где они могут взаимодействовать с людьми: этот тип темперамента характеризуется расчетливостью, одна из самых сильных черт этого типа - умение располагать к себе. Но профессии, требующие постоянную концентрацию, вызывают у сангвиников затруднения.

Рекомендуемые профессии: менеджер, врач, учитель, психолог, воспитатель, продавец, организатор и так далее.

**Меланхоликам** не рекомендуется выбирать профессии, которые требуют постоянного общения с людьми, поскольку их характер отличается высокой чувствительностью. Напряжённые профессии, такие как врач, особенно хирург, спасатель, пилот или диспетчер, также не подойдут меланхоликам, так как в стрессовых ситуациях, которые часто возникают в этих сферах, их работоспособность может значительно ухудшаться.

Подходящие профессии для меланхоликов: искусствовед, художник, модельер, копировщик рисунков, композитор, писатель, геолог, агроном, слесарь, токарь, радиомеханик и другие.

**Вывод к главе 1:** Темперамент представляет собой проявление типа нервной системы в деятельности человека, а также индивидуально-психологические характеристики личности, в которых выражаются уравновешенность и эмоциональность. Существует четыре основных типа темперамента: холерик, сангвиник, флегматик и меланхолик. Поскольку темперамент практически не изменяется на протяжении жизни, его следует учитывать при выборе профессиональной сферы. Игнорирование этих особенностей при выборе профессии может привести к потере интереса к работе, переутомлениям и ухудшению как морального, так и физического состояния.

## Глава 2. Исследование влияния темперамента на выбор профессии учащихся.

### 2.1. Методика Айзенка по определению типа темперамента.

Существует несколько методик по определению типа темперамента. Методика Н.Н. Обозова, методика А. Белова, А. В. Батаршева и другие. Но методика Айзенка является основной и самой известной за счет своей простой инструкции, доступности и возможности пройти онлайн в сети Интернет быстро и бесплатно. Личностный опросник психолога-экспериментатора Г. Айзенка – это классическая методика, предложенная в 1963 году на основе двух его предшествующих тестов. Теоретическую основу составляют понятия «экстраверсия», «интроверсия» и «нейротизм» (эмоциональная нестабильность), которые автор понимал, как генетически обусловленные характеристики центральной нервной системы.

На базе МОУ СОШ №1 г.Унеча, среди 11 «А» класса я провела тестирование по методике Айзенка на определение типа темперамента. Количество опрошенных – 10 человек.

#### Тест на определение типа темперамента по методике Айзенка среди учеников 11 «А» класса «МОУ СОШ» №1

№	Темперамент	Шкала интроверсии /экстраверсии	Шкала нейротизма (эмоциональной нестабильности)	Анализ
1	Меланхолик	2/17	15/17	Респондент № 1 является Меланхоликом – интровертом. Это пассивный тип темперамента, которому свойственны высокая чувствительность, эмоциональность, тревожность, но слабая нервная система. Такие люди чаще отказываются от шумных вечеринок в пользу тихих вечеров, посвященных чтению, рисованию, другим спокойным хобби. Часто бывают задумчивыми, замкнутыми.
2	Сангвиник	14/17	5/17	Респондент №2 является Сангвиником-Экстравертом, что говорит о его добродушие, отзывчивости, способности к благотворительности и альтруизму.
3	Сангвиник	13/17	8/17	Респондент №3 также как и респондент №2 является Сангвиником-Экстравертом. Этому типу присущи следующие черты: оптимизм, любопытство, увлеченность, доверчивость.
4	Флегматик	2/17	5/17	Респондент №4 является Флегматиком-Интровертом. Такие люди постоянно стремятся в уединение. Их напрягает шум, они сложно переносят шумные компании. Среди флегматиков практически все являются интровертами. Они “питаются” энергией

				изнутри. Им для восполнения потребности в общении гораздо лучше поговорить наедине, а не на публике.
5	Холерик	15/17	11/17	Респондент №5 является Холериком – Экстравертом, что говорит о его быстрой возбудимости. Он открыто и ярко умеет выражать радость, благодарность, уважение.
6	Флегматик	6/17	6/17	Респондент №6 также как и Респондент №4 является Флегматиком–Интровертом. Флегматик-интроверт – это такая непоколебимая персона, которой присуще удивительное спокойствие. Флегматик обычно серьезен, сконцентрирован на деле, ответственен. Флегматики-интроверты склонны избегать конфликтных разговоров, ссор. Наиболее тяжело им дается покидать зону комфорта. Персона привыкает к обычному ходу повседневности, довольна ею, поэтому изменения воспринимает как нечто негативное.
7	Холерик	12/17	14/17	Респондент №7 также как и Респондент №5 является Холериком – Экстравертом. Кроме сказанного выше о данном типе темперамента можно добавить, что это самые страстные личности, которые требуют большого количества внимания к себе. Их цели грандиозны и масштабны.
8	Меланхолик	6/17	12/17	Респондент №8 также как и респондент №1 является Меланхоликом-Интровертом. Такие люди нерешительны, настороженно относятся к переменам, часто “живут в прошлом”. Они очень эмоциональны, но предпочитают держать все в себе. Впрочем, это у них не всегда получается. Любая мелочь может выбить их из равновесия.
9	Сангвиник	13/17	8/17	Респондент №9 как и Респондент №2,3, – это Сангвиник-Экстраверт. Данному типу личности присуще умение прощать, жертвовать.
10	Холерик	15/17	14/17	Респондент №10 также как Респондент №7, 5, является Холериком – Экстравертом. Холерики – сплошные экстраверты. Они ради общения готовы на многое. Они едут на край света, прыгают с самой вершины, достигают только высот. Во всем проявляется их максимализм. Уединение им необходимо, чтобы привести себя в порядок и немного упорядочить мысли.

Обобщая данные таблицы, можно сделать следующие выводы:

Большинство опрошенных респондентов являются Сангвиниками и Холериками (33,3% и 33,3%), Флегматиков и Меланхоликов 16,7% и 16,7%.

По шкале интроверсии/экстраверсии все респонденты сангвиники и холерики являются экстравертами – 60% от общего числа респондентов. Им свойственны общительность, большая инициатива, высокая социальная адаптивность. Все респонденты флегматики и меланхолики являются интровертами – 40% от общего числа респондентов. Им присущи наблюдательность, замкнутость, склонность к самоанализу, затруднение социальной адаптации, фиксация интересов на явлениях собственного внутреннего мира, социальная пассивность.

**Нейротизм** - черта личности, характеризующаяся эмоциональной неустойчивостью, тревогой, низким самоуважением, иногда - вегетативными расстройствами. Нейротизм не следует отождествлять с неврозом, так как невротические симптомы может обнаруживать и здоровый человек. Нейротизм измеряется, как

правило, с помощью специальных шкал или личностных опросников. В широком смысле нейротизм можно определять как неспособность эффективно регулировать негативные эмоции.

Шкала нейротизма служит для оценки эмоциональной стабильности или нестабильности. Люди с высокими уровнями нейротизма обычно испытывают резкие изменения настроения и проявляют эмоциональную неустойчивость. Они часто склонны к чрезмерному самоанализу и переживаниям. Такие люди могут быть раздражительными, тревожными и беспокойными. Высокий уровень нейротизма также характеризуется сильными реакциями на негативные стимулы. Респонденты с высокой степенью нейротизма, такие как холерики и меланхолики, имеют показатели от 12 до 15 по шкале нейротизма, независимо от того, являются ли они экстравертами или интровертами.

Низкий уровень нейротизма проявляется в зрелости, хорошей адаптации, отсутствии тревожности, а также в склонности к открытости и общительности. Респонденты с низким уровнем нейротизма, такие как сангвиники и флегматики, имеют показатели от 5 до 8 по шкале нейротизма, при этом не имеет значения, являются ли они экстравертами или интровертами.

## 2.2. Определение профессиональных склонностей по Л. Йоваши.

Существует множество методик по определению профориентации. Методика Е.А. Климова «Определение типа будущей профессии», опросник А. Е. Голомштока, анкета И.Л. Соломина и другие. Но я остановилась на методике Л. Йоваши. Методика Л. Йоваши предназначена для изучения профессиональной направленности школьников старших классов и выпускников средних школ, а также молодежи, недавно закончившей школу. Л.А. Йовайша выделяет четыре ключевых компонента в структуре личности школьника, которые влияют на профессиональный выбор: активность, возможности, стиль и направленность. Эти компоненты формируют две пересекающиеся линии: активность и направленность, а также стиль и возможности. Личность анализируется через проявления активности (в том числе при выборе профессии) и способы самовыражения (цельная организация индивида, отраженная в направленности, возможностях и стиле его деятельности). Все эти черты личности проявляются в различных сферах жизнедеятельности, включая профессиональную, где на выбор профессии значительное влияние оказывает система ценностей человека, основанная на его глубинных, фундаментальных потребностях.

Л.А. Йовайша выделяет следующие категории ценностей:

Общение (тип социальной коммуникации) - включает ценности, способствующие организации деятельности других, убеждению, обучению и воспитанию. Люди с преобладанием этого типа ценностей хороши в ролях организаторов, учителей, юристов и работников сферы обслуживания.

Интеллектуальная активность. Этот тип ценностей разнообразен, и в нем могут выделяться различные аспекты:

- Теоретические (характеризуются стремлением к теоретизации, обобщению знаний и философским раздумьям);

- Открытия (способность замечать новые свойства объектов и явлений, выявлять их связи и взаимоотношения);

- Лингвистические;

- Планирование (конструирование и проектирование);

- Переписка и делопроизводство.

Практико-технический тип - активность выражается в создании объектов, обслуживании машин, выращивании растений и уходе за животными.

Художественная активность - стремление к самовыражению и творчеству. По способу проявления выделяются художественные, музыкальные, театральные и другие виды активности.

Соматический тип - демонстрация своих ценностей через моторную активность.

Материально-экономический тип - определяется отчетливой потребностью в поддержании и продлении жизни, что выражается в акценте на материальных ценностях, их правильном распределении, использовании и сохранении.

### Определение профессиональных склонностей по методике Л. Йоваши среди учащихся 11 «А» класса «МОУ СОШ №1»

№	Склонность к работе с людьми	Склонность к эстетическим видам деятельности	Склонность к экстремальным видам деятельности	Склонность к практической деятельности	Склонность к исследовательской деятельности	Склонность к планово-экономическим видам деятельности
1	6/12	8/12	4/12	2/12	2/12	1/12

2	7/12	7/12	6/12	2/12	1/12	1/12
3	6/12	3/12	5/12	3/12	2/12	5/12
4	4/12	6/12	1/12	3/12	3/12	7/12
5	5/12	2/12	2/12	6/12	8/12	1/12
6	5/12	3/12	2/12	3/12	9/12	9/12
7	3/12	6/12	3/12	7/12	3/12	7/12
8	4/12	5/12	4/12	2/12	5/12	3/12
9	10/12	4/12	6/12	3/12	0/12	1/12
10	6/12	5/12	6/12	2/12	3/12	2/12

Исходя из данных таблицы можно сделать следующие выводы:

У опрошенных сангвиников имеется наибольшая склонность к работе с людьми. У опрошенных меланхоликов преобладает склонность к эстетическим видам деятельности. Опрошенные флегматики имеют наибольшую склонность к плано-экономическим видам деятельности. У опрошенных холериков имеется наибольшая склонность к практическим видам деятельности.

### **2.3. Разработка рекомендаций по выбору профессии в соответствии с темпераментом.**

Обобщая данные таблицы, можно разработать следующие рекомендации:

У респондента №1 который является меланхоликом-интровертом, выявлена наибольшая склонность к эстетическим видам деятельности. Возможные профессии:

- Дизайнер;
- Иллюстратор;
- Фотограф;
- Писатель;

У респондента №2 который является сангвиником-экстравертом, выявлена наибольшая склонность к работе с людьми и эстетическими видами деятельности. Возможные профессии:

- Маркетолог;
- Менеджер по продажам;
- Организатор культурных мероприятий;
- Преподаватель искусства;

У респондента №3, который является сангвиником-экстравертом, выявлена наибольшая склонность к работе с людьми. Возможные профессии:

- Тренер;
- Социальный работник;
- Преподаватель;

У респондента №4, который является флегматиком-интровертом, выявлена наибольшая склонность к эстетическим видам деятельности и к плано-экономическим видам деятельности. Возможные профессии:

- Графический дизайнер;
- Куратор выставок;
- Картограф;

У респондента №5, который является холериком-экстравертом, выявлена наибольшая склонность к исследовательской и практической деятельности. Возможные профессии:

- Инженер;
- Эколог;

- Научный исследователь;

У респондента №6, который является флегматиком-интровертом, выявлена наибольшая склонность к исследовательским и плано-экономическим видам деятельности. Возможные профессии:

- Аналитик;
- Статистик;

У респондента №7, который является холериком-экстравертом, выявлена наибольшая склонность к практическим и плано-экономическим видам деятельности. Возможные профессии:

- Экономист;
- Менеджер по производству;
- Конструктор;

У респондента №8, который является меланхоликом-интровертом, выявлена наибольшая склонность к исследовательской деятельности и к эстетическим видам деятельности. Возможные профессии:

- Художник-исследователь;
- Культуролог;
- Историк;

У респондента №9, который является сангвиником-экстравертом, выявлена наибольшая склонность к работе с людьми. Возможные профессии:

- Ведущий;
- Журналист;
- Специалист по продажам;

У респондента №10, который является холериком-экстравертом, выявлена наибольшая склонность к работе с людьми и к экстремальным видам деятельности. Возможные профессии:

- Медицинский работник;
- Военный корреспондент;
- Сотрудник полиции.

**Вывод к главе 2:** Учащимся с разным типом темперамента можно рекомендовать разные типы профессий и разные виды профессиональной деятельности. Человек, зная свой темперамент, может сделать правильный выбор будущей профессии, учитывая свои склонности и интересы.

### **Заключение.**

На основании всего вышесказанного, мы можем сделать вывод, что выбор профессии является ключевым этапом в жизни каждого человека и должен быть тщательно спланирован и взвешен. Чтобы сделать правильный выбор, необходимо ответить на важные вопросы: Что мне действительно интересно? На что я способен? Буду ли я в состоянии долго заниматься выбранной деятельностью? Прежде всего, стоит разобраться в своих интересах и талантах.

Изучение типов темперамента и научных подходов к этой теме показывает, что психика каждого человека уникальна. Мы установили, что успешное освоение профессии зависит не только от уровня подготовки, интересов и склонностей, но и от особенностей темперамента.

Некоторые профессии требуют высокой выдержки, самоконтроля и быстрой реакции, в то время как другие нуждаются в усидчивости и выносливости. То, что подходит сангвинику, может быть неподходящим для меланхолика; там, где успешно работает холерик, флегматик может не справиться. В то же время есть профессии, которые подходят людям с различными природными характеристиками. Именно поэтому одной из основных целей нашей работы стало выявление подходящих видов деятельности для разных типов темперамента.

Существует множество подходов и теорий о темпераменте. Однако, несмотря на разнообразие взглядов, как ученые, так и практики единодушно признают, что темперамент является биологической основой, на которой формируется личность как социальное существо. Из изложенного следует, что темперамент должен привлекать внимание при планировании своей профессиональной деятельности.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась: при выборе профессии наряду с другими факторами важно учитывать тип темперамента.

### **Список использованных источников**

1. Ганс Айзенк: теория типов личности. <https://psychojournal.ru/psychologists/96-gans-ayzenk-teoriya-tipov-lichnosti.html>
2. Представление о темпераменте Г. Анзейка. <https://studme.org/203054/psihologiya/predstavlenii-temperamente-ayzenka>
3. Типы темперамента: что такое, описание, как определить. <https://www.rbc.ru/life/news/651d996f9a7947cfea2b1fb2>

4. Определение темперамента. <https://psytests.org/eysenck/epiG.html>
5. Определение профессиональных склонностей. <https://psytests.org/work/yovrez.html>

**Силевич Владислав Александрович,  
Новозыбковский филиал ГАПОУ «БТЭиР имени Героя Советского Союза М.А. Афанасьева»  
Научный руководитель: Дешкова И.Л.**

## ЛИМЕРИК КАК СПОСОБ ИЗУЧЕНИЯ СЛОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Всем известно, что чем больше слов на иностранном языке ты знаешь, тем лучше ты можешь выразить свои мысли, тем шире твои возможности в коммуникации. Но запоминание и заучивание новых слов – это довольно сложный процесс. Для того чтобы сделать это занятие более эффективным, существует много разнообразных способов. Можно использовать, например, карточки, или расклеивать стикеры в квартире. Кто-то создает ассоциации и использует мнемонику, а кто-то разучивает забавные лимерики.

Лимерики – это короткие комические стихи, в пяти строках описывающие какое-нибудь нелепое или нереальное происшествие. Например:

\*\*\*

There was an Old Person of Burton,  
Whose answers were rather uncertain;  
When they said, 'How d'ye do?'  
He replied, 'Who are you?'  
That distressing Old Person of Burton.

\*\*\*

Осмотрительный старец из Кёльна  
Отвечал на расспросы окольно.  
На вопрос: «Вы здоровы?»  
Говорил он: «А кто вы?» –  
Подозрительный старец из Кёльна.

Когда и где впервые появились стихи-лимерики, точно неизвестно. Согласно одной из версий, название лимерики получили в честь небольшого ирландского портового города Limerick.

Долгое время лимерики считались исключительно народным творчеством – пока талантливый английский художник и поэт Эдвард Лир не издал в 1821 году знаменитую на весь мир «Книгу нонсенса», или, как её ещё называют, «Книгу бессмыслиц». Книга была написана для детей, однако стала очень популярной и среди взрослых читателей.

Именно в «Книге нонсенса», проиллюстрированной самим поэтом, и появились «официальные» лимерики.

Вот один из лимериков Эдварда Лира:

\*\*\*

There was an Old Derry down Derry,  
Who loved to see little folks merry;  
So, he made them a Book,  
And with laughter they shook  
At the fun of that Derry down Derry.

\*\*\*

Обожал старый Дерри из Дерри,  
Чтобы радостно дети галдели;  
Он им книжку принес,  
И смешил их до слез  
Славный Дерри из города Дерри.

Классический лимерик состоит из пяти строк с рифменной схемой ААВВА, причём финальные части первой и последней строк обычно одинаковы. Требования к рифме достаточно высоки. Композиция лимерика подчиняется строгим правилам:

- в первой строке называется персонаж и место его происхождения (как правило, употребляется географическое название);
- во второй повествуется о том, что этот персонаж сделал, что с ним случилось или какова его особенность;
- дальнейшее изложение рассказывает о последствиях его действий или свойств.

В вольном лимерике географической привязки может не быть (зато могут упоминаться конкретные лица, литературные персонажи и т. п.), остальные требования сохраняются.

Переводить английские лимерики на русский язык довольно сложно, поскольку трудно, сохраняя размер и форму, удачно и точно передать их юмористическое содержание (тем не менее книга Эдварда Лира была переведена на большинство языков мира).

А вот изучать английский язык с помощью лимериков очень эффективно и весело, поскольку запоминать слова в контексте всегда легче, а юмористическое содержание делает этот процесс совсем не утомительным. Секрет успешного запоминания прост: эмоционально окрашенные стихотворные произведения содержат ценный, легко усваиваемый языковой материал.

Читая и заучивая эти веселые стихотворения о забавных персонажах, можно легко запомнить множество слов.

Ну а если вы сами попробуете писать лимерики на английском языке, то получите еще больше пользы. Вы сможете:

1. Запомнить произношение новых слов.
2. Научиться их грамотно писать.
3. Получить огромное моральное удовольствие.

Мы решили воспользоваться последней рекомендацией и попробовали себя в создании лимериков. При этом мы полагаем, что для успешного запоминания слов возможно сочинять эти веселые стишки на русском языке, вводя в контекст английские слова. Приведем здесь несколько лимериков, которые у нас получились.

\*\*\*

Чтобы выучить слово «носок»,  
Ты запомни английское “sock”.  
Сделать легче обратно  
Перевод, вероятно.  
Это будет по-русски “no sock”.

\*\*\*

Что английское “magazine”  
Переводится не «магазин»,  
А (внезапно!) «журнал»,  
Я сегодня узнал.  
А хотелось бы, чтоб «магазин»...

Также мы хотим предложить вашему вниманию лимерики, которые мы сочинили полностью на английском языке:

\*\*\*

There was a young boy of Bryansk  
Who preferred not to walk but to dance.  
When at school he was called  
To come up to the board  
He was used not to walk, he just danced

\*\*\*

There was a nice Russian girl named Agata  
Who kept smiling while eating bread and butter.  
When her dad told a joke  
She smiled wider and choke,  
But went on chewing her bread and butter.

Две первых рифмовки – это просто веселые стихи, в которых используется традиционный ритм лимерика, но нет характеристик, присущих классическим лимерикам. Другими словами, это вольные лимерики, которые мы предлагаем использовать школьникам начальных классов для запоминания английских слов.

Лимерики, написанные полностью на английском языке, мы старались сочинять по всем правилам классического лимерика. В первой строке есть персонаж и место его происхождения, во второй – особенность этого персонажа, далее мы рассказываем о последствиях его действий и свойств.

Мы предполагаем, что эти лимерики можно использовать школьникам среднего или старшего звена для тренировки употребления конструкций “there to be”, “be used to”, “keep doing something” и “go on doing something” а также, конечно, для запоминания слов и выражений.

#### Список использованных источников

1. Лимерик // Литературная энциклопедия терминов и понятий / Под ред. А. Н. Николюкина. – Институт научной информации по общественным наукам РАН: Интелвак, 2001. – Стб. 447–448. – 1596 с.
2. <https://prosv.ru/articles/limeriki-smeemysya-i-uchim-novye-slova/>
3. <https://wrabbit.ru/articles/page/limerick>
4. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA\\_\(%D0%BF%D0%BE%D1%8D%D0%B7%D0%B8%D1%8F\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA_(%D0%BF%D0%BE%D1%8D%D0%B7%D0%B8%D1%8F))

Суркова Мария Алексеевна,

ГАПОУ «Новозыбковский профессионально-педагогический колледж»

Научный руководитель: Байкарова Н.А.

### ПРОТИВОСТОЯНИЕ ДОБРА И ЗЛА В АНГЛИЙСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ 18 ВЕКА НА ПРИМЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ ГЕНРИ ФИЛДИНГА «ПОЛИТИК ИЗ КОФЕЙНИ, ИЛИ СУДЬЯ В ЛОВУШКЕ»

**Аннотация.** Статья преследует цель раскрыть концептуальный уровень проблемы противостояния добра и зла в английской литературе 18 века с опорой на произведение Генри Филдинга «Политик из кофейни, или судья в ловушке». Большое внимание уделено взаимосвязи и неразрывности понятий добра и зла, что вызывает необходимость осмысления роли этих понятий в формировании человеческих отношений.

**Ключевые слова:** добро, зло, этика, человеческая природа, социальные институты.

Понятия добра и зла тесно связаны с такой наукой как этика, но мало кто задумывается о том, как много значат эти качества в жизни. Восприятие «добра» и «зла» отражает не только морально-нравственные аспекты жизни человека, но свидетельствует об определенной трансформации общественного сознания, происходящей в процессе исторического и культурного взаимодействия, результате столкновения с различными факторами: от политических, внешних, внутренних до культурологических. Вследствие этого, изучение восприятия данных философских категорий в различные исторические эпохи является одной из ведущих исторических проблем [4]. Понятия «добра» и «зла» представлены, прежде всего, в литературном творчестве человечества, которое и является основным источником в исследованиях, посвященных изучению различных аспектов жизни того или иного народа в разные исторические эпохи.

18 век стал периодом значительных, социальных, политических и культурных преобразований в Европе, и литература отразила эти изменения. Известный как Век Просвещения, 18 век стал свидетелем сдвига в сторону разума, науки и интеллектуальных исследований. Одной из ключевых характеристик английской литературы 18 века является ее акцент на разум и рациональность. Этот период ознаменовался расцветом философии Просвещения, которая выступала за использование разума, научного метода и скептицизма. Литература того времени отражала эти идеалы: писатели исследовали человеческую природу, социальные институты и стремление к знаниям [1].

Грандиозные открытия эпохи Возрождения пробудили сознание народов и пошатнули традиционные нормы средневековья. Писатели и философы Просвещения отражали в своих произведениях идеологию среднего класса, протестовали против издержек феодализма, в котором они видели главные пороки того времени. По их мнению, человек был праведным от природы, а пороки появлялись только от незнания, таким образом, они пытались донести людям истину. То есть, через знания (просвещение) они пытались бороться с пороками (со злом) и добиться социальной гармонии (торжества добра).

Одним из ярких представителей английской литературы 18 века является величайший мастер реалистических романов - Генри Филдинг (1707-1754). Он одним из первых литераторов ввел в роман реальных персонажей в их реальном окружении. В целом, его герои – яркие, добрые и гуманные люди. В поисках счастья они путешествуют по стране, а их различные приключения полны юмора и звучат весело. Их сердца полны чистой любви, добродетели и справедливости. Однако Генри Филдинг стоит в первых рядах английских просветителей, избличавших пороки общества. Он беспощадно разоблачал английские суды, парламентскую

систему и алчность государственных чиновников. Он критиковал пороки буржуазии и аристократии – их лицемерие, жадность и жестокость. Генри Филдинг раскрывал наиболее яркие стороны современного ему общества. В своих работах он критикует социальные отношения в современной Англии.

В своих произведениях Генри Филдинг показывает, к какой деградации может прийти личность под влиянием порочной общественной среды. «Человеческая природа, - говорит он, - далека от того, чтобы быть дурной по своему существу.... Скверное воспитание, скверные привычки и нравы развращают ее и толкают без оглядки к пороку. Правители мира сего и, боюсь, священники, ответственны за это зло» [5].

Одним из таких произведений, где добро противостоит злу можно считать небольшую пьесу Генри Филдинга – «Политик из кофейни, или судья в ловушке». В данной пьесе описаны действующие лица разных сословий Лондона Англии 18 века. Это и представители благородного сословия, и рабочий люд (слуги, простолудины), и представители судейского сословия, и военные. В этом небольшом произведении автор показывает читателю героев, совершающих и добрые и злые деяния по разным причинам. Генри Филдинг показал образы «добра» и «зла», переплетающиеся друг с другом настолько тесно, что порой трудно определить, когда доброе дело стало злым деянием и наоборот. Однако, как ни прискорбно, мы можем увидеть, что злых деяний человек совершает гораздо больше, чем добрых, находя себе много оправданий:

<b>Доброе деяние</b>	<b>Злое деяние</b>
Олицетворение любви с верой в бога	Лесть
Оправдание невинного человека	Измена супругу или супруге
Человеколюбие	Воровство
Нежелание пользоваться чужими деньгами	Олицетворение женского пола с дьяволом
Любовь к своему государству	Жажда бессмертной славы
Ложь во благо	Человеческая глупость
Забота о репутации	Безразличие к членам семьи
Помощь ближнему	Пьянство
Справедливость	Лжесвидетельство
Добросердечие	Аморальный образ жизни
Брак как инструмент улучшения мужских качеств	Ложь \ Клевета
	Использование силы
	Взяточничество
	Подкуп свидетелей
	Превышение полномочий
	Мошенничество
	Праздный образ жизни
	Хвастовство
	Цеховая солидарность
	Сговор
	Расточительность
	Мечь
	Своенравие
	Богатство как инструмент зла

Однако, несмотря на то, что при анализе данной пьесы можно составить подобного рода классификацию добрых и злых деяний, защищая добродетельных героев и порицая порочных героев, оказалось совершенно невозможным отделить добро и зло друг от друга. Если бы не было зла, человек никогда бы не узнал, что такое добро, и наоборот. Их борьба вечна, так как на Земле нет такого человека, который ни разу за свою жизнь не совершил греха или даже мелкого проступка, и также нет такого человека, который бы полностью утратил способность совершать добрые поступки.

В заключение, можно с уверенностью сказать, что добро и зло – понятие вечные, и пока существует человечество, будет существовать и добро и зло. Благодаря злу, мы понимаем, что такое добро. А добро, в свою очередь, выявляет зло, освещая человеку путь к истине.

#### **Список использованных источников**

1. Луков, В. А. История литературы. Зарубежная литература от истоков до наших дней. / В. А. Луков. – Текст: электронный. // Москва: Академия, 2008 – ISBN: 978-5-7695- 5073-7-

2. Маслова, М. А. Теория «комического эпоса» Г.Филдинга // Вестник Минского университета, 2014. №4(8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-komicheskogo-eposa-g-fildinga> (дата обращения: 01.02.2026)
3. Остроухова, П. Е., Веремчук А. С. Диалектика добра и зла в истории философии // Современные научные исследования и инновации. 2021. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2021/06/96058> (дата обращения: 01.02.2026).
4. Терпугова, Т. Г. Ценности культуры Просвещения в английском романе XVII-XVIII вв. / Т.Г.Терпугова. Автореф. канд. дисс. - М., 2003. - 14 с. <https://www.dissercat.com/content/tsennosti-kultury-prosveshcheniya-v-angliiskom-romane-xvii-xviii-vekov> (дата обращения: 01.02.2026).
5. Уткина, О. Л. Английская провинция в эстетике Г.Филдинга // Вестник ОГУ. 2011. №16(135). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/angliyskaya-provintsiya-v-estetike-g-fildinga> (дата обращения: 01.02.2026).
6. Эрлихсон, И. М. КОНЦЕПЦИЯ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВОПОРЯДКА И СВОБОДЫ В ПОЗДНЕЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ Г.ФИЛДИНГА // Интеллигенция и мир. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-grazhdanskogo-pravoporyadka-i-svobody-v-pozdney-publitsistike-g-fildinga> (дата обращения 01.02.2026).

**Урянская Юлия Александровна,**  
**МОУ-СОШ №1 г. Унеча**  
**Научный руководитель: Семченко Т.О.**

## **СОСТАВЛЕНИЕ СБОРНИКОВ СТИХОТВОРЕНИЙ ПОЭТОВ БРЯНСКОГО КРАЯ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Брянщина – это земля, где переплетаются история, природа и культура, создавая уникальный контекст для творчества. Этот проект представляет собой попытку собрать воедино голоса поэтов, которые черпают вдохновение из родной земли, её пейзажей, традиций и человеческих судеб.

Поэзия Брянщины – это отражение многообразия эмоций и переживаний, которые живут в сердцах её жителей. Здесь можно встретить как признанных мастеров слова, так и молодых авторов, стремящихся выразить свои мысли и чувства через поэтическую форму. Каждое стихотворение в этом сборнике – это окно в мир, где природа и человек, любовь и утрата, радость и горечь сосуществуют в гармонии.

Я надеюсь, что мой проект и сборник станет не только источником вдохновения для читателей, но и площадкой для диалога между поэтами и их аудиторией. В сборнике собраны стихи, которые рассказывают о жизни в Брянской области, её красотах и трудностях, о людях, которые делают эту землю особенной.

Приглашаю вас погрузиться в мир поэзии Брянщины, открыть для себя новые имена и переосмыслить знакомые темы через призму уникального опыта наших авторов. Пусть каждое стихотворение станет для вас поводом задуматься о том, что значит быть частью этой удивительной земли.

**Актуальность:** Для проектной работы я выбрала тему «Составление сборников поэтов Брянского края». Выбрала я её, в целях больше узнать об одарённых людях своего края. В представленной мной работе собраны сведения о фольклоре Брянского края, творчестве писателей и поэтов, чьей родиной является Брянская область.

А также я составила сборник различных стихотворений для погружение в мир литературы Брянского края.

Данная тема очень актуальна. Полноценное развитие личности невозможно без её духовного развития на основе литературы и культуры. Современные молодые люди должны развивать в себе эстетический вкус, формировать высокие нравственные идеалы. В этом им и помогает художественная литература.

**Объект исследования** – творчество всемирно известных писателей и поэтов, поиск новых для себя имен в литературной жизни Брянщины.

**Цель исследования** – показать разнообразие представителей литературы родного края, вызвать интерес у учащихся к изучению творчества писателей и поэтов Брянской области, составить сборник стихотворений.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить литературы по данной теме.
2. Показать многообразие поэтов и писателей, чья жизнь и творчество связаны с Брянщиной.
3. Воспитать у подрастающего поколения устойчивого интереса к книге, формирование эстетических идеалов.
- 4.Познакомиться (очно и заочно) с уроженцами нашего края, в разное время прославившими Брянщину.
5. Составить сборник стихотворений с поэтами.

### **Методы исследования:**

1. Изучение специальной литературы.
2. Обобщение и систематизация материалов по данной теме.

**Продукт:** Сборник стихотворений.

**Практическая значимость:** собранные материалы и сборник может быть использован учащимися и учителями на уроках литературы и написании итогового сочинения в 11-ом классе.

### 1.1 Фольклор Брянщины

С давних времен еще до появления письменности на Руси люди сочиняли и передавали из уст в уста поговорки, пословицы, частушки, потешки, народные песни и сказки. Так сложился многовековой фольклор русского народа. Современные ученые изучают его, посещая русскую глубинку, знакомясь с творчеством местных жителей, собирая и записывая пословицы и поговорки, которые взяли в себя всю народную мудрость. Многие из них были собраны и на территории Брянской области. Приведем некоторые из них.

#### О родине:

- . Своя земля и в горести мила.
- . Там рай, где родной край.
- . О времени: Время все расставит по своим местам.
- . Уплывают годы, как вешние воды.
- . О человеке: Жестокий нрав не бывает прав.
- . Не тот хорош, кто лицом пригож, а тот хорош, кто думай гож.

#### О семье:

- . Семья вместе – душа на месте.
- . Всякий рад, когда в доме лад.

#### О дружбе:

- . Человек без друзей, что деревья без корней.

#### О войне:

- . Брянский лес – всей страны защитник
- . Брянские леса и реки похоронил врагов навеки.
- . Хотел фашист в Десне напиться, да не по вкусу пришлась водица. (составитель В.Д. Глебова)

### 1.2 Поэты и писатели Брянского края XIX века

Особенно прославили нашу родину выдающиеся поэты XIX века Ф.И. Тютчев. Родился в селе Овстуг Брянского уезда Орловской губернии в 1803 году. Великий русский поэт, мыслитель, дипломат, публицист и тайный советник, член-корреспондент Петербургской Академии Наук. На весь мир известны его четверостишия о Родине:

Умом Россию не понять,  
Аршином общим не измерить:  
У ней особенная стать -  
В Россию можно только верить.

Короткое стихотворение «Умом Россию не понять» очень часто цитируется, а его первая строчка стала крылатым выражением для обозначения особого русского пути развития. Его фраза «В Россию можно только верить»

– очень глубока и неоднократно подтверждена всей русской историей.

Благодаря А.С. Пушкину, Ф. И .Тютчев стал известен своими 16-тью стихотворениями, которые были на философские темы Он отобрал для печати в своем сборнике 16 стихотворений неизвестного автора. Много писал Тютчев о родной природе. Кто не знает его строк:

«Зима не даром злится, прошла ее пора –  
Весна в окно стучится и гонит со двора...»

Многие стихи нашего известного земляка входят в круг детского чтения и изучаются в школьной программе.

Жизнь и творчество выдающегося писателя, поэта, драматурга А. К. Толстого неразрывно связано с его малой родиной – Красным Рогом. Это очень красивое место, куда до сих пор приезжают многие любители его поэзии и литературы. Здесь он пишет стихи о Родине. Создает чудесные картины природы, воспеваешь светлую и чистую любовь.

А.К. Толстой вместе с братьями Жемчужниковыми создали образ Козьмы Пруткова. Они являются и авторами сочинений Пруткова. Кто не слышал его мудрых изречений:

«Что имеем не храним – потерявши – плачем.»

А.К. Толстой создатель баллад, сатирических стихотворений, исторического романа «Князь Серебряный», драматической трилогии

«Смерть Иоанна Грозного», «Царь Федор Иоаннович», «Царь Борис». Автор большого количества стихов, новелл, баллад.

С Почепом и Красным Рогом связаны жизнь и творчество Антония Погорельского – псевдоним писателя А. А. Пировского (дяди А. К. Толстого). Широкую известность ему принес роман «Монастырка». В 1829 г. Погорельский написал для племянника сказку «Черная курица», которую сейчас читают взрослые и дети.

Известен так же и один из двоюродных братьев А. К. Толстого – А. М. Жемчужников (1821 – 1908) уроженец Почепа, Мглинского уезда. Несмотря на то, что его поэзия была менее популярна, он являлся автором стихотворений, многие из которых посвящены природе родного края.

«...За цвет черемухи и вишни, за эти песни соловья,

За все, чем вновь люблюсь я, - Благодарю тебя, всевышний!»

Менее известно для простых читателей имя уроженки Трубчевской земли Р. В. Радонежской. Она была талантливым педагогом и самобытной писательницей. В 1877-1878 годах в «Орловском вестнике» публикуются ее «Картины народной жизни. Записки сельской учительницы». В этом произведении автор выступает против царизма, помещичьего произвола, описывает голод и болезни, дикое суеверия и обычаи, безысходную долю женщины-крестьянки, несчастное детство. На счёт своих работ она говорила так: «Я не сочиняла. Я обмакивала свои кисти в грязь, разведенную слезами, и писала с натуры...». Уроженцами Брянского края были известные в свое время Н.П. Брусилов, Н.А. Вормс, Е.П. Карпов, Г. И. Добрынин.

### **1.3. Поэты и писатели Брянского края XX века**

Наиболее известными уроженцами Брянщины XX века являются И. Швец, П. Проскурин, Н.М. Грибачев, В.Д. Динабургский и другие. С Брянской землей связано творчество Н.С. Лескова и К.Т. Паустовского.

И. Швец родился в 1917 г. в с. Белый Колодезь Новозыбковского района. Во многих своих стихах он признается в любви своему родному краю. Илья Андреевич Швец – автор стихотворения, получившего широкую известность «Наш Брянск», строчки которого воспринимаются как поэтический гимн нашему городу. Они звучат так:

«Нашим городом можно гордиться – красотой его и судьбой»

«Пускай над Брянщиной,

Над колыбелью Тютчева,

В моём краю, любимом и родном,

Поэзия певучая, могучая,

Гремит и радуется, как майский гром».

И.А. Швец.

Вся его жизнь и творчество связаны с Брянщиной. Её леса и реки, поля и сады, деревни и села входят во все его стихи, которым свойственны светлые тона, радостное восприятие мира. Стихи Ильи Андреевича Швеца – большая и единая песня о природе и людях родного края.

«Есть, возможно, уголок красивей.

Есть богаче, шире есть края.

Только мне из всей моей России

Ближе к сердцу Брянщина моя.»

Пётр Проскурин родился в 1928 году в Севском районе с. Косицы и похоронен в Брянске. Начал писать стихи еще во время гитлеровской оккупации. Выход в большую литературу ему обеспечил рассказ «Цена хлеба» (1957г). В романе «Глубокие раны» (1960г) описаны судьбы Брянских партизан и подпольщиков. Поздние романы «Корни обнажаются в бурю» (1962г) и «Горькие травы» (1964г) повествуют о жизни дальневосточных лесорубов.

В городе Орле задумал трилогию. Романы «Судьба» (1972г), «Имя твое» (1978г) и «Отречение» (1987г) охватывают большой временной отрезок советского периода русской истории. По его роману «Судьба» был снят художественный фильм «Любовь земная», который имел большой успех у зрителей. Именем писателя названы библиотека и сквер в городе Брянске.

Н.М. Грибачёв – поэт, прозаик, публицист, родился в селе Лопушь в 1910-м году. В творчестве воспевает природу родного края – его леса, поля, озёра, прелесть Десны.

Эту любовь Николай Грибачев пронёс через всю жизнь. И в последнем стихотворении «Да не умрёт» поэт пишет:

«Да не умрёт не с нами, не потом

Святая вера в отчий край и дом,

Любовь к друзьям, любовь земле родной,

К реке под солнцем, к полю под луной.»

В. Д. Динабургский (1922-й год) Переехал в Брянск в восемь лет. Автор четырёх десятков политических и прозаических книг, книг для детей. Писал войне, о природе родного края. На его стихи написано около 40 песен.

#### 1.4 Интересные личности, сведений о которых нет в учебниках

С Брянской землёй связано творчество Н. С. Лескова и К. Г. Паустовского. О жизни в Брянске К. Г. Паустовский рассказывал в книге «Далекие годы». В детстве он жил на даче у дяди в селе Ревны Навлинского района (1902 год). Позднее приехал к нему в Брянск, в дом Покровская горе (1909 г.), который сохранился до сих пор. В Брянске он впервые попробовал себя в поэзии, но не совсем удачно. В Брянске он родился как мастер живописного слова, прозаик. Хотя он не является нашим земляком, но ещё в детстве попал под обаяние этих мест и открыл для себя силу русской природы с её грустью, спокойствием и трогательной живописью.

Также недавно я узнала ещё об одном прекрасном писателе нашего края Николае Старченко. Это был уроженец д. Осинка Суражского района. Член Союза писателей СССР, кандидат филологических наук и, одним словом, очень жизнерадостный и трудолюбивый мужчина, который сумел покориť сердца и детей, и взрослых своими короткими, но наполненными смыслом прозами.

В 1993 г. основал первый в России детский журнал о природе для семейного чтения «Муравейник», а в 1999 г. литературно-художественный ежегодник «Охотничий сборник». Он автор целого ряда книг: «Сутки», «Черёмуховые холода», «Будет день», «Монолог в апреле», «Закрайки», «Якорь в поле». Недавно появились «Избранные произведения» в 2-х томах.

В многоплановом творчестве Н.Н. Старченко охотничья тема – одна из главных.

Н.Н. Старченко – член Союза писателей СССР и России, кандидат филологических наук, заслуженный работник культуры, лауреат литературных премий, в том числе и премии им. А.К. Толстого «Серебряная лира» (2002).

Николай Николаевич Старченко – был частым гостем на Брянщине, встречался с жителями своей малой родины и детской аудиторией, дарил книги и журналы библиотекам области.

Этот человек очень любил свою Родину, неоднократно писал про неё в своих прозах, а также про людей, которые жили там. Благодаря таким людям, мы не забываем места, куда всегда будет приятно возвратиться, главное не забывать об этих местах, стараться хоть как-то поддерживать свои края.

В заключительной главе, в качестве практического выхода я решила рассказать о своей бабушке, известной в узких кругах, которая тоже пишет стихи.

Урянская (Шауро) Нина Фёдоровна родилась 26 октября 1955 года в селе Великая Дуброва Мглинского района Брянской области, в простой крестьянской семье. Отец, Шауро Фёдор Владимирович, инвалид Великой Отечественной войны, был тяжело ранен под Кёнигсбергом, потерял правую ногу.

Мать, Шауро Анастасия Фоминична, работала в полеводческой бригаде. Несмотря на тяжёлую инвалидность, они с матерью вырастили и воспитали четверых детей. При моём разговоре с бабушкой, она говорила так: «В то время жизнь большинства людей протекала девизом «Только труд всему основа, честный труд людской!».

Родители очень много трудились. Кроме основной работы содержали большое домашнее хозяйство: сад, огород.

Отец много и тяжело работал. Возил во флягах колхозное молоко на маслозавод, сначала на лошади, потом на машине. Был лучшим

валенщиком в округе. А валять валенки было очень трудоёмкой работой.

Мать ткала, пряла, шила, вязала. Мы, дети, тоже трудились по своим силам, с ранних лет и поэтому ни в чём не нуждались. У каждого из нас были лыжи, коньки. Отец старался нас закалять с детства, поэтому не болели. Вечерами играли в шашки и шахматы, читали. Воспитывались все в строгости, поэтому благодаря воспитанию наших родителей и тяге к знаниям, все получили высшее образование. Уже с первого класса я знала, что буду только учителем. Большим авторитетом, а потом и наставником у меня была моя первая учительница Калининкова Евдокия Ильинична. К учителям в то время относились в селе с большим уважением.»

Бабушка, о своих интересах и способностях говорила так: «Я очень много читала. Одинаково любила математику и литературу, но все-таки поступила в НГПИ (Новозыбковский государственный педагогический институт) на физмат. Стихи начала писать с седьмого класса, они не сохранились. Одно даже было напечатано в местной газете «Заветы Ильича», туда его отправила моя подруга без моего ведома».

Большинство стихов бабушки написано в пенсионном возрасте. У неё появилось время и желание поделиться своими мыслями и переживаниями с читателями. Некоторые из них были напечатаны в местной газете «Мглинские вести» и в областной --- «Брянские факты». Все стихи она отсылает на свою страничку в ОК. Люди читают, пишут хорошие комментарии, ждут новых стихов. С великим стеснением, во время беседы с ней, раз за разом она повторяла мне одно: «поэтессой я себя не считаю. Стихов у меня немного, но зато все они прошли через моё сердце и душу».

Стихи на военную тему писала со слезами и, в основном, по ночам.

Отец много и интересно рассказывал о своём боевом пути. У меня была возможность задать ему вопросы и получить полные ответы.

Над каждым стихотворением я работаю не один день, все они мне очень дороги.»  
Вот, например, отрывки из стихотворений о родном крае и о природе родного края:  
«Мой край»

Играет солнце в прятки с облаками,	С его туманом и росой,
Ныряет в синеву и вновь оно над нами.	С его неброскою красой.
Улыбку прячет в рыжие усы,	С судьбой народа непростой,
Творец земной неписанной красоты...	С его соборностью святой!

Работы Урянской Нины Фёдоровны:

Хочу я этот мир обнять...  
«Отчий дом»  
...Встречаем вместе с птицами...  
«Перелётные птицы»  
...Возвратятся и звонкие трели...  
Стихотворение «Осень» не только о природе, но и об «осени» жизни.  
...Немею пред величием природы...

Стихи на военно - патриотическую тему: «Фронтовыми дорогами»,  
«Судьба солдата», «Бессмертный полк», «Сердце матери», «Герой сегодняшнего дня»  
Отрывок из стиха «Бессмертный полк»  
... Ведет нас память в грозные года.

Стихи о своей жизни и судьбе: «Лебединая верность», «Память» и др.  
... Я встречаю рассветы, провожаю закаты...

Стихотворение, посвящённое 120-летию со дня рождения И.В. Курчатова  
... Пред светлой памятью такого человека...

Стихотворение, посвящённое поколению родителей «Былое и думы»  
... В поте лица вы свой хлеб добывали

Есть и другие её работы, которые вы можете увидеть в представленном мною сборнике.

Богата Брянская земля талантливыми людьми. Есть среди них знаменитые поэты и писатели. Такие как Тютчев, Толстой и другие. А есть просто творческие личности, и их тоже немало, свои мысли и чувства они выражают в стихах. И пусть они, иногда, «шероховаты и неказисты», но написаны от чистого сердца, от всей души. Я считаю, в этом и состоит их ценность.

## **2.1 Составление сборников поэтов Брянского края**

В практической части, я решила показать, как я создавала сборник стихотворений и по какому принципу. Итак, шаги моей работы:

### **1. Планирование**

Я определила цели сборника и его целевую аудиторию, выбор темы и концепции.

### **2. Выбор способа печати, формата и количества страниц**

Стихи и биографию поэтов я решила поместить в красную папку с файликами, на которой есть необходимая информация о поэте и его стихотворения. Распечатала стихотворения на листе А4 и поместила в данную папку с 30 страницами.

### **3. Отбор стихов**

Стихотворения я отбирала на самые разные темы:

- Природа и окружающий мир
- Путешествия и приключения
- Память и ностальгия
- Военно-патриотическая
- Любви

### **4. Выбор шрифтов и оформление текста**

Я выбрала шрифт, который соответствует стилю и настроению сборника и которые будут легко и приятно читаться.

## 5. Добавление иллюстраций и изображений

Далее я подобрала те изображения, которые дополняют или усилят эмоциональное воздействие стихотворений.

Когда сборник был сформирован, я почитала его самостоятельно, а затем обратилась к своему учителю литературы, чтобы обсудить с ней концепцию. Затем я распечатала сборник и поместила его в папку.

### Выводы

Мы поняли, что благодаря литературному краеведению люди могут больше узнать о Родных местах, ведь оно является важнейшим средством патриотического и эстетического прививания и к взрослым, и к детям. Узнавая о литературе наших краёв, мы начинаем видеть прекрасное в окружающих нас мелочах, больше воспитываем в себе любовь к «Малой Родине». Чтобы полюбить свою страну, прежде всего следует начать с родных мест и глубинок, ведь без неё невозможно представить любовь к России.

Художественное наследие прошлого - живой источник духовного опыта для последующих поколений. Чем глубже мы будем знать историю и культуру родного края, тем сильнее будем чувствовать свою ответственность перед будущим. Работа над проектом дала мне возможность раскрыть свои творческие возможности, расширить кругозор, развить интерес к чтению.

### Заключение

В начале проектной работы мы выявили проблему - изучить творчество поэтов и писателя Брянского края, открыть для себя новые имена в литературе Брянщины.

В ходе изучения специальной литературы, мы выяснили, что литературный мир Брянщины очень богат, в нём есть как всемирно известные имена, так и менее знакомые простому читателю, но этих людей нужно знать, хотя бы для расширения своего литературного кругозора и знания родной литературы в целом.

Обобщение и систематизация материала по данной теме позволили сделать вывод, что литературная жизнь Брянского края имеет многовековые традиции, которые сохраняются и приумножаются авторами современности, всех их не стоит забывать, напротив мы – то есть наши поколения, должны подхватывать все эти традиции и продолжать им следовать.

### Список используемых источников

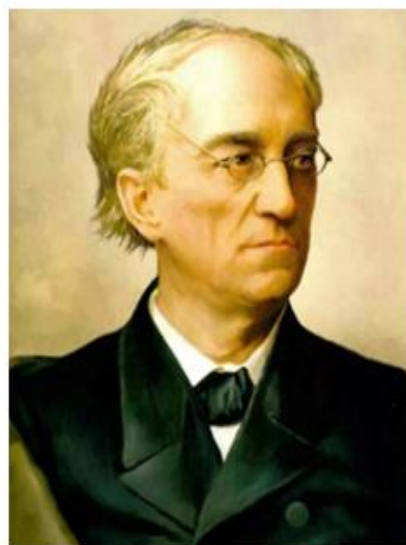
1. <http://www.puteshestvie32.ru/content/knigi-o-bryanskom-krae>.
2. Глебов В.Д. (сост.) Сказки и пословицы Брянского края.
3. П.Н.Тиханов, Брянские пословицы.
4. П.Л.Проскурин //Повести и рассказы: «Цена хлеба», 1961; «Любовь человеческая», 1965,
5. А. К. Толстой. Князь Серебряный
6. <http://ftutchev.ru/staty.html>
7. <http://www.puteshestvie32.ru/content/poety-bryanskogo-kraya>
8. Николай Старченко. // Из статьи "Закон природы". - "Юный натуралист", № 1/1990 г.

### Приложения

1.



2.



3.



6.



4.



7.



5.



8.



## **АНГЛИЦИЗМЫ - ЗАИМСТВОВАННЫЕ АНГЛИЙСКИЕ СЛОВА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

В привычном русском языке заимствованные слова - это норма, так как они используются для расширения кругозора, а также из-за потребности внести новые слова обозначающие предмет или действие. Поэтому англицизмы легко вошли в язык и укрепились в нем.

Стоит отметить, что англицизмы приходили активно в могучий язык с 90 годов прошлого века и до сих пор занимают достаточно места в жизни каждого человека. Исторически известно, что и до 20 года в языке появлялись новые слова, которые относились к англицизмам, чаще они заимствовались из французского или турецкого языков. Скорость развития заимствованных слов зависит также от уровня коммуникации, количества путешественников. Англицизмы - это слова, которые взяты из английского языка в дословной или частичной форме.

Признаки англицизмов:

Чтобы увидеть заимствованные слова в русском языке необходимо взглянуть на части слова. Наиболее часто можно встретить в нем частички:

дж - j/g;	ер - er;
тч - (t)ch;	инг - ing;
мен(т) - men(t);	ция - tion.

Множество слов которые оканчиваются на ция чаще всего относятся к интернациональным и широко используются потребителями разных стран.

Примеры:

Ежедневно дома и на работе человек использует иностранные слова в русском языке и может не знать, что они относятся к англицизмам, так как они регулярно и ежедневно используются во время общения на работе, при покупке вещей, во время посещения спортивных учреждений или поликлиники.

Предлагаю вниманию 10 заимствованных слов, которые невозможно заменить.

Абьюз (abuse) - злоупотребление собственной силой, давление на человека - психологическое;

Панкейк (pancake) - высокий пирог, но не привычный блин;

Ресепшн (reception) - стойка администратора, которая может быть установлена в любом месте;

Троллинг (trolling) - провокация или оскорбление;

Хейтер (hater) - ненавидящий человек;

Аутсорсинг (outsourcing) - использование внешних ресурсов компании;

Лайкать (to like) - данное слово сложно заменить и у него нет аналога;

Гламур (glamour) - роскошь и величие;

Триггер (trigger) - спусковой момент для начала любого действия;

Эйчар (HR) - это не кадровик, а человек ищущий и подбирающий сотрудников для работы в компании.

Сегодня английские слова на русском активно используются в нашем обиходе и они становятся неотъемлемыми, так как иногда сложно заменить понятие сказанное на английском одним словом на русском.

Привычные английские слова в русском языке можно раздробить на несколько видов.

1. Заимствованные по фонации, например: teenager - подросток.
2. Гибридные, когда английские слова преобразились благодаря русским суффиксам или окончаниям, например: креативный - creative.
3. Похожие, когда заимствованные слова похожие на русские и не отличаются по правописанию и звучанию, например: меню - menu.
4. Экзотизмы - англицизмы в русском языке, обозначающие действия или предметы, которых не наблюдается в привычном языке, например: хот-дог - Hot Dog.
5. Варваризмы синонимы, которые обозначают простые вещи, например: вау – wow.
6. Композиты - когда выражение создается из двух иностранных слов, например: супермаркет - supermarket.
7. Жаргонизмы - слова позаимствованные из английского и употребляемые в просторечии, например: клевый от clever - умный.
8. Лжеанглицизмы - это выражения, которые создаются из новых слов для двух языков и активно применяющиеся во время общения, например англицизмы примеры: люкс-тур.
9. Профессионализмы - слова или выражения, которые используются в конкретном направлении, в конкретном направлении, например: лизинг, коворкинг, бриф, инструкция.
10. Жаргонизмы – англицизмы, которые засоряют речь.

### Плюсы и минусы заимствованных слов

Происходящие заимствования в русском языке помогают увеличить словарный запас, а также служат источником новых фраз и выражений, которые помогают создавать новые термины, внедряющиеся в привычную и стабильную жизнь человечества. Стоит отметить, что количество заимствованных выражений в русском языке поражает, так как в каждой сфере жизни можно встретить множество привычных слов, которые были внедрены из другого языка.

Многие специалисты утверждают, что из-за внедрения англицизмов великий и могучий русский язык погибает, так как привычные слова как кадровик или стойка уже не используются и уходят в историю.

Язык будет активно умирать если некоторые индивиды не знающие иностранного будут пытаться блеснуть знаниями и не всегда грамотно и уместно употребляют переделанные фразы. Например, респект и уважение - это выражение, которое звучит в корне неправильно, так как респект переводиться на русский язык, как уважение, но в нашей стране оно считается жаргонизмом, активно использующимся.

Не всегда слово заимствованное из английского языка приносит вред нашему русскому, но важно помнить, что чем больше развивается англицизм, тем меньше используют величественный русский язык и он отодвигается на второй план.

В русском языке слова заимствованные из английского языка становятся закономерными и привычными, так как взаимоотношения стран становятся намного активнее и дружескими, улучшаются культурные и общественные связи. Но копируя чужие слова, постоянно их употребляя, мы теряем собственную самобытность и особенность, которая характерна только русскоговорящему населению.

Не стоит бояться англицизмов, но также важно употреблять их правильно без жаргонизмов, а также активно использовать русские привычные выражения, которые вполне могут заменить те или иные заимствованные слова из английского языка.

### Список использованных источников

1. Л. П. Крысин. «Иноязычные слова в современном русском языке».
2. М. А. Брейтер. «Англицизмы в русском языке: история и перспективы : Пособие для иностр. студентов-русистов»
3. [https://vuzlit.ru/871235/etapy\\_evolyutsii\\_anglitsizmov](https://vuzlit.ru/871235/etapy_evolyutsii_anglitsizmov)
4. [https://vuzlit.ru/1479448/klassifikatsiya\\_anglitsizmov](https://vuzlit.ru/1479448/klassifikatsiya_anglitsizmov)
5. <https://pandia.ru/text/77/515/90863.php>
6. Дж. Б. Гриноу и Дж. Л. Киттридж. «Words and Their Ways in English Speech», New York, 1929.

**Чекурдаева Василиса Дмитриевна,  
ОЦ «Атмосфера» посёлок Ханымей, Пуровский район, ЯНАО  
Научный руководитель: Кисиль И.А.**

### СКВОЗЬ ЛИНИИ: ЖЕНСКОЕ ПИСЬМО НЮЙШУ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ

Географическая изоляция провинции Хунань сыграла ключевую роль в формировании уникальной женской среды, где зародилось и развивалось письмо нюйшу. Отдаленность региона от центральных культурных центров способствовала сохранению архаичных традиций и относительно замкнутого образа жизни. В таких условиях женщины, ограниченные в своих социальных контактах, развивали собственные формы взаимодействия и коммуникации.

Традиционное китайское общество накладывало строгие ограничения на женщин, включая запрет на получение формального образования, что лишало их доступа к официальной письменности. Это социальное давление и отсутствие возможности выразить себя через общепринятые каналы стимулировали поиск альтернативных средств коммуникации. В результате возникла потребность в создании тайной письменности, которая могла бы служить средством самовыражения и обмена информацией внутри женского сообщества.

Нюйшу стало мощным инструментом для сохранения женского опыта и укрепления межпоколенческих связей в условиях жесткого патриархального уклада. Как отмечается, «Счастливые символы – это древнее искусство, с самого своего появления играющее важную роль в жизни и духовных потребностях человека. Китайские счастливые иероглифы (благоприятные символы) возникли в народных кругах из просьб о вечной жизни, желаний и мольбы о счастье [1, с.27]». Это подчеркивает, что нюйшу, подобно другим народным символам, возникло из глубокой потребности в выражении сокровенных чувств и желаний, став способом передачи знаний и эмоциональной поддержки между женщинами.

### **Символика и структура нюйшу: от повседневности к уникальной графике.**

Графические особенности нюйшу демонстрируют принципиальное отличие от традиционной китайской каллиграфии. Мужское письмо характеризуется плавными линиями и сложными изгибами, что отражает его публичный и официальный статус. Напротив, нюйшу отличается угловатостью и компактностью знаков. Эти черты возникли из-за условий использования письма – тайной передачи информации между женщинами. Угловатые формы нюйшу позволяли эффективно вышивать знаки на тканях или наносить их тушью на небольшие предметы. Компактность системы обеспечивала возможность создавать скрытые послания. Данные особенности отражают социальные практики женщин, ограниченных домашним пространством. Таким образом, графика нюйшу стала визуальным воплощением гендерного разделения в культуре письменности.

Структура символов нюйшу интегрировала элементы женских ремесленных практик. Многие знаки воспроизводят узоры вышивки или техники ткачества. Это свидетельствует о том, что письмо развивалось в тесной связи с повседневным трудом женщин. Графические формы заимствовались из орнаментов, создаваемых в процессе рукоделия.

### **Тайные послания: содержание и жанры текстов нюйшу.**

Основным содержанием текстов нюйшу были темы, связанные с повседневной жизнью женщин в традиционном китайском обществе. Центральное место занимали описания семейных отношений и обсуждение трудностей быта. Женщины выражали свои эмоциональные переживания, связанные с замужеством, разлукой с родными и социальными ограничениями. Эти тексты служили средством психологической разгрузки и взаимоподдержки. В посланиях нюйшу подробно освещались сложности семейной жизни, включая отношения с мужем и свекровью. Авторы делились своими чувствами одиночества и тоски по родительскому дому. Тексты отражали глубокую эмоциональную связь между женщинами, создававшими альтернативное коммуникативное пространство. Это позволяло им сохранять чувство общности вопреки социальной изоляции.

Жанровый спектр нюйшу включал различные формы письменного общения. Личные письма составляли значительную часть текстов и служили для поддержания связей между замужними женщинами и их подругами. Особое место занимали свадебные причитания, исполнявшиеся во время обрядов перехода. Эти тексты содержали благопожелания и советы для невесты. Дидактические произведения передавали моральные наставления и культурные знания между поколениями. Прекрасным примером служит картина «Тянь Гуань дарует счастье» для понимания контекста картины необходимо учитывать смысл символа «летучая мышь». Тянь Гуань является хранителем счастливой звезды, на картине он изображен в крылатой шапке, в вышитом кимоно и с улыбкой на лице, над головой у него парит летучая мышь. Поскольку легендарный Тянь Гуань является богом, который благословляет, а «летучая мышь» представляет собой благословение, вся картина символизирует благословение народа [1, с.29]. Этот пример иллюстрирует использование сложных символических систем для передачи благопожеланий в текстах нюйшу.

### **Эволюция и сохранение нюйшу: от древности до наших дней.**

Двадцатый век стал периодом глубоких социально-политических трансформаций в Китае, которые негативно повлияли на сохранение нюйшу. Культурная революция 1966-1976 годов привела к систематическому уничтожению традиционных культурных практик, включая женское письмо. Модернизация общества способствовала утрате интереса к старинным формам коммуникации среди молодого поколения. В результате количество носителей нюйшу сократилось до критического уровня. Политика того времени рассматривала нюйшу как пережиток феодального прошлого, подлежащий искоренению. Многие тексты были уничтожены, а женщины прекратили передавать знания из-за страха преследований. Ускоренная урбанизация разорвала традиционные сельские общины, где практиковалось это письмо. К концу XX века живыми носителями остались лишь единицы пожилых женщин.

С конца 1980-х годов начались систематические усилия по сохранению нюйшу. Ученые инициировали полевые исследования для записи устных свидетельств последних носителей. Были созданы архивы, включающие оригинальные рукописи и их транскрипции. Современные проекты используют цифровые технологии для каталогизации и оцифровки сохранившихся материалов.

Признание ЮНЕСКО в 2005 году внесло нюйшу в список нематериального культурного наследия человечества, повысив его международный статус. Академические исследования способствовали изучению этого феномена в университетских программах [4]. Сегодня нюйшу воспринимается как уникальное свидетельство женской культуры и устойчивости традиций.

### **Заключение**

Нюйшу представляет собой уникальный феномен китайской культуры. Его символика и структура, детально рассмотренные в данной статье, отражают повседневную жизнь женщин и их эстетическое восприятие мира. Данное письмо служит важным свидетельством сопротивления культурному забвению, подчеркивая необходимость сохранения этого наследия как части общечеловеческой памяти.

Зарождение ньюшу стало ответом на социальную изоляцию женщин в условиях патриархального общества. Как показал анализ, оно трансформировалось в эффективный инструмент эмоциональной коммуникации и женской солидарности. Личные послания и ритуальные тексты создавали альтернативное пространство, где женщины могли свободно выражать свои переживания и укреплять коллективную идентичность.

Сравнительный анализ с мужской письменностью выявил фундаментальные различия культурных миров. Официальное мужское письмо обслуживало публичную сферу власти и рациональности, тогда как ньюшу отличалось эмоциональной насыщенностью и личным характером. Эти письменные практики стали зеркалом гендерно разделенного социального порядка, отражая контраст между приватным женским и публичным мужским универсумами.

В современную эпоху глобализации и феминистских движений ньюшу приобретает новую актуальность как символ культурного разнообразия и гендерного равенства. Разработанный микро-учебник с практическими заданиями способствует сохранению этого наследия для будущих поколений. Он вдохновляет на переосмысление традиционных ценностей, превращая изучение письма в инструмент образования и социальных изменений.

### Список использованной литературы

1. Ли Ц.З. Влияние китайского искусства счастливого символа на человека // Культура и цивилизация. – 2019. – №2. – С. 26–33.
2. Ульяницкая Л.А. Критика гендерного языкознания с позиций феминистской лингвистики // Дискурс. – 2021. – №2. – С. 135–155.
3. Шайхутдинова А.М. Гендерные аспекты языковой личности нарратора (на материале современных британских произведений) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2016. – №9. – С. 185–189.
4. <https://courier.unesco.org/ru/articles/nyuy-shu-ot-slez-k-solncu>
5. <https://t.me/diversemajority>
6. <https://t.me/diversemajority/507>

### Приложение 1

Примеры написания некоторых символов.

人	от 人 /iəŋ/ «человек»	<a href="https://studychinese.ru/dictionary/35/">https://studychinese.ru/dictionary/35/</a>
哭	от 哭 /xu/ «плакать»	<a href="https://studychinese.ru/dictionary/5974/">https://studychinese.ru/dictionary/5974/</a>
田	от 田 /təŋ/ «поле»	<a href="https://studychinese.ru/dictionary/11670/">https://studychinese.ru/dictionary/11670/</a>
早	早 /tsau/ «ранний»	<a href="https://studychinese.ru/dictionary/180/">https://studychinese.ru/dictionary/180/</a>
双	от 双(雙)/saŋ/ «пара»	<a href="https://studychinese.ru/dictionary/468/">https://studychinese.ru/dictionary/468/</a>

**Шубина Надежда Владимировна,**  
**МБОУ «Замишевская СОШ имени Героя Социалистического труда В.В. Шемахова**  
**Научный руководитель: Карасёва С.Д.**

## ВЕЛИКИЕ ТИТАНЫ ВОЗРОЖДЕНИЯ: МИКЕЛАНДЖЕЛО БУОНАРРОТИ

### Введение

Микеланджело Буонарроти – творец и гений эпохи Возрождения. На протяжении многих веков его творчество является эталоном в мире искусства. На уроках истории и ИЗО мы знакомимся с работами Микеланджело Буонарроти. Во мне он вызвал неподдельный интерес. Я стала изучать его биографию, личность и творчество. И мне хотелось, чтобы мои сверстники узнали намного больше о таланте одного из самых ярких представителей эпохи Ренессанса.

## **Основная часть**

### **Детство**

Родился Микеланджело Буонарроти (Приложение 1) в 1475 году в небольшом городке Капрезе недалеко от Флоренции – мировой столицы науки и искусства. Все лучшие мастера работали только там, неудивительно, что Микеланджело присоединится к ним и станет одним из лучших флорентийских мастеров, однако мальчика изначально готовили к другой судьбе. Семья Буонарроти несколько поколений занималась банковским делом, но к рождению Микеланджело бизнес почти прогорел, и богатое положение было утеряно, хотя семья все равно продолжала считаться аристократической, чем очень гордился творец. Вот, например, цитата из его письма: "Пусть..., этот незаконный сын трактирной служанки корчит из себя белоручку и неженку. А я – потомок древнего рода, не стыжусь моей работы, не брезгаю потом и грязью, как простой подёнщик". Под этим "незаконным сыном трактирной служанки" Микеланджело имел в виду никого иного, как самого Леонардо да Винчи. Именно такое отношение у творца было ко всем коллегам.

Когда мальчику было 6 лет его мать умерла от истощения на фоне частых беременностей, число детей в семье уже достигало 6. Отец не мог прокормить столь большую семью, поэтому Микеланджело скоро был отдан на попечение няне. По легенде она жила в городе Сеттиньяно, который славился мраморными колодцами, а ее муж был резчиком по камню. Из-за чего появилось мнение, что работать с камнем Микеланджело научился раньше, чем писать и читать. Стоит полагать, что легенда не безосновательна, так как Микеланджело всю жизнь осознавал себя как скульптора.

Немногим позже отец мальчика женился вновь, и решил отдать Микеланджело в школу, однако его нельзя назвать прилежным учеником. Вместо скучных уроков он предпочитал проводить время в компании скульпторов и художников, наблюдать за процессом росписи фресок и пытался копировать работы. Когда Микеланджело исполнилось 13 лет, отец окончательно признал, что его сын не создан для семейного дела, потому отдал его в мастерскую местной знаменитости — художника Доменико Гирландайо (Приложение 2).

### **Раннее творчество**

В 1489 году фактический глава Флоренции Лоренцо Медичи попросил у Доменико Гирландайо двух лучших учеников, и, конечно, одним из них стал Микеланджело. Таким образом он попал в ученики скульптору Бертольдо ди Джованни, благодаря чему получил возможность заниматься любимым делом.

Микеланджело в отличие от Леонардо да Винчи (Приложение 3) и Рафаэля Санти (Приложение 4) не оставил автопортрет, поэтому о его внешности можно узнать из рассказов современников, которые описывали скульптора как мужчину со здоровым телосложением, непропорциональным лицом и особенно выделяющимся носом. По непроверенным данным, работая в мастерской, он поссорился со своим сотоварищем Пьетро Торриджано. Причина ссоры неизвестна, но по одной из версий Микеланджело так искусно копировал фрески и смеялся над неудачными попытками соучеников, на что разозлился Торриджано и сломал самовлюбленному Микеланджело нос. Однако не только этим прославился творец. В те времена в моде было все античное: потрескавшиеся скульптуры, произведения и фрески – поэтому разбогатеть на подделках было весьма просто. Первый биограф Микеланджело Паоло Джовио описал весьма интересную историю. Буонарроти создал скульптуру "Спящий Амур" (Приложение 5), закопал ее в землю, а потом сделал вид, что внезапно нашел, а затем отнес торговцу, а тот умудрился продать ее кардиналу, но тот быстро заметил, что его обманули, отнес скульптуру обратно, а талантливому мастеру предложил работать в Риме. Другой биограф Джорджо Вазари (Приложение 6) писал, что подобное Микеланджело проделывал и с рисунками, он старил бумагу, но интересно, что со временем его рисунки возросли в цене, и стали ценнее даже античных реликвий, которых и так было немало.

В 2005 году разразился скандал, что скульптура "Лаокоон" (Приложение 7) на самом деле вышла из под руки Микеланджело, поскольку нашли ее не под землей, а в хранилище, и одним из первых на обнаружение прибыл никто иной, как сам Микеланджело, он же был и экспертом, кто признал, что скульптура действительно античная.

Когда Лоренцо Медичи скончался Микеланджело был вынужден вернуться в дом отца в Капрезе, где благотворительно делал деревянные скульптуры для местной церкви, за что ему разрешили проводить анатомические исследования трупов.

Наконец Микеланджело решает воспользоваться предложением кардинала, который просил его сделать скульптуру греческого бога вина и веселья, но конечная работа заказчику не понравилась, что оскорбила мастера, поэтому он просил биографа не упоминать, что тот заказ исходил от кардинала. Несмотря на обиду, он остается в Риме и получает заказ на скульптуру-надгробие для капеллы французских королей в Ватикане. Он девять месяцев потратил на поиск идеального куска мрамора для своей "Пьеты" (Приложение 8) (сюжет, в котором Святая Мария оплакивает тело Иисуса Христа). Работа была сложна тем, что состояла из двух частей. Когда Микеланджело ее закончил, ему было 24 года, и это принесло ему огромную славу. Никто не верил, что такую чувственную фигуру мог создать столь молодой мастер. По словам Джорджо Вазари,

Микеланджело подслушал один из таких разговоров, влез в капеллу ночью и вырезал на поясе у Марии свой автограф.

### **Шедевры Микеланджело**

В 1501 году его приглашают во Флоренцию, чтобы украсить скульптурой самый главный собор города Санта-Мария-дель-Фьори, по задумке купол которого должны были украшать 16 статуй разного сюжета, Микеланджело поручили создать Давида (В Ветхом Завете Давид, простой пастух, побеждает Голиафа и становится царем). Микеланджело изображает его юношей, который только готовится к схватке с исполинским воином Голиафом, хотя чаще его изображают либо сражающимся, либо уже победившим.

Над работой пришлось много трудиться. К примеру, согнутая рука – это вынужденная мера, ведь кусок мрамора дождался своего часа 50 лет, из него многие пытались что-то сделать, даже Леонардо да Винчи, поэтому в руки Микеланджело он попал уже пострадавшим от воздействия осадков, но даже так он создал идеал мужской красоты. Давид совмещал в себе все то, что так любили во Флоренции: красоту, силу, свободулюбие, героизм. Скульптуру не стали прятать на крыше собора, поэтому "Давида" (Приложение 9) установили на площади по просьбе самого Микеланджело.

Свои две самые популярные скульптуры Буонарроти, создал до 30 лет. Он часто соревновался с другими мастерами, особенно он не жаловал Леонардо да Винчи. Они бы могли померяться талантами, поскольку получили заказ расписать противоположные стены Зала Большого совета (Салон пятисот), но из этого ничего не вышло, оба художника не завершили работу, остались лишь наброски, поскольку Леонардо да Винчи уехал во Флоренцию, а Микеланджело пригласил Папа Римский.

Папа Юлий II (Приложение 10) прославился как покровитель искусства, при нем активно велось строительство собора Святого Петра. Он хотел расширить влияние католичества и считал, что за свои заслуги достоин прекрасной гробницы, по задумке она должны была состоять из нескольких уровней, каждый из которых должен быть украшен множеством скульптур. Для чего требовалось много мрамора, из-за которого Микеланджело ездил к местам его добычи. За все это он платил из своего кармана, надеясь, что Папа Римский вернет деньги, но тот отозвал его и заморозил проект. Микеланджело был уверен, что все это было заговором, чтобы его обанкротить. Основным зачинщиком он считал архитектора Донате Браманте (Приложение 11).

Буонарроти уехал во Флоренцию оскорбленным, и даже сохранились его записки: «Если бы я остался в Риме, то надгробие поставили бы мне, а не Папе». Юлий II долго уговаривал его вернуться, но тот отказался. Это был не первый раз, когда Микеланджело игнорирует приказы. Существует легенда о "Бельведерском торсе" – скульптура, которую Папа привез из Ватикана и велел Микеланджело приделать руки, ноги и голову, однако тот отказался, считая, что скульптура и так идеальна. (Приложение 12)

Но все-таки он вернулся к работе, чертежи гробницы переделывались много раз, и ее строительство продолжалось еще сорок лет после смерти Папы. На последнем чертеже осталось лишь одна стена, которую украшали семь фигур, самая известная – скульптура "Моисей" (Приложение 13), на которой видно насколько хорошо Микеланджело разбирался в анатомии. На ней показано напряжение мышцы в предплечье, которое принимает такое положение, если поднять только мизинец.

### **Позднее творчество**

Браманте предложил Папе, чтобы Микеланджело занялся росписью Сикстинской капеллы, будучи уверенным, что тот не справится, Буонарроти не горел желанием принимать заказ, однако был слишком упрямым, поэтому согласился. Он закрыл весь потолок, чтобы никто не видел процесс, боясь, что работу могут испортить. Главным его конкурентом был Рафаэль Санти, которого за кулисы провел Браманте, чего очень не хотел Микеланджело. Его реакцию легко представить, она произвела на молодого мастера сильный эффект, поэтому на своей фреске "Афинская школа" (Приложение 14) он изобразил Буонарроти в неприглядном свете, с надутыми щеками.

Многие считают, что Микеланджело расписывал потолок лежа на подмостках, однако это неправда, всю работу он проделал с задранными головой и руками.

Свои страдания он передал в стихотворении, рядом с которым изобразил себя в той позе, в которой работал (Приложение 15). Одной из сложностей стало, что из-за влаги на штукатурке начала проявляться плесень, которая прикрывала фигуры, Микеланджело готов был все бросить, но переступил через свою гордость и попросил у Папы отсрочку, тот приставил к нему специалиста, который помог избавиться от плесени. Конечно, были и другие помощники, которые должны были перемешивать краски, поскольку штукатурка быстро сохла, но не факт, что кто-то помимо Микеланджело прикасался к росписи.

Уже через несколько лет после завершения работы, когда Микеланджело снова вернулся в Рим, ему предложили строительство собора. Он долго не соглашался, но все же сдался, с учетом работать бесплатно, написал в своем приказе: "Ради любви Божию, без всякого вознаграждения". Но Папа по-прежнему предлагал деньги, но тот отказывался, однако брал плату за другие заказы. К примеру, за роспись заалтарной части Сикстинской капеллы. Он написал фреску "Страшный суд" (Приложение 16), ему предлагали писать маслом,

однако он очень грубо отказался, вновь показывая пренебрежение к Леонардо да Винчи и Рафаэлю Санти, которые работали маслом.

Когда фреска была закончена, многие считали, что подобная работа не подходит для церкви, считая, что такое количество голых людей предпочтительней будет для бань и кабаков. Микеланджело же изобразил одного из недовольных церемониймейстера в образе Миноса с ослиными ушами.

#### Последние годы

Всю свою жизнь Микеланджело был угрюмым, вспыльчивым и обидчивым, он не признавал никого кроме себя, однако был полностью отдан своему делу. Несмотря на свой огромный достаток, ел скудно и одевался скромно, мог носить одни и те же сандалии, не снимая несколько дней, пока на них не наберется грязь.

Он умер в 88 лет, не дожив пару недель до 89 лет. По его желанию тело было погребено во Флоренции.



Приложение 1



Приложение 3



Приложение 2



Приложение 4



Приложение 5



Приложение 5



Приложение 6



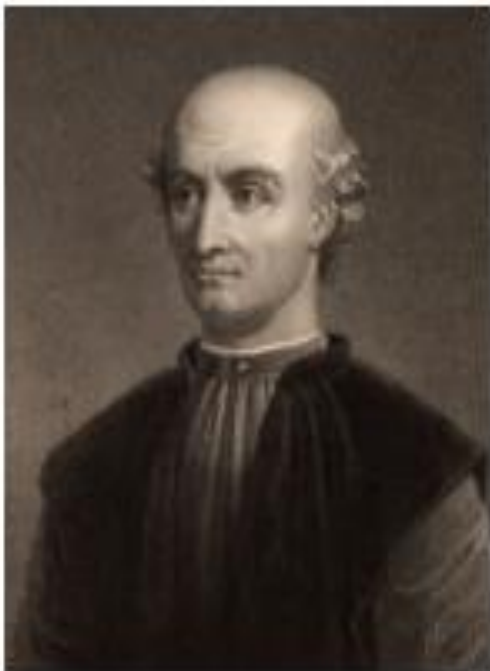
Приложение 9



Приложение 7



Приложение 10



Приложение 11



Приложение 13



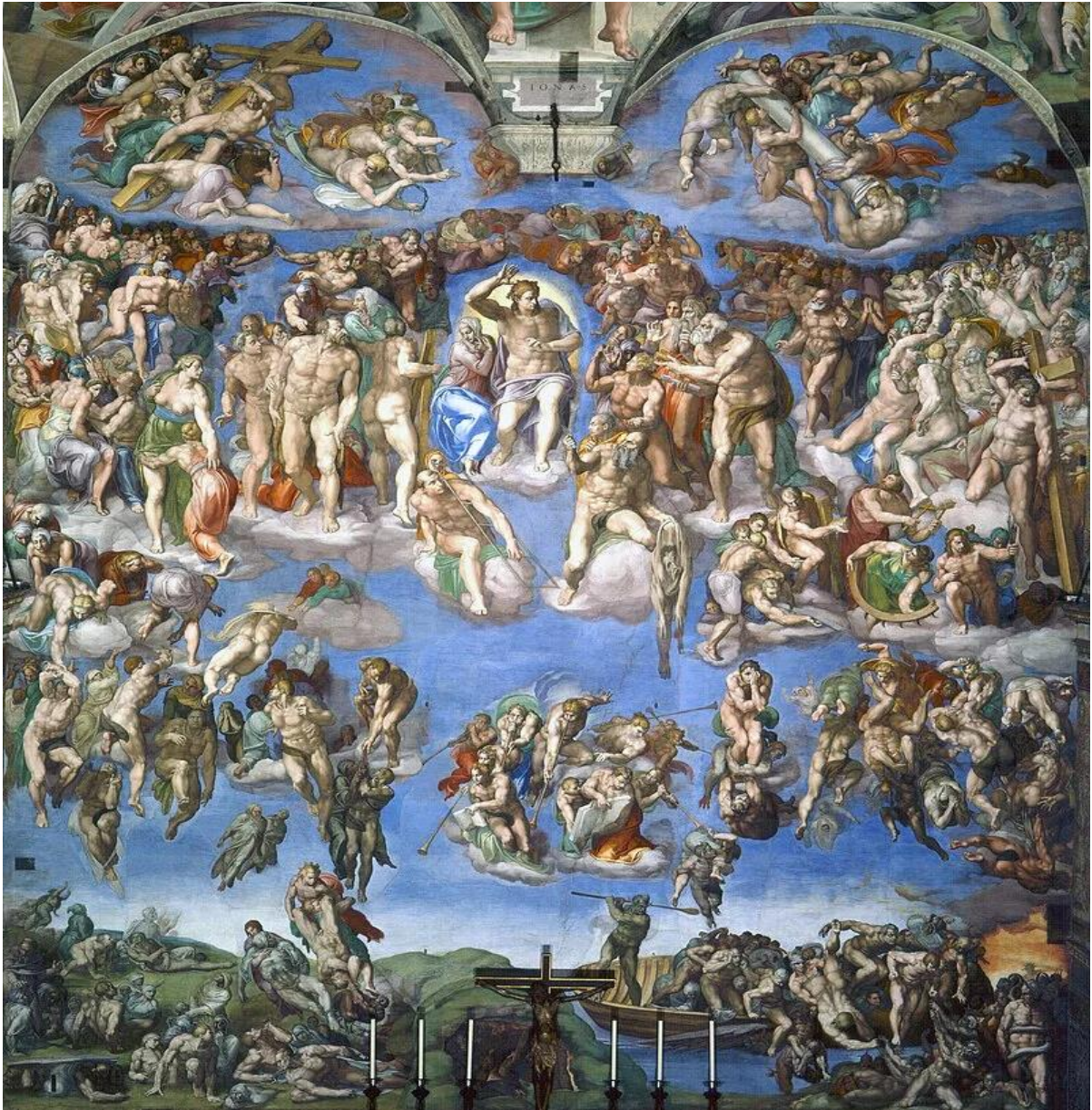
Приложение 12



Приложение 14



Приложение 15



Приложение 16

# ОБЩЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Афанасьева Алёна Евгеньевна,  
МБОУ «Старокривецкая СОШ»  
Научный руководитель: Афанасьева А.В.

## ПАТРИОТИЗМ ЯЗЫКОМ ПЛАКАТОВ

### Введение

В современном мире информационное пространство регулярно расширяется. Чаще всего информационное пространство быстро отвечает на события, которые происходят в мире, на «злобу дня».

Если анализировать медиапространство сегодняшнего дня, то можно отметить, что оно представлено разными видами информации: аудио, видео, текст, рисунок, фото и т.д. Особое место занимает текст, состоящий из разнородных частей, ярким примером которого является плакат.

Плакат с давних времен представлял собой информацию, свидетельствующую о событии, которое имело большое значение в жизни общества.

**Объект исследования:** плакаты, посвященные специальной военной операции

**Предмет исследования:** традиционность, особенность дизайна и языковые стандарты плакатов, посвященных специальной военной операции.

**Гипотеза:** плакаты СВО являются историческим источником - документом материальной культуры, непосредственно отразившим исторический процесс и запечатлевшим отдельные факты и свершившиеся события, на основании которых воссоздается представление о той или иной исторической эпохе.

**Цель:** определить традиционность, особенности дизайна, языковые особенности плакатов, посвященных специальной военной операции.

### Задачи:

1. Рассмотреть теоретические аспекты создания плаката: понятие, виды, функции, принципы.
2. Провести визуальный анализ плакатов
3. Провести лингвистический анализ плакатов
4. Определить ключевые смыслы плакатов, посвященных СВО.

**Гипотеза:** плакаты СВО являются историческим источником - документом материальной культуры, непосредственно отразившим исторический процесс и запечатлевшим отдельные факты и свершившиеся события, на основании которых воссоздается представление о той или иной исторической эпохе.

### 1. Понятие, виды и функции плаката

Слово «плакат» в русский язык пришло из немецкого в конце XVII – начале XVIII века. А сам немецкий термин *plakat* образовался от французского *placard*, что переводится как «объявление» или «афиша»

Толковый словарь русского языка С.И. Ожегова дает следующее определение понятию плакат:

*Плакат - настенный лист крупный рисунок с пояснительным агитационным, рекламным или учебным текстом*

*Плакатом называют как вид графического искусства, так и само произведение. Чаще всего это изображение крупного формата с надписями, которое объявляет или рекламирует что-либо.*

Главная и основная идея плаката – быстро и точно передать информацию читателю. Как особый вид графического искусства плакат существует со 2-й половины XIX века. До этого плакатом называли агитационные гравюры крупного размера. Весь прошлый век плакат жил и обслуживал все информационные потребности общества, рекламируя идеи, что в основном происходило в Советском Союзе

Плакат – быстрое, энергичное, знаковое сообщение, вместе со своими производными (билборд, банер, рекламная листовка) – стал неотъемлемой частью новейшего визуального пространства. Он активно формирует зрительные стереотипы в рекламе, городской среде, социальной сфере. Свидетельством того, что плакат развивается и востребован, есть многочисленные плакаты, охватывают практически весь спектр социальных, экологических, культурных и нравственных проблем общества.

Плакаты бывают нескольких видов: политический, агитационный, социальный, рекламный и киноплакат или афиша. В зависимости от цели, которую хочет достичь автор плаката, он может стать коммерческим, информационным или психологическим инструментом

Таким образом, плакаты не только несут какую-либо информацию, но и воздействуют на зрителя, формируя те или иные образы.

## 2. История военного плаката. Плакаты Великой Отечественной войны.

В советское время плакаты были одним из самых распространенных средств массовой агитации при помощи плакатов

Плакаты в годы Великой Отечественной войны являлись вдохновителями для воинов, участников трудового фронта, больших и малых граждан СССР. Чем ближе информация для человека, тем больший эффект она на него производит: воодушевляет идти вперед на врага, сражаться до последнего вздоха, переносить с пониманием и терпением тяготы военных лет.

В тот период плакат был самым доступным видом изобразительного искусства. Емкий и четкий сюжет отображал всю суть сразу. Плакаты укрепляли боевой дух солдат, зывали к совести и чести, мужеству и храбрости. И это не случайно, ведь первыми, кто откликнулся на военные события, были художники-плакатысты.

Вся жизнь искусства, художественных организаций была подчинена исторической задаче – разгромить врага. История не знала такого массового участия художников в войне средствами искусства. Сюжеты всех военных плакатов можно разделить на несколько тематических групп:

- плакаты-призывы,
- плакаты хроники,
- плакаты-реалии,
- плакаты для тыла,
- плакаты 1942 года,
- «мирные» плакаты,
- плакаты-предупреждения
- плакаты-карикатуры.

## 3. Текст и изображения на плакатах СВО

С момента начала специальной военной операции РФ по защите Донбасса и денацификации, демилитаризации Украины, Минобороны РФ публикует постеры.

Плакат представляет собой изображение (рисунок, фото) и текст. Тексту отводится особое место в плакате. Текст в плакатах - это не просто информационный блок или надпись, а главный аспект, который позволяет добиться новых смыслов и образов. Текст является действующим лицом в плакате. В связи с чем уделяется особое внимание использованию языковых средств, способных сделать текст информативным, воздействующим, создать образ.

**Текст** на плакатах лаконичный. Основную часть пространства занимает изображение, вербальный компонент может располагаться одновременно в нескольких секторах постера.

По структуре надписи просты, лаконичны, по синтаксическим характеристикам это простые предложения (встречаются односоставные, неполные) либо словосочетания. Развернутые синтаксические конструкции представлены только при цитировании. В составе плакатов в основном отсутствует открытое выраженное обращение, поскольку адресат предельно ясен: жители России.

Часть плакатов отражает цель и задачи специальной военной операции на Украине. Появляются слова – цель, задача: «задача будет выполнена». Среди таких задач: «ликвидация угрозы», «против геноцида Донбасса» - освобождение Донбасса и других оккупированных территорий в ряде новых регионов РФ. На плакатах отражено понимание того, за что сражается российская армия – «мы знаем, за что сражаемся».

Важнейшими требованиями, определяющими эффективность текста плаката, являются его доходчивость и выразительность.

Ключевые слова: победа, Родина, зов.

В тексте плакатов в разных контекстах появляется ключевое слово «победа»: «за победу», «вперед к победе!», «снова победим», «воля к победе». И речь идет не только о «победе» как успехе в сражении, бою, поражении войск соперника, а гораздо шире: обращение к победе 1945 года в Великой отечественной войне, что подчеркивают контексты: «снова победим», «во славу предкам».

Данное обращение неслучайно, в 1945 году удалось победить фашизм. СВО на Украине в 2022 – 2023 году направлена на борьбу с неонацизмом. Прослеживается связь времен: «Теперь уже внуки и правнуки тех, кто сражался под Москвой, отстаивал Ленинград, прошел через ужасы Сталинграда и освободил Европу от немецко-фашистских захватчиков, идут в бой и выполняют свой исторический долг по защите людей от неонацистских формирований».

В текстах плакатов также часто фигурируют слова «Родина» и «зов»: «Родина превыше всего», «на защиту Родины! По зову сердца», «Родина позвала». Речь идет о защите Родины, что подчеркивает смысл СВО – существует опасность для всей нашей страны.

Важным становится появление словоформ, однокоренных слов лексемы «зов»: «по зову», «позвала». В толковом словаре русского языка С.И. Ожегова у слова «зов» выделено три значения: первое отсылает нас к

слову звать – «см. звать», второе – «призыв, клич», третье – «призыв о помощи». В плакатах представлены все три значения: и зов по внутренним убеждениям – по зову сердца, и зов со стороны жителей Украины, испытывающих угнетения нацистов. И здесь можно подчеркнуть равнодушную позицию нашей страны к чужой беде.

Невозможно быть счастливым, когда где-то люди страдают и нуждаются в помощи. И эта позиция прослеживается и в плакатах, которые отражают реалии нашего времени. СВО как равнодушная позиция к людям, испытывающим горе.

Тексты плакатов как отражение основной ценности – единство народа.. Идеи единства, братства прослеживаются в ряде плакатов, посвященных СВО: «станешь нам братом. Займи свое место в строю!», «наша сила в нерушимом братстве», «боевое братство», «народ и армия едины». Так, речь идет о боевом братстве, народном братстве, сплоченности многонационального народа.

Реалии жизни отражает и текст на плакатах: «напишите письмо, нет его дороже для бойцов». Что отражает значимость поддержки, особенно моральной, которую оказывают жители страны участникам СВО.

Плакаты с текстом о единстве, сплоченности носят призывной характер: «займи», «напишите». Это актуализирует проблему единства, подчеркивает, как важно быть вместе, сплоченным народом в борьбе с нацизмом.

Язык плакатов позволил выделить качества современного защитника Отечества - участника СВО:

- мужество - «мужество закаляется в огне», «мужество – важнейшее качество воина»;
- верность, преданность – «верность и преданность – не просто слова», «верны долгу и Отечеству»;
- доблесть, воля – «доблесть и воля»;
- решимость - «взгляд- решимость, сердце – огонь»;
- стойкость – «стойкость и уважение».

Участник СВО – это «защитник». При создании образа участника СВО появляются такие слова, как «огонь» («мужество закаляется в огне», «взгляд-решимость, сердце – огонь»), «космос» («просто космос»). «Просто космос», «огонь» - выражения, которые пошли из Интернета и стали своеобразным мемом для того, чтобы выразить свои эмоции.

Просто космос, огонь - значит, супер, классный, крутой, красивый - так выражается оценка предмета, явления или человека, восхищение им. В данном контексте выражено восхищение участниками СВО, их нравственными качествами.

Доходчивость достигается посредством использования простых лексико-синтаксических конструкций, смысловой точности употребляемых слов и выражений, связи текста и изображения в выражении идеи плаката.

Выразительность плакатного текста обеспечивается эмоциональностью его окраски и активным употреблением изобразительно-выразительных средств языка (эпитеты, метафоры, сравнения, гиперболы, инверсия, параллелизм).

Авторы плакатов постоянно стремятся к поиску таких языковых средств, которые обеспечат доходчивость и выразительность его текста.

На плакатах часто используются как прямые цитаты, так и реминисценция.

- «Не перевелись еще богатыри на земле русской
- «Нет уз святее товарищества»
- «Сила в правде»
- «Выше нас только звезды» - девиз военной разведки.
- «Пока мы помним прошлое – у нас есть будущее»

Основным **изображением** на плакатах являются российские военнослужащие, военная техника.

Большинство плакатов – это реальные фотографии военнослужащих, их лица преимущественно закрыты (в целях безопасности), хорошо видно глаза – взгляд уверенный, пронзительный.

Военнослужащие сфотографированы с оружием в руках, в экипировке. Военная техника представлена в действии, в огне.

На большей части плакатов используются цитаты советского военачальника Константина Рокоссовского, русского полководца, основоположника русской военной теории Александра Суворова, писателя Александра Пушкина, императора Петра Великого. Что подчеркивает память предков, преемственность поколений.

На плакатах появляются образы военных 40-х годов, принесших Победу в Великой отечественной войне. Подобная параллель демонстрирует идеалы, на которые стоит равняться, верность идеям предков.

Особое внимание уделено деталям - на участниках СВО есть знаки: георгиевские ленты, знамя Победы, флаг РФ.

Появляется образ космического пространства, образ бескрайнего голубого неба.

Цветовая гамма плакатов сине-серая, есть яркие элементы – огонь (желтый), небо (ярко-голубой), георгиевская лента (ярко-оранжевый).

Особое место на плакатах занимают символы СВО – Z, V. Латинская буква Z означает «За победу», а V – «Сила V правде» и «Задача будет выполнена».

Буква Z изображена по-разному: в огне, в белом цвете, в виде георгиевской ленты.

Шрифт текста на плакатах преимущественно белый, есть оранжевые буквы и черные, но в основном, это белый цвет. Шрифт ровный, все буквы прописные, текст занимает 1/3 пространства плаката, расположен либо снизу, либо с краю, но всегда не закрывает лицо военнослужащего.

Таким образом, можно отметить, что дизайн плакатов прост, преимущественно – это один фотоснимок, на котором изображены либо военнослужащие, либо военная техника; наличие символов СВО; емкого текста, несущего смысловую нагрузку.

#### **4. Патриотический смысл плакатов**

Патриотический смысл – это способность видеть в культуре и истории своей страны ценное и возвышающее. Он отражает глубокое чувство привязанности к своей Родине и готовность отстаивать ее интересы и ценности на международной арене. Влияние патриотического смысла на формирование национальной идентичности проявляется в том, что люди находят в нем поддержку и уверенность в своих традициях и культурных ценностях. Фраза «Россия – моя история, мой герой, моя душа, моя страна, мой путь» как нельзя более отражает патриотический смысл плакатов, посвященных СВО.

Символика СВО – это сложное и многогранное явление, вобравшее в себя как элементы исторической памяти, так и современные политические реалии и продукты народного творчества. Она служит инструментом объединения общества вокруг определенных целей и ценностей, а также способом идентификации «своих» и «чужих» в условиях конфликта.

С этой целью были подобраны символы, максимально отличающиеся от вражеских, простые в начертании и легко узнаваемые. На самом деле это квадрат, зигзаг, круг, галочка и прочие.

На данный момент одним из самых важных символов является буква Z, которая, по одной из версий, обозначает «За победу». Эта буква активно используется на военной технике, государственных флагах и в медиапространстве, став своего рода визуальным маркером поддержки действий российской армии.

Наряду с Z используются и другие латинские буквы – V, O, каждая из которых, предположительно, имеет собственное значение, связанное с конкретными направлениями наступления.

Одним из ключевых символов является георгиевская лента, которая, хотя и имеет корни в Российской империи, была переосмыслена как символ героизма советского солдата в Великой Отечественной войне. Ее использование в контексте СВО подчеркивает преемственность поколений и борьбу с «фашизмом», возродился в Украине.

Важно отметить, что символика используемая на СВО приобрела ярко выраженный пропагандистский характер который направлен на создание определенного образа, в котором российская армия предстает как освободитель, защитник мирного населения и борец с мировым злом.

#### **Заключение**

В плакатах СВО проводится историческая параллель со временами Великой отечественной войны. Данное обращение неслучайно, в 1945 году удалось победить фашизм. Специальная военная операция на Украине направлена на борьбу с неонацизмом. И девиз этого «Победили тогда – победим и сейчас».

Тексты плакатов отражают идеи СВО, непростое время в жизни нашей страны, несут патриотический смысл - способность видеть в культуре и истории своей страны ценное и возвышающее. Нет прямой агитации и призывов, плакаты отражают то, что ценно, что важно для страны в нелегкое время.

На плакатах изображено бесстрашие и мужество российского солдата, любовь к Родине и Отечеству, сила армейского братства, превосходство российской техники, а также бесценное чувство справедливости и ответственности за окружающих людей.

Сегодня плакаты, посвященные специальной военной операции, это уже часть истории, которая пишется в наше время. Плакаты отражают реалии жизни и несут патриотический смысл, который строится на вечных ценностях: человеколюбие, взаимопомощь, неравнодушное отношение к тому, что происходит вокруг, к чужой беде.

Таким образом, мы доказали, что плакаты СВО являются историческим источником, так как несут информацию об эпохе, отражают реалии времени.

#### **Список использованных источников**

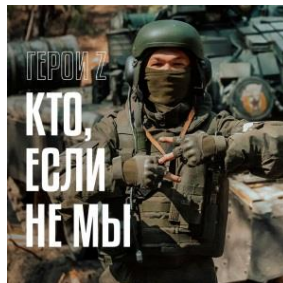
1. Мойдинова Б. Роль плаката в современном мире / Бехруза Мойдинова, О. С. Касымов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 5 (400). – С. 320-323. – URL: <https://moluch.ru/archive/400/88647/>

2. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – 4-е изд., доп. – Москва: Азбуковник, 2000. – 940 с.

3. «Плакат» – происхождение и значение слова (culture.ru) – URL: <https://www.culture.ru/s/slovo-dnya/plakat/?ysclid=lk56ok8b1u557902591>

4. По стопам дедов: как военнослужащие СВО повторяют подвиг Сталинградской битвы | Москва | ФедералПресс (fedpress.ru) – URL: <https://fedpress.ru/article/3192978>

5. СВО: постеры Z от Министерства обороны России – URL: <https://lifeonphoto.com/2023/03/svo-postery-z-ot-ministerstva-oborony-rossii/?ysclid=ljb8pkp3o7863157480>



**Афанасьева Екатерина Евгеньевна,  
МБОУ «Старокривецкая СОШ»  
Научный руководитель: Байтрак О.В.**

## **ИСТОРИЯ В ЧЕМОДАНЕ**

### **Введение**

Здравствуйте, уважаемые слушатели!

Меня зовут Афанасьева Екатерина. Я учусь в Старокривецкой средней школе в 8 классе. Два года я являюсь членом совета школьного музея и занимаюсь этнографией.

Несколько лет мы работали над темой «Необычная жизнь обычных вещей. В ходе этой работы у нас выделилась тема «История в чемодане. И с ними я сейчас вас познакомлю.

Экспонаты мы собирали весь прошлый учебный год, соединили собранное с другими музейными экспонатами и получилась вот такая виртуальная экспозиция, по которой мы проведем экскурсию.

Наша экскурсия называется «История в чемодане». Мы расскажем о трех чемоданах, вернее чемоданы расскажут нам об истории страны.

Где-то в дальнем углу антресолей  
Деревянный и пылью покрытый  
Чемоданчик потертый забытый  
В нем хранятся обрывки истории

Давайте откроем чемоданы и заглянем внутрь. Они наполнены историей...

### **1.История и происхождение чемодана**

**Чемодан** как предмет быта появился в 19 веке. Этот предмет быта стал очень популярен и привлекал удобством, размером и очень скоро из роскоши перешел в разряд необходимых вещей.

### **2.Мы собираем чемоданы.**

Мы начали с того, что дали объявление о сборе чемоданов. Эти объявления касались в основном, людей среднего и пожилого возраста, поэтому объявления мы помещали в соцсети «ОК», т.к. в «ВК» и «Телеграмм» - это молодежные соцсети. А для населения, которое не пользуется интернетом, мы развесили объявления в людных местах ( ДК, магазин, медпункт).

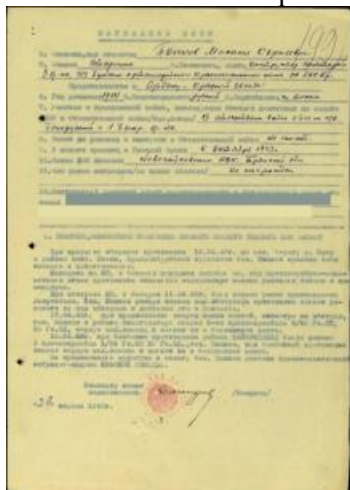
И вот что у нас получилось.



вый чемодан. В нем расположена посвященная Великой Отечественной

Этот чемодан передали нам Попкова Михаила Корнеевича, бывшего школы.

Этот учитель истории знал историю учебникам. Он создал музей в нашей школе, собирал материал об односельчанах - фронтовиках. И только о себе почти ничего не рассказывал.



Родился в д. Малый Кривец в 1924 году. С октября 1943 г, после освобождения Брянщины вступил в ряды Красной армии в звании старшина. При прорыве обороны противника 16.04.1945 на западном берегу р. Одер проявил себя смело и мужественно. Под огнём противника оказывал медицинскую помощь раненым бойцам и командирам, выносил их с поля боя. Санинструктор Попков М.К. награжден Орденом «Красной звезды». Вот что говорится в наградном документе: *«При прорыве обороны противника на Западном берегу реки Одер товарищ Попков М.К., находясь на НП в боевых порядках пехоты он под перекрестным артиллерийским огнем противника оказывал медицинскую помощь раненым бойцам и командирам. При обстреле НП 16.04.1944 года был тяжело ранен красноармеец Лаврентьев. Товарищ Попков, рискуя жизнью, под обстрелом вынес бойца с поля боя, оказал ему первую помощь и доставил в санчасть. 17.04.1944 года при продвижении вперед наших частей Попков М.К. оказывал первую помощь бойцам и выносил их из-под огня в безопасное место»*

Этот чемодан прошел вместе со своим хозяином боевой путь до Победы. В нем Михаил Корнеевич хранил свои медицинские принадлежности.

В этом чемодане вы видите вещи, которые обычно хранили в вещмешке или чемодане бойцы Красной Армии. Что могло находиться в чемодане? С какими вещами солдаты возвращались с фронта? В них можно было уложить минимум личных вещей, которыми человек дорожил. Здесь были собраны предметы, так или иначе связанные с солдатскими боевыми буднями: армейский котелок с фляжкой, гимнастёрка с погонами, фуражка, бритва, кружка, ложка, портсигар, мундштук, записная книжка, солдатский ремень. А также он служил и подушкой, и столом, и лучшим слушателем разных историй. Бритва, лампа, переделанная из гильзы снаряда, алюминиевая посуда.

Все, что было так нужно солдату:  
Котелок, гимнастерка, фуражка,  
И ремень, и армейская фляжка...

Чемодан фанерный, обтянутый дерматином. Внутри он оклеен бумагой. Удобная ручка позволяла быстро переносить его с места на место. Сложно сказать, сколько километров военных дорог видел этот чемодан. И сколько удивительных и героических историй мог бы он поведать.

Жил когда-то он жизнью кипучей  
Слушал сказки, и были, и толки...

Вот этот зеленый чемодан приехал из Нового Места именно благодаря соцсетям. Жительница села Новое Место, знакомая с моей бабушкой, прочла объявление, которое «лайкнула» моя бабушка, принесла этот чемодан да еще полный вышивок и вязания. А рассказ о хозяйке этого чемодана будет на защите проекта.

А вот этот чемодан передала нам заведующая магазином Беличенко Ольга Николаевна. Интересно, что она прочла объявление в соцсетях раньше, чем у себя на магазине

Моей задачей было освещать ход проекта всех его этапов в соцсетях «ОК» и «ВК». Я поместила фото начала нашего проекта и добавляла их себе на страничку по мере работы над проектом. Альбом в ОК называется «Чемоданная история».

### 3. Чемодан Великая Отечественной войны



Открываем пер-  
экспозиция,  
войне»  
родственники  
учителя нашей

Великой Отечественной войны не по

Пол-Европы проехал в теплушке,  
Был хозяину даже подушкой.



#### 4. Целинный чемодан

Один из чемоданов побывал на целине вместе со своей хозяйкой Гришуковой Тамарой Андреевной. Этот чемодан подарила в музей Гришукова Тамара Андреевна, проработавшая в нашей школе более 40 лет учителем математики. Этот чемодан побывал на целине 3 раза. Освоение целинных земель было необходимо, чтобы восстановить после войны страну накормить хлебом. 13 съезд ВЛКСМ в своей резолюции отметил «Съезд считает, что забота об укреплении и развитии хозяйства в районах целинных земель и впредь должна быть кровным делом всего комсомола». Так началась романтическая и трудовая эпопея отправляющихся в неизведанную даль энтузиастов с чемоданами и рюкзаками.

Тамаре Андреевне, которая была тогда Чапурина, была выдана Новозыбковским горкомом комсомола путевка на освоение целинных земель.

Тамара Андреевна вспоминает, что ехали комсомольцы со всей страны в товарных вагонах, приспособленных для пассажиров - романтиков. Приехав на место, располагались в степи, в открытом поле в вагончиках или в больших палатках. Вагончики делились на жилье для парней и жилье для девочек, а палатки были перегороджены на две половины простынями.



Так как комсомолка Тамара училась на физмате, ей определили должность весовщика. Питание было отменное. На свежем воздухе, потрудившись на славу, ели с большим аппетитом все, что готовила повариха Зоя.

С собой у каждого был рюкзак и чемодан. Ложка, вилка, миска. Письменные принадлежности и дорогие сердцу вещицы. У Тамары Андреевны в чемодане ехала книжка В. Маяковского с поэмой «Владимир Ильич Ленин».

За работу на целине Тамара Андреевна была награждена грамотой и медалью.

Чемодан был еще деревянный, но внутри был обработан красивой плотной бумагой. Можно было наклеить какие-то картинки, фото любимых артистов или красивые открытки.

Очень популярными в 1940-1960-х годах появлялись изделия из фибры (прочный прессованный картон, изготавливаемый по особой технологии). Эти чемоданы часто снабжались металлическими уголками для большей прочности.

#### 5. Передовики и курорты

Открываем третий чемодан. Его принес нам Козлов Александр Федорович. И натолкнул нас на мысль изучить такую страницу советской действительности как курорты.

Этот чемодан принадлежал его отцу Козлову Федору Дмитриевичу, бригадиру полевой бригады колхоза «Новая жизнь», передовику производства. Александр помнит, как покупали чемодан больше, чем за 5 рублей. А покупали его потому что отца наградили профсоюзной путевкой в санаторий в Сочи..

Естественно, летом из колхоза не уедешь. Поэтому путевка ему была дана в ноябре.

Право на оздоровительный отдых в СССР было прописано Конституцией. Все советские граждане четко знали, что отечественные курорты – лучшие в мире. Несмотря на то, что Малибу, Майами и даже Анталия были советскому человеку недоступны, внутренние союзные курорты успешно принимали миллионы туристов со всех уголков страны.

В этом чемодане больше собраны вещи, которые курортники везли как сувениры домой. Ракушки, морские камешки, путеводители, открытки и много фотографий с морем и пальмами. А еще в СССР было

принято детям привозит засушки. Из лета в зиму родители везли цветы, листья, травинки. В чемодане есть еще одна интересная вещь. Вот эта пластинка. Ее Федор Дмитриевич купил в Адлере. И песня на ней Физкультурная, которую потом вся семья слушала через проигрыватель.

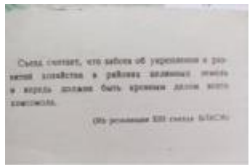
Чемодан 70-х годов сделан из фибры прочно спрессованный по специальной технологии картон. Основа чемодана клёпанная. Углы отделаны фибровыми накладками на металлических клёпках.

Сейчас подобные чемоданы называют винтажными, их коллекционируют, узнают их подлинные истории.

### Заключение

Мы рассказали о тайнах трех чемоданов, их происхождении и назначении. Чемоданы сопровождали человека на протяжении всего 20 века и перешли в 21. И вот уже наши чемоданы пишут с нами наши истории.

Текст экскурсии	Демонстрационный материал	Время
<b>Вступление</b>		
		05мин
<b>Основная часть</b>		
<p><b>1 часть «Великая Отечественная война»</b></p> <p>Открываем первый чемодан. В нем расположена экспозиция, посвященная Великой Отечественной войне»</p> <p>Этот чемодан передали нам родственники Попкова Михаила Корнеевича, бывшего учителя нашей школы.</p> <p>Этот учитель истории знал историю Великой Отечественной войны не по учебникам. Он создал музей в нашей школе, собирал материал об односельчанах - фронтовиках. И только о себе почти ничего не рассказывал.</p> <p>Родился в д. Малый Кривец в 1924 году. С октября 1943 г, после освобождения Брянщины вступил в ряды Красной армии в звании старшина. При прорыве обороны противника 16.04.1945 на западном берегу р. Одер проявил себя смело и мужественно. Под огнём противника оказывал медицинскую помощь раненым бойцам и командирам, выносил их с поля боя. Санинструктор Попков М.К. награжден Орденом «Красной звезды». Вот что говорится в наградном документе: <i>«При прорыве обороны противника на Западном берегу реки Одер товарищ Попков М.К., находясь на НП в боевых порядках пехоты он под перекрестным артиллерийским огнем противника оказывал медицинскую помощь раненым бойцам и командирам. При обстреле НП 16.04.1944 года был тяжело ранен красноармеец Лаврентьев. Товарищ Попков, рискуя жизнью, под обстрелом вынес бойца с поля боя, оказал ему первую помощь и доставил в санчасть. 17.04.1944 года при продвижении вперед наших частей Попков М.К. оказывал первую помощь бойцам и выносил их из под огня в безопасное место»</i></p> <p>Этот чемодан прошел вместе со своим хозяином боевой путь до Победы. в нем Михаил Корнеевич хранил свои медицинские принадлежности.</p> <p>В этом чемодане вы видите вещи, которые обычно хранили в вещмешке или чемодане бойцы Красной Армии. Что могло находиться в чемодане? С какими вещами солдаты возвращались с фронта? В них можно было уложить минимум личных вещей, которыми человек дорожил. Здесь были собраны предметы, так или иначе связанные с солдатскими боевыми буднями: армейский котелок с фляжкой, гимнастёрка с погонями, фуражка, бритва, кружка, ложка, портсигар, мундштук, записная книжка, солдатский ремень. А также он служил и подушкой, и столом, и лучшим слушателем разных историй. Бритва, лампа, переделанная из гильзы снаряда, алюминиевая посуда.</p> <p>Все, что было так нужно солдату: Котелок, гимнастерка, фуражка,</p>	 	

<p>И ремень, и армейская фляжка...</p> <p>Чемодан фанерный, обтянутый дерматином. Внутри он оклеян бумагой. Удобная ручка позволяла быстро переносить его с места на место. Сложно сказать, сколько километров военных дорог видел этот чемодан. И сколько удивительных и героических историй мог бы он поведать.</p> <p>Жил когда-то он жизнью кипучей Слушал сказки, и были, и толки... Пол-Европы проехал в теплушке, Был хозяину даже подушкой.</p>		
<p><b>2 часть Целина.</b></p> <p>Этот чемодан подарила в музей Гришукова Тамара Андреевна, проработавшая в нашей школе более 40 лет учителем математики. Этот чемодан побывал на целине 3 раза. Освоение целинных земель было необходимо, чтобы восстановленную после войны страну накормить хлебом. 13 съезд ВЛКСМ в своей резолюции отметил «Съезд считает, что работа об укреплении и развитии хозяйства в районах целинных земель и впредь должна быть кровным делом всего комсомола». Так началась романтическая и трудовая эпопея отправляющихся в неизведанную даль энтузиастов с чемоданами и рюкзаками. <b>(песня Здравствуй, земля целинная)</b></p> <p>Тамаре Андреевне, которая была тогда Чапурина была выдана Ново-зыбковским горкомом комсомола путевка на освоение целинных земель. Тамара Андреевна вспоминает, что ехали комсомольцы со всей страны в товарных вагонах, приспособленных для пассажиров - романтиков. Приехав на место, располагались в степи, в открытом поле в вагончиках или в больших палатках. Вагончики делились на жилье для парней и жилье для девочек, а палатки были перегороджены на две половины простынями.</p> <p>Так как комсомолка Тамара училась на физмате, ей определили должность весовщика. Питание было отменное. На свежем воздухе, потрудившись на славу, ели с большим аппетитом все, что готовила повараха Зоя.</p> <p>С собой у каждого был рюкзак и чемодан. Ложка, вилка, миска. Письменные принадлежности и дорогие сердцу вещицы. У тамары андреевны в чемодане ехала книжка Маяковского с поэмой Владимир Ильич Ленин.</p> <p>Чемодан был еще деревянный, но внутри был обработан красивой плотной бумагой. Можно было наклеить какие-то картинки, фото любимых артистов или красивые открытки.</p>		

**Васин Герман Сергеевич, Петушкова Ксения Викторовна,  
ГАПОУ «Брянский строительно-технологический техникум имени Л.Я. Кучеева»  
Научный руководитель: Камушкина Е.Н.**

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ С СУБЪЕКТАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Брянская область – субъект Российской Федерации, расположенный в Центральной части России к юго-западу от Москвы, на границе с Украиной и Белоруссией, на землях площадью-34 857 км<sup>2</sup>. Входит в состав Центрального федерального округа. На севере Брянская область граничит со Смоленской областью, с северо-востока соседствует с Калужской, с востока – с Орловской, а с юго-востока – с Курской областью. На юге её соседями являются Сумская и Черниговская области Украины, а на западе – Гомельская и Могилевская области Беларуси.

Транспортно-географическое положение Брянской области можно считать относительно выгодным. Территорию области пересекают три транспортных коридора международного значения:

1. связывающий Россию с Восточной Украиной;
2. связывающий Россию и центр Украины;
3. связывающий Россию и Восточную Белоруссию.

Таким образом, потенциал экономико-географического положения Брянской области характеризуется как средний. Регион имеет выгодное центральное внутрироссийское экономико-географическое положение, при этом находясь на периферии Центрального федерального округа (ЦФО), а также совмещает в себе и приграничные функции. Регион находится в 379 километрах от крупнейшего регионального рынка России – Московской агломерации.

Ключевые направления сотрудничества с ЦФО:

- Сбыт агропромышленной продукции: Брянский регион является одним из лидеров по производству свинины, молока и картофеля. Эти объёмы поставляются преимущественно на высококонкурентный рынок Москвы и Московской области.

- Промышленная кооперация: Машиностроение и деревообрабатывающая промышленность Брянщины часто выступают в качестве субподрядчиков для крупных московских и тульских предприятий, поставляя комплектующие и полуфабрикаты.

- Логистический хаб: благодаря развитой железнодорожной инфраструктуре Брянск остаётся важным транспортным узлом, связывающим Центральную Россию с Черноземьем и южными границами.

Ключевыми секторами экономики Брянской области являются: машиностроение, обработка металлов, радиоэлектроника, пищевая промышленность, лесная переработка и сельское хозяйство. Рассмотрим наиболее значимые из них [4].

Брянская область исторически считается аграрным регионом. Наличие земельных ресурсов, благоприятный климат и доступ к водным ресурсам способствуют развитию сельского хозяйства. В регионе выращивают такие основные культуры, как пшеница, рожь, ячмень, сахарная свекла и картофель. Кроме того, в Брянской области активно развиваются животноводство и птицеводство, особенно в производстве молока и мясной продукции, включая мясо птицы.

На долю Брянской области приходится 1,5 % общей стоимости производства продукции сельского хозяйства страны. По этому показателю область входит в первую тридцатку лидеров среди всех регионов России. Сельское хозяйство Брянской области специализируется в основном на производстве животноводческой продукции (17-е место в общероссийском рейтинге регионов по объемам продукции) [4].

По поголовью крупного рогатого скота (КРС) область занимает 12 место в России, птицы – 9, свиней – 26, по производству скота и птицы на убой (в убойном весе) – 7, молока – 38, яиц – 34 [4].

В настоящее время Брянская область активно развивает экспортные направления, увеличивая объемы поставок пшеницы, муки тонкого и грубого помола, мучных кондитерских изделий, промышленного табака, кукурузы, картофеля, воды с сахаром.

Агропромышленный комплекс Брянщины, известный качеством своей продукции, активно взаимодействует с Центральным и Черноземным федеральными округами, поставляя зерно, корма и, особенно, картофель.

Крупнейшим производителем сельскохозяйственной продукции в регионе является агропромышленный холдинг «Мираторг», который поставляет свою продукцию не только на внутренний рынок региона, но и имеет масштабную дистрибуцию по всей территории Российской Федерации.

Основной объем выпускаемой продукции, включающей мясо, полуфабрикаты и готовые мясные изделия, реализуется на внутреннем рынке страны. В первую очередь, это касается Центрального федерального округа, где Москва и Московская область выступают крупнейшими рынками сбыта благодаря высокой плотности населения и покупательной способности. Далее, продукция распределяется по всем федеральным округам – Поволжью, Югу, Уралу и Сибири – через широкую сеть федеральных и региональных розничных сетей, а также через развивающуюся собственную розничную сеть фирменных магазинов «Мираторг». Кроме того, продукция брянских мощностей регулярно поставляется по государственным контрактам для обеспечения питанием социальных и государственных учреждений по всей стране [1 с.44].

Промышленный комплекс Брянской области, обладая мощным машиностроительным, металлообрабатывающим и деревообрабатывающим потенциалом, играет значимую роль в обеспечении производственных цепочек других субъектов Российской Федерации. Эти связи носят системный характер и основаны на принципе взаимодополняемости, где брянские предприятия выступают как поставщиками комплектующих и сырья, так и потребителями специализированной продукции соседних регионов.

Ключевое значение в этой структуре имеет машиностроение. Крупнейшими предприятиями являются: АО УК «Брянский машиностроительный завод» – одно из крупнейших предприятий железнодорожного машиностроения, наиболее востребованная его продукция – вагоны-хопперы, магистральные и маневровые тепловозы.

АО «Брянский завод колесных тягачей» производит технику для освоения газовых и нефтяных месторождений, для монтажа массивного строительного оборудования, автоцистерны.

Предприятие ЗАО «Брянский Арсенал», помимо оборонной продукции, производит дорожную технику (грейдеры, асфальто-укладчики).

АО «Брянский автомобильный завод» – основное российское предприятие по производству специализированных колесных шасси и тягачей высокой проходимости, грузоподъемностью до 40 т. В 2015 году предприятие вошло в состав АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», выросли объемы гособоронзаказа, была запущена программа перспективного развития предприятия.

Также к крупным предприятиями машиностроения являются АО «Новozyбковский машиностроительный завод» (вагоны, электротермическое и электросварочное оборудование), АО «Клинцовский автокрановый завод» (краны на автомобильном ходу 16, 25, 40 т на шасси МАЗ, КАМАЗ, Урал), ООО «Жуковский мотовелозавод» (квадроциклы, велосипеды, снегоходы, снегокаты).

К виду экономической деятельности «Производство компьютеров, электронных и оптических изделий» относятся почти все предприятия, входящие в оборонно-промышленный комплекс области. Ведущие предприятия - ЗАО «Группа Кремний Эл», выпускающее транзисторы, интегральные схемы; АО «Карачевский завод «Электродеталь» - соединители электрические прямоугольные, комплектующие для автомобилей; АО «Брянский электромеханический завод» – наземные станции мощных шумовых помех, наземные станции помех радиовзрывателям артиллерийских боеприпасов, контрольно-ремонтные автомобильные станции средств радиоэлектронной борьбы, медицинскую технику, системы акустические, радиоприемники-часы.

В металлургическом производстве ведущим предприятием является АО ПО «Бежицкая сталь» – один из крупнейших в России производителей вагонного литья.

Еще одной отраслью специализации региона является промышленность строительных материалов, ее вклад в структуру производства региона вдвое больше, чем аналогичный показатель по стране в целом. В городе Фокино находится предприятие по производству высококачественного цемента АО «Мальцовский портландцемент». С 2002 года оно вошло в холдинг «Евроцемент групп», что способствовало расширению производства и рынка сбыта продукции.

Основными торговыми партнерами Брянской области в сфере промышленности являются следующие субъекты РФ:

Москва и Московская область: Это, безусловно, главный партнер. Столичный регион является крупнейшим потребителем как готовой техники (спецтехники, строительных машин, кранов), так и комплектующих, а также крупным центром логистики и дистрибуции, через который брянская продукция может попадать в другие регионы страны.

Регионы Центрального федерального округа (ЦФО): Калужская, Тульская и Орловская области, активно закупают продукцию брянских машиностроителей. Это касается как железнодорожного машиностроения (связанного с развитием общей инфраструктуры ЦФО), так и поставок оборудования для местных промышленных предприятий.

В целом, промышленные связи Брянской области с другими субъектами РФ характеризуются высокой степенью кооперации и логистической зависимости. Регион выступает надежным звеном в поддержании производственного баланса Центральной России, обеспечивая поставки высокотехнологичного оборудования, строительного сырья и продуктов переработки, тем самым укрепляя свою роль в общероссийской экономической системе.

#### **Список использованных источников**

1. Бельченко С.А., Ториков В.Е., Кубышкин А.В., Поцыпай С.Н. Развитие мясо-молочной отрасли АПК Брянской области // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сб. ст. X междунар. науч.-практ. конф. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2019. - С. 42-47.

2. Боровиков Антон Алексеевич, Гурская Светлана Геннадьевна Региональные интересы Брянской области в аспекте Стратегии экономической безопасности страны // Наука, образование и культура. 2018. №2 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-interesy-bryanskoj-oblasti-v-aspekte-strategii-ekonomicheskoy-bezopasnosti-strany> (дата обращения: 28.01.2026).

3. Кузьмицкая Анна Алексеевна АГРАРНЫЙ ЭКСПОРТ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ: СОСТОЯНИЕ, ВОЗМОЖНОСТИ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ // МСХ. 2025. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/agrarnyy-eksport-bryanskoj-oblasti-sostoyanie-vozmozhnosti-i-prioritety-razvitiya> (дата обращения: 28.01.2026).

4. Стратегия экономической безопасности российской федерации на период до 2030 года. Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208.

5. Сычев С. М., Бельченко С. А., Малявко Г. П., Ковалев В. В., Пигорев И. Я., Бельченко Д. С. УСПЕХИ В РАЗВИТИИ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2025. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uspehi-v-razvitiy-agrarnogo-sektora-ekonomiki-bryanskoj-oblasti> (дата обращения: 31.01.2026).

## **ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ – ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

*Интернет-зависимость способствует негативному преобразованию молодежи : появляется чувство злости, напряженности или депрессивное состояние, склонность спорить и врать, общее снижение результативности и усталость.*

Мы выбрали эту тему, потому что эта проблема сейчас актуальна среди молодежи. Любые виды зависимости у молодежи появляются очень быстро, в том числе – зависимость от телевидения, Интернета и компьютерных игр. Все мы в своей жизни от чего-то или от кого-то зависим, поскольку живем в обществе себе подобных и ежедневно поддерживаем свою жизнедеятельность всякими «внешними» продуктами, эмоциями, смыслами. Чем же нормальное обеспечение себя всякими нужными и полезными вещами – такими, как отношения с людьми, еда, питье, Интернет, – отличается от патологии зависимости?

Об интернет-зависимости впервые заговорили на Западе еще в середине девяностых годов прошлого века. Под интернет-зависимостью понимают непреодолимую тягу к нахождению во всемирной сети Интернет, характеризующуюся навязчивыми желаниями подключиться, и затем не выходить из нее.

Первыми признаками интернет-зависимости являются многочасовые «общения» в чатах, ICQ, форумах, «Одноклассниках» и «Контактах», азартные онлайн-игры и бесконечное «изучение» всевозможных «познавательных» интернет-сайтов.

По оценкам специалистов, интернет-зависимостью страдают приблизительно 5-10% пользователей глобальной сети. Учитывая, что возраст подавляющего большинства пользователей составляет 10 – 35 лет, проблема интернет-зависимости становится в один ряд с другими социальными проблемами молодежи.

Все мы в своей жизни от чего-то или от кого-то зависим. Поскольку живем в обществе себе подобных и ежедневно поддерживаем свою жизнедеятельность всякими «внешними» продуктами, эмоциями, смыслами. Чем же нормальное обеспечение себя всякими нужными и полезными вещами – такими, как отношения с людьми, еда, питье, Интернет, – отличается от патологии зависимости?

Слово зависимость означает – навязчивую потребность, ощущаемую человеком и подвигающую его к определенной деятельности; нехимическая зависимость – аддикция, где объектом зависимости становится поведенческий паттерн, а не психоактивные вещества; психологическая зависимость.

Интернет-зависимость – психическое расстройство: навязчивое желание подключиться к Интернету и болезненная неспособность вовремя отключиться от него.

Игровая зависимость – предполагаемая форма психологической зависимости, проявляющаяся в навязчивом увлечении компьютерными играми или азартными играми.

Поведенчески Интернет-зависимость проявляется в том, что люди настолько предпочитают жизнь в Интернете, что фактически начинают отказываться от своей «реальной» жизни, проводя до 18 часов в день в виртуальной реальности. Другое определение Интернет-зависимости - это «навязчивое желание войти в Интернет, находясь off-line, и неспособность выйти из Интернет, будучи on-line».

Обсуждение данного феномена началось не так давно: в 1994 г. К. Янг разработала и поместила на веб-сайт специальный опросник и вскоре получила почти 500 ответов, авторы 400 из которых были признаны, согласно выбранному критерию, Интернет-зависимыми людьми. В 1997-1999 гг. были созданы исследовательские и консультативно-психотерапевтические web-службы по проблематике IAD. В 1998-1999 гг. опубликованы первые монографии по данной проблеме (К. Янг, Д. Гринфилд, К. Сурратт).

Кимберли Янг приводит 4 симптома Интернет-зависимости:

1. Навязчивое желание проверить e-mail.
2. Постоянное ожидание следующего выхода в Интернет.
3. Жалобы окружающих на то, что человек проводит слишком много времени в Интернет.
4. Жалобы окружающих на то, что человек тратит слишком много денег на Интернет.

Интернет-зависимость может возникать как зависимость от самых различных форм использования Интернета, по своим проявлениям она схожа с уже известными формами аддиктивного поведения (например, в результате употребления алкоголя или наркотиков). По данным различных исследований, Интернет-зависимыми сегодня являются около 10% пользователей. Но вот вопрос: чем отличается общение вживую от общения по Интернету? Нет ничего плохого в том, что человек знакомится в Сети, подбирая новых друзей по общим интересам.

Точно так же нельзя назвать зависимым человека, сидящего за монитором с приятелем или девушкой, с которыми приятно проводит время и вне компьютера. Даже не каждый геймер, вопреки распространенному мнению, зависим. Отмечается, что если для формирования традиционных видов зависимости требуются

годы, то для Интернет-зависимости этот срок резко сокращается: по данным К. Янг, 25% зависимых приобрели зависимость в течение полугодия после начала работы в интернете, 58% - в течение второго полугодия, а 17% - вскоре по прошествии года. Зависимость, как правило, замечают родные и близкие аддикта по изменениям в его поведении, распорядке дня.

Интернет - это уникальный способ преодолеть робость и раскрепоститься, говорить то, что думаешь, и получать обратную связь, сливать накопившийся за день негатив и затушевывать жизненные противоречия. Причем безнаказанно. Это своего рода фантастический плацдарм для любых самых смелых романтических приключений, полетов воображения и виртуальной любви и дружбы.

Компьютер столь же безопасен, как и любой другой бытовой прибор. Но, как и в случае с другими бытовыми приборами, существуют потенциальные угрозы для здоровья, связанные с его применением. (Кстати, многие из этих угроз связаны не только с компьютерами, но и с видеоиграми). Рассматривая влияние компьютеров на здоровье, отметим несколько факторов риска.

Сюда относятся:

- проблемы провокации эпилептических приступов;
- проблемы, связанные с электромагнитным излучением;
- проблемы зрения;
- проблемы, связанные с мышцами и суставами.

Психологи и психиатры уверены, что единственным на настоящий момент проверенным способом профилактики компьютерной зависимости у студентов является увлечение деятельностью, не связанной с частым использованием компьютера, чтобы он не стал заменой реальной жизни.

В заключении можно сказать, что в лечении Интернет-зависимости главное – доказать человеку, что живое общение привлекательнее виртуального. Вырвать человека из Сети, приобщить к другим интересам – задача вполне разрешимая.

#### Список использованных источников

1. <http://constructor.ru/zdorovie/internet-zavisimost.html>
2. <http://www.psyopodderjka.ru/content/view/84/>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Интернет-зависимость>
4. <http://www.aif.ru/health/psychologic/1096601>
5. <http://ladyvenus.ru/articles/zdorove-i-dolgoletie/prakticheskaya-psikhologiya/kak-izbavitsya-ot-internet-zavisimosti-sim>
6. <http://medportal.ru/budzdorova/advice/1477/>
7. <http://www.takzdorovo.ru/deti/podrostki/internet-zavisimost-u-detej-i-podrostkov/>
8. <http://www.km.ru/zdorove/2023/09/06/720026-internet-zavisimost-diagnoz-ili-izbalovannost>
9. <https://www.pemptousia.ru/2023/07/интернет-зависимость-подростков-ста/>
10. <http://media-ecology.blogspot.ru/2025/04/9.html>

**Гапоняко Иван Павлович,**  
**Злынковский филиал ГБПОУ «БАТ имени Героя России А.С. Зайцева»**  
**Научный руководитель: Романова С.В.**

#### ПАМЯТЬ СЕРДЦА

«Хранить память, беречь память – это наш нравственный долг перед потомками. ...».

*Память... Война не убила ее. Может, и рады бы герои забыть ужас войны, но до сих пор эта горькая память не отпускает из сердца.*

*Сердце... иногда в спешке мы о нем забываем, но оно... Оно всегда помнит о нас, чутко следит за всем, что нас окружает. Издавна люди объясняли свои поступки велением сердца, спрашивали совета. Перед сердцем мы всегда честны. Помните – «Положа руку на сердце» ... да, сердце не обманешь. Оно помнит все. Все самое главное.*

Чрезвычайно тяжёлой была Великая Отечественная война для советских людей. Используя превосходство в силах и средствах, а также внезапность нападения, немецко-фашистские войска в начале войны нанесли Красной Армии серьёзные удары. Над советской страной нависла смертельная опасность фашистского порабощения. И весь советский народ встал на защиту своей горячо любимой Родины: ни один город, ни один посёлок, ни одно село не остались в стороне.

Очень тяжелыми последствиями Второй мировой войны для Советского Союза явились общие людские потери, как гражданского населения, так и военнослужащих. По результатам исследований, они оцениваются

в 26,6 миллиона человек. Цифра это огромная. Никогда ранее наша страна не сталкивалась с подобными военными жертвами. Из общего числа людских утрат 1/3 составляли потери военнослужащих.

История СССР неоднократно была овеяна славой сынов своего отечества. На протяжении многих веков тянувшихся к нашему времени из глубин времён, память донесла до нас имена тех, кто своим бесстрашием, мужеством и беспредельной любовью к своей Отчизне доказал не словом, а делом свою любовь и верность Родине и её народу.

В наше мирное время трудно представить всю боль, тяготы и горести того страшного времени. Но у поколения, не знающего своего прошлого, нет будущего.

Важно сохранить для потомков события Великой Победы, боль и страдания, которые принесли с собой. Из рассказа Поликсеньи Павловны я узнал о ее брате Шубине Абраме Павловиче. Мне стало интересно, как он воевал, и как я слишком мало знаю об этом трудном и героическом периоде в жизни нашей страны.

Прошло много времени со Дня Победы нашего народа в Великой Отечественной войне, и молодежь мало знает об этой войне, не задумывается, какой след оставила война в их семьях? Нынешнее поколение в неоплатном долгу перед теми, кто остался на полях сражений, перед теми, кто вернулся, обеспечив нам мирную, спокойную жизнь на Земле. Именно поэтому наш долг - помнить о тех суровых днях и героях войны.

Память о страшной войне и Великой Победе должна жить в каждом доме, в каждой семье, в каждом уголке России.

### **Воспоминания Шубиной Поликсеньи Павловны о своём брате Шубине Абраме Павловиче**

В Вологодской области Таргонского района в небольшой деревне Степановская колхоз «Заря» жила и работала семья Шубиных: отец – Павел Иванович мать Анна Никоноровна и трое их детей старший Иван, потом Абрам и младшая Поликсенья. В деревне насчитывалось всего 15 дворов.

Родители трудились в колхозе. Дети в семье росли дружными и веселыми. Уже с детских лет Абрамка проявлял себя героическим и ответственным пареньком. Летом все дети бегали купаться на реку. Вот был случай, когда тонула его младшая сестра Поликсенья и он, не раздумывая, бросился в воду спасать ее. В школе Абрамка был ответственным учеником, хорошо учился, выполнял все поручения учителей. Его уважали и часто хвалили, ставили в пример другим.

Абрамка очень любил читать книги. Он часто зимой залезал на печь со своей сестрой Поликсеньей и читал ей сказки или книжки по школьной программе. Так же учил математике и русскому языку. У Абрамки был красивый подчерк, говорила Поликсенья. Его даже в сельсовете просили писать что-то.

Страшная весть начала войны 22 июня 1941года застала Абрамку, когда он с ребятами пас лошадей. Родители прислали старшего брата Ивана, чтобы он сообщил о начале войны. Эта весть ошеломила ребят, значит, будет бой, значит на фронт скоро.

Мирную жизнь нарушила война. Вологодская сторона далеко находилась от западных границ, когда началась война в 1941 году. Братья Иван и Абрамка были уже подростками. Кончилось их мирное детство. В деревню пришли первые повестки. Потом еще и еще. Первого на фронт забрали старшего Ивана, потом пришла повестка и Абрамке.

Из рассказа Поликсеньи, старший брат Иван стал командиром разведчиков, а Абрамка воевал в звании младшего лейтенанта командиром стрелкового взвода 1093 стрелкового полка 324 стрелковой дивизии. Люди погибали в неравных боях и на их место приходили новые, в том числе были и дети, такие, как и они, семнадцатилетние подростки. Абрамка писал с фронта домой треугольные письма, в которых рассказывал, как они воевали. Из письма Шубина Абрама Павловича: «...Ребята шли, рискуя жизнью. Что их ждало за поворотом, какая опасность подстерегала их, выходя из леса и на подходе к деревне, предугадать было невозможно – только вперед».

Каждый бой доставался дорогой ценой, уносил человеческие жизни. Абрамка писал, что много хороших ребят и верных друзей он теряет после каждого боя. А страшной гибели было попасть в фашистские застенки, гестапо. Так они боролись месяц за месяцем: в боях и потерях.

Бои на Орловско-Курской дуге были особенно ожесточенными.

«Город был весь в развалинах, редкие здания уцелели...» Это было последнее письмо от Абрамки.

Было летнее утро, мать Абрамки Анна Никоноровна ушла в поле убирать лен, а сестра Поликсенья работала почтальоном в деревне. В сельсовете Поликсенья дали треугольный конверт и сказали, чтобы она отнесла его матери. Поликсенья веселая и радостная побежала к матери на поле и кричала, что от Абрамки письмо пришло. Она тогда не знала, что это была «похоронка».

Сраженный насмерть вражеским свинцом,

Путь преградив ему в жестокой сече,

Упав в траву, он вниз лежал лицом.

И в одиночестве встречая вечер,

Душа бойца витала вдалеке,

Покинув тело брэнное навечно.

Но горсть земли, зажата в руке,  
Сроднилась с ним, смягчая боль увечья.

В «похоронке» писалось, что он погиб героически в бою за Родину 20 июля 1943 года в Орловской области Болховского района деревня Алексеевка.

Поликсенья Павловна не знала, где похоронен ее брат Абрамка и очень беспокоилась по этому поводу.

Я решил найти место захоронения ее брата. От ее имени я обратился в ОБД - Мемориал, где находятся оцифрованные документы Центрального архива Министерства обороны РФ. После этого мое обращение было в ОРОО Поисковый отряд «Подвиг» – это организация поиска, захоронения и перезахоронения останков военнослужащих, погибших в период Великой Отечественной войны на территории Орловской области. Ребята из отряда «Подвиг» очень помогли. Была найдена информация о том, что первоначальное место захоронения Шубина Абрама Павловича была деревня Алексеевский Жиздринского района Калужской области. После получения этой информации я обратился к Главе Жиздринского района, там мне ответили, что деревни уже нет и останки перенесены. Следующим моим обращением было в Поисковый отряд имени Михаила Петровича Краснопивцева - поиск погибших во время Великой Отечественной войны солдат и офицеров на территории Калужской области. Ребята из поискового отряда нашли архивные документы о том, что были перенесены останки военнослужащих из деревни Алексеевский в село Полюдово. Я написал обращение к Главе администрации сельского поселения села Полюдова, по поводу перезахоронения останков военнослужащего Шубина Абрама Павловича. Глава администрации сельского поселения «Село Полюдово» Валентина Николаевна Кожина ответила, что останки младшего лейтенанта Абрама Павловича Шубина увековечены на братском захоронении в селе Полюдово.

Узнав, где похоронен Абрамка, Поликсенья Павловна очень хотела побывать на братском захоронении, но в связи с возрастом, она это сделать не смогла. Она была очень благодарна что, знает, где покоится её Абрамка.

Пусть Память сердца сохранит,  
С почтением и любовью  
Всех кто вошел в Бессмертный полк,  
Кто защищал и Родину, и Мир!  
Пусть Память сердца сохранит  
У правнуков и внуков  
Все ужасы великой той войны.

Все что делал Абрамка, он делал на отлично. И с этой отметкой «отлично» он прожил свою короткую мирную и военную жизнь. И всегда, в любых обстоятельствах он оставался человеком чести и долга, мужества и верности.

Похоронен в братской могиле девятнадцатилетний младший лейтенант Шубин Абрам Павлович.

Кладу цветы к подножью обелиска  
В минуту поминальной тишины  
И чувствую, растроганный, так близко  
Дыханье не вернувшихся с войны.  
Они ушли, скользнув по краю бездны.  
И в ожиданье милых сыновей  
В глазах застыла осень скорби вечной  
До срока поседевших матерей.  
Но нет меж прошлым с будущим границы.  
И с фотографий всё на нас глядят  
Со всем ещё мальчишек славных лица,  
Со школьных парт шагнувших в жуткий ад.

Война потребовала от нашего народа величайшего напряжения сил и огромных жертв в общенациональном масштабе, раскрыла стойкость и мужество советского человека, способность к самопожертвованию во имя свободы и независимости Родины.

Память о войне – это память о наших предках, их подвигах, героизме на фронте и в тылу, их любви и нравственности. Война против исторической памяти о Великой Отечественной войне есть не только диверсия против наших отцов и матерей, бабушек и дедушек. Это и удар по будущему каждой семьи и России в целом.

Современное поколение молодых людей следует убеждать, что глубокий интерес к событиям Великой Отечественной, как и вообще к родной истории, не противоречит успешному решению проблем сегодняшнего дня, а напротив, помогает их решать.

*Память - это любовь... Любовь к близкому, родному человеку, которая помогла вынести все тяготы, весь ужас войны. Война не уничтожила способность любить, тонко чувствовать добро, любоваться прекрасным...*

Нам необходимо чтить память о погибших в годы Великой Отечественной войны, уважать тех, кто остался жив, трепетно относиться к их воспоминаниям. Мы должны предвидеть, что через несколько лет не останется ни одного ветерана войны, а память о них должна передаваться из поколения в поколение.

Мы обязаны помнить имена героев, которые отдали жизни в борьбе за освобождение.

Есть память,

Которой не будет забвенья,

И славе,

Которой не будет конца...

#### **Список использованных источников**

1. Великая Отечественная война 1941-1945, М.: Советская энциклопедия, 1985
2. Великая Отечественная война Советского Союза 1941 – 1945. Краткая история. М.; Военное издательство Министерства обороны СССР, 1967.
3. Великая Отечественная война. Цифры и факты. Под редакцией Г.Ф. Кривошеева. М., «Просвещение», 1995 год.
4. История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941-1945 гг. М., 1960.
5. Минасян М.М. и др. Великая Отечественная война Советского Союза. Краткая история. Военное изд-во Министерства обороны СССР, М., 1965 год
6. Радаев Н.В., Моглов П.С. «От Чебоксар до Кенигсберга», Чебоксары, 1988.

#### **Интернет-ресурсы**

1. <https://www.moypolk.ru/Бессмертный полк>
2. [obd-memorial.ru](http://obd-memorial.ru)
3. [podviglivny.vsite.pro](http://podviglivny.vsite.pro)
4. [acab40rus@mail.ru](mailto:acab40rus@mail.ru)

**Едынак Яна Евгеньевна,  
ГБПОУ «Донецкий политехнический колледж», ДНР  
Научный руководитель: Максакова Э.В.**

### **«ПРИЗРЕНИЕ»: ДЕТСКАЯ КРОВЬ НА АЛТАРЕ ВОЙНЫ. МАКЕЕВСКИЙ ДЕТДОМ-ДОНОР КАК СИМВОЛ ГЕНОЦИДА**

81 год отделяет нас от Великой Победы. Но время не лечит эти раны – оно лишь делает нашу память ответственнее. Сегодня, когда война вновь коснулась земли Донбасса, голоса из 1942 года звучат набатом. Они напоминают: зло, не осужденное и не осмысленное, имеет обыкновение возвращаться. Наш долг – не просто скорбеть о жертвах, а взглянуться в самую страшную, самую беззащитную их грань – судьбы детей, целенаправленно уничтоженных нацистским режимом. Мы исследуем не просто исторический факт, а место памяти – точку на карте Донбасса, где был воплощен в жизнь чудовищный замысел геноцида советского народа. Это место – детский приют «Призрение» в Макеевке.

#### **Место памяти: монумент у кладбища**

В Кировском районе Макеевки, у старого кладбища, стоит строгий монумент. Цифра «300» бьет, как удар по сердцу. Триста детских жизней, прерванных в годы оккупации. Кто они? Почему? Эти вопросы привели нас в дорогу памяти – в архивы, музеи, к самому месту трагедии.

Мы узнали: на территории одной только Макеевки нацисты создали 12 концлагерей. Одним из них, под циничной вывеской «детского дома», и стало «Призрение». Оно открылось 15 февраля 1942 года по приказу коменданта города майора Мюллера и руками коллаборационистов. Его истинное назначение было далеко от милосердия.

#### **Цинизм названия и сущность преступления**

Слово «призрение» в русской традиции означало «призреть сироту» – дать кров, помочь, облагодетельствовать. Нацисты извратили саму суть милосердия. Их «призрение» было маскировкой для медицинского преступления. Этот «дом» стал лагерем-донорской станцией.

Детей свозили сюда по расовым и политическим мотивам: дети евреев и цыган, члены семей подпольщиков, просто беспризорные. Но всех их объединяла одна «ценность» в глазах оккупантов – молодая, чистая кровь. Немецкие врачи в рудничной больнице №1 лечили своих раненых солдат и офицеров, а для переливаний нужны были доноры. Детский организм, не отягощенный болезнями, рассматривался как идеальное «биологическое сырье».

### **Хроника уничтожения: жизнь и смерть в «Призрении»**

Режим в приюте был рассчитан на медленное убийство. Детей морили голодом, кормили отбросами, лишали медицинской помощи. Истощение и эпидемии были частью плана. Самому младшему узнику было 6 месяцев, старшему – 12 лет. Их кровь выкачивали для врагов, их жизни угасали в забвении.

После войны, при вскрытии захоронений у поселка Соцгородок, была установлена причина смерти сотен детей: крайнее истощение и инфекционные болезни. Их тела лежали рядом с тысячами других жертв – расстрелянными военнопленными и мирными жителями. Это было конвейерное уничтожение, где дети стали его самым беззащитным звеном.

### **Голоса выживших и немые списки**

Кому-то чудом удалось выжить. Одна из них – Галина Самохина. Ее воспоминания и фотографии, хранящиеся в музее, – бесценное свидетельство. После освобождения Донбасса уцелевших детей перевели в образцовый детдом в Чистяково (Торез), построенный на средства женщин Казахстана. Это был переход из ада в добрый мир, но кошмары прошлого остались с ними навсегда.

В 2001 году, в здании бывшего приюта, были обнаружены три тетради со списками детей. Благодаря им на памятнике появились 120 имен – тех, кого удалось идентифицировать. Эти списки – не просто перечень. Это восстановление личности, возвращение из небытия. Это доказательство того, что каждый из 300 был не «биомассой», а ребенком с именем, которого лишили будущего.

### **Память как долг и предостережение**

Памятник детям-донорам в Макеевке – единственный в мире. Он стоит на месте их захоронения. Это место памяти, созданное по инициативе общественности, на пожертвования людей, понимавших масштаб трагедии. При этом само здание приюта, уникальный и страшный исторический свидетель, сегодня заброшено и никак не маркировано.

Наша задача – голос этой памяти.

1. Мы должны добиваться, чтобы история «Призрения» вошла в учебники по истории Донбасса и Великой Отечественной войны как один из символов геноцида.

2. Необходимо установить мемориальную доску на здании приюта и рассмотреть вопрос о создании в нем мемориального пространства.

3. Важно признать детей-доноров полноправными жертвами нацизма, чьи страдания не менее ужасны, чем страдания узников концлагерей.

### **Заключение**

81 год спустя мы стоим перед этим памятником. Мы смотрим на 120 имен на стеле и думаем об еще 180 безымянных. Они погибли не «за Родину» в прямом смысле. Они были убиты Родиной, которую у них отняли. Их смерть – не «боковая» трагедия войны, а ее смысловая сердцевина, раскрывающая суть нацизма: отрицание самой человечности в другом.

Память о «Призрении» – это не только скорбь. Это прививка от исторического беспамятства. Рассказывая об этом, мы защищаем не только прошлое. Мы защищаем будущее, где такие преступления не должны и не могут повториться. Мы отдаем долг тем детям, чья кровь стала немым укором всему человечеству, а их имена – нашим вечным напоминанием и заветом.

Вечная память. Вечная ответственность.

### **Список использованных источников**

1. Живая память. Воспоминания узников – жертв нацизма / А. Саенко. – Улан-Удэ: Издательство АО «Республиканская типология». – 2023 -293с.
2. История детского концлагеря под Донецком. <https://sandra-nika.livejournal.com/1284324.html>
3. Презентация «Памятник детям-донорам в г. Макеевке» <https://ypok.pf/presentation/5266.html>  
<https://church-arseniy.cerkov.ru/2021/01/12/chto-znachit-prizret-sirotu/>

## МЫ – ЗЕМЛЯКИ, И ЭТО ЗВУЧИТ ГОРДО!



Ты наш земляк, и мы гордимся этим,  
Мы не забудем о тебе вовек.  
И в будущем расскажем нашим детям,  
Какой прекрасный жил здесь человек.

Унеча, СОШ №5, И. Бирюков

Унечская земля, известная своими достопримечательностями, традициями вырастила немало достойных людей, добившихся значительных успехов в различных областях науки и техники, медицины, культуры.

### Бесценна память

Один из них, выпускник моей школы, - Александр Владимирович Казаринов - крупный организатор и заботливый руководитель, учёный, талантливый поэт и

композитор, чуткий и отзывчивый человек, патриот, помогающий своим землякам и родному краю. Решением городского совета народных депутатов ему было присвоено звание «Почётный гражданин Унечи». В прошлом году, 26 ноября, исполнилось 93 года со дня его рождения.

### Железная дорога

Родился он в счастливой семье железнодорожников: отец Владимир Николаевич Казаринов – участник революции 1917 г. и гражданской войны, машинист-наставник Октябрьской железной дороги, позже начальник депо; мать Василиса Самсоновна Нестеренко всю жизнь работала проводницей кондукторского резерва станции Унеча. «Рос я живым и любознательным мальчиком, к пяти годам читал, писал и, как о волшебном сказочном мире, мечтал об учёбе», - писал позднее о себе поэт. Не всякому поколению выпало такое детство, по которому и тосковать не хочется, но и забывать его не в силах, ведь оно для Казаринова – «светлая колыбель».

### Война

По сентябрь 1943 года проживал он с матерью на временно оккупированной немцами территории. К безотцовщине поколения его сверстников война добавила в полной мере злодейства фашизма, исковеркав судьбы людей, смешав землю с кровью и свинцом. Он писал: «Мне досталась судьба – не подарок. Свою жизнь лепил я своими руками». Война, бедность, разруха, потеря отца - вот что останется в памяти подростка. Позже «счастливая колыбель» сменилась худшим её этапом, о котором Казаринов скажет: «Нам детство досталось бесспорно печальным, но чья была ноша в те годы легка?»

### «Сверстники»

Автор, переживший страх и лишения оккупации во время войны, с особой теплотой вспоминает те годы детского братства, которые и спасли малолетних страдальцев. Рассказ о сверстниках задумал он еще в юности. К изданию поэмы «Сверстники» шел более 20 лет. Называл сам её повестью в стихах. В этом поэтическом рассказе – все о его поколении, о времени и о себе. Казаринов писал: «В каждую строку и в каждое слово ее вложил я думы свои и чувства, душу и сердце.»



Взять в руки перо мне велит моя совесть.  
Что знают о нас, обо мне, о тебе?  
О сверстниках эта правдивая повесть.  
О времени нашем, о нашей судьбе.  
Мой сверстник последний свидетель эпохи  
Жестоких сражений, великих побед.  
Мы все, от подростка в те годы до крохи,  
Должны рассказать о событиях тех лет.

С таким рвением он чествовал поколение знаменательного периода смены тысячелетий и веков!

### Спорт

Обучаясь в школе номер сорок один, подросток не имел себе равных в спорте: занимался всеми видами лёгкой атлетики, гимнастикой, боксом, волейболом, лыжами, а с пятнадцати лет начал играть за взрослую команду «Локомотив», имея первый спортивный разряд по футболу, баскетболу, шахматам. «Спорт для меня

был главным увлечением в отроческие и студенческие годы, а любовь к футболу я пронёс через всю свою жизнь», признавался Александр Владимирович, который до 55 лет отмечал день рождения на футбольном поле.



### **Авиация**

Затем Ленинградский инженерно-строительный институт, который вскоре сменился на Киевский институт инженеров гражданской авиации имени К.И. Ворошилова. С 1959 г. в разных должностях от инженера-инспектора до начальника Главка проработал он в Министерстве гражданской авиации.

Более сорока лет Александр Казаринов отдавал свою кипучую энергию на благо гражданской авиации, в которой и получил признание, как ведущий специалист, организатор и руководитель крупномасштабных проектов по оснащению предприятий авиационной техникой и оборудованием, как ученый, внесший вклад в теорию и практику развития авиационно-технического снабжения, которое превзошло аналоги в Европе и США. Ему довелось участвовать в создании многих институтов и даже работать за рубежом в качестве представителя одного из них. Неудивительно, ведь Казаринов о писал: “Трудился я над собой в течение всей жизни”.



### **Награды**

Его имя внесено в энциклопедию «XX век. Гражданская авиация России в лицах». Своим трудолюбием, добросовестностью, высочайшей ответственностью за порученное дело, сильной волей и целеустремлённостью он принес огромную пользу отрасли, заслужил авторитет и был награждён орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта», медалями «За доблестный труд», «К 850-летию Москвы», «Ветеран труда», кавалерским Крестом Ордена Возрождения Польши.

Не даром он говорил: “Самая большая трагедия для меня – развал Советского союза, самый большой мой праздник – Великий День Победы.”



### **Поэзия**

Однако на протяжении всей трудовой деятельности А. В. Казаринов сохранил верность поэтическому слову. Он состоявшийся поэт. Его произведения публиковались на страницах таких журналов и альманахов, как «Юность», «Дружба народов», «Смена», «Гражданская авиация», в областных и районных изданиях. Хотя жил и работал он в Москве, но на родине бывал часто.

С Унечей у него связаны, «и жизнь, и слезы, и любовь». Здесь его настоящие друзья. Именно в Унече он черпал живительную силу для плодотворной работы и, конечно же, для стихов о родном крае:

Унеча, милая Унеча,  
С рождением ты в моей судьбе.  
Хоть от тебя живу далече,  
Все мои песни о тебе.

### Стихи в музыке

На стихи Казаринова писали музыку известные композиторы: В. Левашов, М.Новиков. Он выпустил сборники «Деснянские зори»; «Пою о тебе, Брянщина!», избранные стихотворения в четырех томах. В 1997 году в Москве был выпущен сборник песен на стихи А. В. Казаринова «Здравствуй, мост пешеходный». Очаровывают песни: «Мой край», «Сентябрь», «Бабье лето», романсы: «Вы, верно, помните», «Сон»... «Сойду я с поезда под вечер» – моя любимая песня, которую я часто исполняю на литературных вечерах.

В нашем городе любят стихи земляка, написанные мастером слова со школьных лет. За это его хвалили, поддерживали, публиковали в школьной стенгазете. Даже на выпускном экзамене по русскому языку и литературе сочинение он написал в стихах. Его творения просты, правдивы, богаты реалистическими подробностями:

Унечу помню довоенной,  
На десять ведер самовар.  
Один такой во всей вселенной  
Тесовый прочный тротуар.

Подрастающее поколение поражают строки о природе и о людях, населяющих малую родину:

И я, твой сын, моя Унеча,  
Тебе спасибо говорю  
За память сердца и за встречу,  
И за весеннюю зарю,  
За хлеб в полях, дожди и лето,  
Росу в берёзах, неба синь.  
Мой край родной, моя планета,  
Моя Отчизна, я твой сын.

Вся жизнь талантливого земляка - подвиг во имя милой России в целом, так как из своих сбережений он постоянно выделял определенные суммы на ремонт родной школы, строительство церкви, оказывал помощь спортсменам, работникам культуры. Казаринов являлся руководителем ряда акционерных обществ в России и за рубежом. Помог финансами при издании книги «Ваши судьбы война протаранила» (о брянских ребятах, погибших в первой Чеченской войне), чувствуя за них гордость и боль. Поэтому ему было присвоено звание Почетного гражданина Унечи. Мы, учащиеся школы №5, будем постоянно помнить патриота земли нашей и свято чтить память о нём.

### Список использованных источников

- 1) Автобиография А. Казаринова, взятая из школьной библиотеки МОУ-СОШ №5. [3, с. 7]
- 2) Книга “Не забывай, мой друг, Унечу...” к 120-летию города Унеча (150 экз, 2007). [5, с. 8]
- 3) Воспоминания жителей города, которые были получены в районной библиотеке г.Унеча в день рождения А. Казаринова.

**Жарикова Екатерина Александровна,  
Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
Научный руководитель: Зуйкова О.А.**

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Современная эпоха, характеризующаяся стремительным развитием технологий, глобализацией и невиданным ранее доступом к информации, парадоксально, породила и новые, еще более сложные социальные вызовы. Казалось бы, человечество обладает всеми инструментами для построения утопии, однако на пути к процветанию стоит ряд глубоких системных противоречий. Эти проблемы уже не являются локальными трудностями отдельных стран, а приобрели глобальный масштаб, затрагивая основы общественного устройства и индивидуального благополучия каждого человека. Понимание их природы, взаимосвязи и поиск путей решения – это не просто интеллектуальное упражнение, а насущная необходимость для определения вектора развития нашего общества в XXI веке.

Пожалуй, самой острой проблемой остается растущий разрыв между богатейшими и беднейшими слоями населения. Глобализация и цифровизация экономики привели к тому, что капитал и сверхдоходы

концентрируются в руках узкой группы лиц, в то время как средний класс постепенно сокращается, а бедность приобретает новые, зачастую «цифровые», формы. Это неравенство – не просто статистический показатель. Оно подрывает социальную сплоченность, порождает чувство несправедливости и безысходности, является питательной средой для популизма и социальных конфликтов. Доступ к качественному образованию, медицине и безопасной жизни становится привилегией, а не правом, что закрепляет неравенство на поколения вперед.

Особую тревогу вызывает прекариатизация труда - распространение нестабильной, низкооплачиваемой занятости без социальных гарантий. Фриланс, краткосрочные контракты и работа в «гиг-экономике» (например, курьеры, водители такси) создают ситуацию хронической неуверенности в завтрашнем дне, что делает невозможным долгосрочное планирование жизни, получение кредита или создание семьи.

Традиционные институты, которые веками служили опорой для человека, переживают глубокий кризис. Семья в ее классическом понимании трансформируется, что порождает сложные вопросы о воспитании детей, правах и ответственности. Доверие к государственным структурам падает, что проявляется в низкой электоральной активности и росте гражданского протеста. Ослабевают и локальные сообщества - соседские связи, чувство принадлежности к малой родине, что усиливает атомизацию общества, где каждый предоставлен сам себе. Этот кризис доверия распространяется и на другие традиционные источники авторитета - от академической науки до религиозных организаций. В вакууме, образовавшемся в результате их ослабления, часто процветают псевдонаучные теории, радикальные идеологии и деструктивные культы, предлагающие простые ответы на сложные вопросы и мнимое чувство общности.

Современный человек живет в мире, где культ потребления возведен в абсолют. Идентичность личности все чаще определяется не внутренними качествами, а брендами, которые он потребляет, и образом жизни, который он демонстрирует в социальных сетях. Это приводит к глубокому экзистенциальному кризису: погоня за материальными благами не приносит счастья, а лишь усиливает чувство опустошенности и тревоги. Ценности семьи, взаимопомощи, духовного роста отходят на второй план, уступая место индивидуализму и гедонизму. В результате общество сталкивается с ростом психических расстройств, одиночества и депрессии даже среди внешне успешных людей. Социальные сети, призванные соединять людей, зачастую усугубляют чувство изоляции. Постоянное сравнение своей реальной жизни с кураторскими, отфильтрованными образами «идеальной» жизни других приводит к формированию «синдрома упущенной выгоды» (FOMO), тревожности и заниженной самооценке, особенно среди молодежи.

Информационное пространство превратилось в арену ожесточенной борьбы за внимание пользователя. Постоянный поток новостей, рекламы и развлекательного контента приводит к информационной перегрузке, неспособности критически мыслить и концентрации. Феномен «фейковых новостей» и эхо-камер (когда пользователь видит только информацию, подтверждающую его точку зрения) радикализирует общество, разрушает конструктивный диалог и подрывает доверие к традиционным институтам - науке, медицине, власти. Обществу все сложнее найти общий язык и разделяемую всеми реальность, что ведет к политической поляризации и социальной фрагментации. Парадоксально, но в эпоху всеобщей связанности сохраняется проблема «цифрового разрыва». Пожилые люди, малообеспеченные и жители удаленных регионов оказываются отрезанными от цифровых благ и сервисов, что еще больше маргинализирует их и ограничивает их социальные и экономические возможности. Они не могут получить государственные услуги в онлайн-формате, сделать выгодную покупку в интернете или просто оставаться на связи с близкими, что создает новую форму социальной изоляции - цифровую эксклюзию.

Современное общество сталкивается с двумя разнонаправленными демографическими тенденциями. В развитых странах происходит стремительное старение населения, что создает беспрецедентную нагрузку на системы пенсионного обеспечения и здравоохранения. Количество трудоспособных граждан, содержащих одного пенсионера, неуклонно сокращается, ставя под вопрос устойчивость всей социальной модели. В то же время, развитые страны становятся центром притяжения для мигрантов из менее благополучных регионов. Интеграция больших масс людей с иной культурой, религией и менталитетом представляет собой колоссальный вызов. Неспособность общества обеспечить успешную интеграцию приводит к росту ксенофобии, созданию замкнутых этнических анклавов и обострению социальной напряженности. Экологические проблемы давно перестали быть уделом только активистов. Загрязнение воздуха, воды и почвы, изменение климата напрямую влияют на здоровье и качество жизни миллионов людей. Это порождает новые социальные проблемы: рост числа респираторных и онкологических заболеваний, климатических мигрантов, борьбу за ресурсы. Урбанизация, с одной стороны, предоставляет возможности, а с другой - создает среду хронического стресса, гиподинамии и нездорового питания, что ведет к пандемии ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний и диабета.

Психологическое состояние горожан также ухудшается из-за сенсорного шума, отсутствия доступа к природе и высокого темпа жизни. Это явление, известное как «экологическая тревога», становится все более распространенным, особенно среди молодого поколения, остро осознающего масштабы надвигающегося

экологического кризиса. Решение этих многогранных проблем не лежит на поверхности и требует комплексного, системного подхода. Необходима консолидация усилий государства, бизнеса и гражданского общества. Среди ключевых направлений - проведение социально-ориентированной экономической политики, направленной на сокращение неравенства и адаптацию трудового законодательства к новым реалиям; инвестиции в образование, формирующее критическое мышление, эмоциональный интеллект и медиаграмотность; развитие инфраструктуры, в том числе цифровой, для преодоления разрывов; пропаганда здорового образа жизни и ответственного отношения к природе. Но главное – это возвращение к гуманистическим ценностям, где человек и его благополучие, а не прибыль или потребление, станут настоящим приоритетом. Необходимо укреплять локальные сообщества, поощрять волонтерство и гражданские инициативы, создавая новые формы социальной солидарности. Будущее общества зависит от того, сумеем ли мы найти тот самый хрупкий баланс между технологическим прогрессом, экономической эффективностью и фундаментальной человечностью. Это единственный путь к построению устойчивого и справедливого общества, способного противостоять вызовам нового века.

### **Список использованной литературы**

1. Глобализация [Электронный ресурс]. -URL:<https://ru.wikipedia.org/wiki/Глобализация> (дата обращения: 02.10.2025).
2. Прекариат [Электронный ресурс]. -URL:<https://ru.wikipedia.org/wiki/Прекариат> (дата обращения: 02.10.2025).
3. Кризис традиционной семьи [Электронный ресурс]. - URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Семья>(дата обращения: 02.10.2025).
4. Общество потребления [Электронный ресурс]. -URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Общество\\_потребления](https://ru.wikipedia.org/wiki/Общество_потребления) (дата обращения: 02.10.2025).

**Котлярова Полина Денисовна,  
МОУ-СОШ №5 г.Унеча  
Научный руководитель: Майстренко С.Н.**

### **О ЧЕМ РАССКАЗАЛА ГИМНАСТЕРКА**

Здравствуйте, дорогие друзья! К вам обращаюсь я, старая военная гимнастерка! Нет, вы не ошиблись, вы не ослышались! Именно я с вами разговариваю. Мне очень о многом хочется вам рассказать. О моем существовании знают все, кто смотрел военные фильмы, кто читает книги. Может быть вы рассматривали картины, на которых изображен мой образ.

А вам интересно узнать, где я живу и сколько мне лет? Да? Тогда представьте, пожалуйста, обычную общеобразовательную школу с небольшим музеем, в котором собраны экспонаты, рассказывающие о прошлом как этого учебного заведения, так и страны в целом. Среди предметов старины мне отведено почетное место, потому что я маленькая частица той войны, о которой вы все знаете и помните.

Война разрушила обычное течение жизни, она ворвалась в каждый дом, принесла горе и страдание. Во имя Победы в тылу и на фронте сражались взрослые и дети.

Вступив в ряды красной армии, каждый солдат получал полный боевой комплект и обмундирование, среди которого неизменно была гимнастерка.

В тысяча девятьсот сорок пятом году я оказалась на плечах красноармейца Кургуза Михаила Никитича. По прибытию из Германии,

Михаил Никитич продолжал служить, а я была по-прежнему его надежной спутницей, защитой и оберегом для своего хозяина.

Шли годы, изменялось время и общество, но я жива в сердцах дорогих и близких людей. Я думаю, что меня узнают правнуки Михаила Никитича, пусть потомки, рассматривая меня, знают, что я - память о героических людях, перенесших все тяготы военного времени. Хочется верить: человек, Любящий свою Родину, знающий о ее суровом прошлом, не допустит повторения подобного в настоящем!

Добрый день! Меня зовут Котлярова Полина. Я учусь в средней общеобразовательной школе №5 г. Унеча. Наша школа- старейшая в городе и имеет свою неповторимую историю и замечательный музей.

Я люблю бывать в нашем школьном музее. Особенно мне интересна экспозиция, посвящённая Великой Отечественной войне. Стеллажи с военными реликвиями, там есть на что посмотреть: настоящий штык от винтовки, осколки мин, гильзы от снарядов и пули разных калибров, солдатские котелки, солдатские каски и прочее.

Рядом лежат бумажные экспонаты: орденские книжки, солдатские письма, исследовательские работы с биографиями и воспоминаниями ветеранов войны. На стене висит стенд «Бессмертный полк» с фотографиями учителей школы– участников Великой Отечественной войны.

В углу, на манекене- выцветшая, потертая гимнастерка. На ней табличка- «Военная гимнастерка учителя физкультуры Кургуза Михаила Никитича, защитника Сталинграда». Кургуз Михаил Никитич- так звали моего прадеда. Неужели это его гимнастерка?

Меня это очень заинтересовало и подтолкнуло к исследованию. Тема моей работы: "О чем рассказала гимнастерка", именно гимнастерка, хранящаяся в школьном музее, позволила узнать очень много нового и интересного о моем прадеде.

Свое исследование я начала с изучения домашнего архива. Пересмотрела все фотографии тех далеких лет. Выбрала снимки, на которых запечатлен прадед. Перечитала письма, бережно хранимые бабушкой, но среди них не было ни одного письма с фронта. Интересно, что из вещей прадедушки хранится в нашей семье? С этим вопросом я обратилась к своей бабушке, Кургуз Валентине Михайловне.

Готовясь к этой беседе, подготовила ряд вопросов, среди которых был такой: "Каким образом гимнастерка её отца оказалась в школьном музее?". Валентина Михайловна поведала о том, принесла семейную реликвию в школьный музей для того, чтобы учащиеся могли прикоснуться к истории тех страшных лихолетий, чтобы память поколений не угасала.

Со слов бабушки я узнала, что военная судьба моего прадеда была не простой. Война лейтенанта– артиллериста Кургуза Михаила застала на Дальнем Востоке, где служил в должности начальника штаба артиллерийского дивизиона 205 стрелковой дивизии.

В конце июля 1942 года дивизия прибыла под Сталинград. Приняла участие в Сталинградской битве. В этих тяжелых боях Михаил Никитич был тяжело ранен, в бессознательном состоянии пленен немцами.

Той информации, что получила от бабушки было недостаточно и я обратилась в школьный архив. И вот, с трепетом я листаю «Личное дело учителя физкультуры Кургуза Михаила Никитича». В нем множество документов: заявление о приеме на работу, приказы, автобиография, справки из военкомата. Я нахожу ответы на многие вопросы.

В своей биографии Михаил Никитич пишет: "С марта 1943 по апрель 1945года я находился в концентрационных лагерях. 11 апреля 1945 года был освобожден из плена советскими войсками под городом Шладен.

Используя интернет- ресурсы нахожу информацию о лагере военнопленных.

Лагерь военнопленных был расположен в Северо-Западной части Германии, земля «Нижняя Саксония». Около 1 миллиона человек 40 национальностей прошли за годы войны через этот лагерь. Русских отправляли на самые тяжелые и грязные работы. 15 апреля 1945 лагерь Берген Бельзен был добровольно сдан немцами британским вооружённым силам С ужасом и болью смотрю на фотографии. Понимаю, через какие круги ада пришлось пройти моему прадеду. Но он выжил, выстоял и продолжил служить Родине.

С 13 июля по 3 октября 1945 года пройдя соответствующую проверку, прадед служил в 102 запасном стрелковом полку. Вот там ему и выдали эту самую гимнастерку. В 1945 году Михаил Никитич получил медаль «За победу над Германией». После демобилизации, в 1946 году мой прадед вернулся в родную Унечу и был принят на работу в школу, в которой я сейчас учусь. Это было почти 80 лет назад!

За дополнением и уточнением информации о воинском формировании, в котором служил прадед, я обратилась на сайт «Память народа» выяснила, что 205 стрелковая дивизия первой стрелковой армии приняла участие в боях под Сталинградом.

На сайте «Подвиг народа» узнала о том, что Кургуз Михаил Никитич 1916 года рождения, уроженец города Унечи, награжден орденом Орден Отечественной войны II степени. Нашей семье об этой награде ничего не известно. Мне очень хочется докопаться до истины, и в настоящий момент я занимаюсь этим исследованием.

В ходе своего исследования я убедилась в том, что мой прадед Кургуз Михаил Никитич прошел нелегкую судьбу солдата. Его не сломали ни ранения, ни плен. Он выстоял и продолжил служить Родине.

Вот, о чём поведала мне простая, на первый взгляд, гимнастёрка. Теперь, бывая в школьном музее, я с уважением смотрю на неё. Трепетно касаясь её, думаю о том, что она была свидетелем великого исторического события, повидала многое, вместе с солдатом прошла долгий путь из Германии домой, на родную землю. Она позволила мне узнать интересные факты военной биографии прадеда. Она опалена огнём войны и пропитана солдатским потом... Она пропитана духом великого патриотизма.

**МАТЕМАТИКА ДЕНЕГ: «ЗАРАБАТЫВАЙ И ТРАТЬ!»**  
**(финансово-экономическая игра на четверть во внеурочное время для учащихся 6-х классов)**

Превратила обучение в приключение, сделало его более эффективным, гибким и практико-ориентированным, стимулировала здоровую конкуренцию среди учащихся, укрепила командный дух коллектива класса- финансово- экономическая игра «Зарабатывай и трать!». Авторскую методическую разработку этой игры мы реализовали в течение четверти совместно с нашим руководителем и учителем математики Светланой Владимировной Ишутиной на внеурочных занятиях с учащимися 6 класса нашей школы МБОУ – Займищенской СОШ города Клинцы.

Актуальность данной игры обусловлена современными требованиями системы образования РФ по формированию финансовой грамотности у учащихся. В условиях постоянного взаимодействия детей с денежной сферой (рекламой, покупками родителей) крайне важно научить их рациональному управлению финансами. Именно поэтому целью игры стало формирование у школьников финансовой грамотности, навыков управления личными финансами через имитацию работы банка, ответственного отношения к деньгам. Игра позволила в доступной форме познакомить участников с основами финансовой грамотности, что является важным шагом к их будущей экономической самостоятельности и финансовой безопасности.

Инновационность игры заключается в комплексном подходе к освоению финансовых понятий, в сочетании обучающего и развлекательного компонентов, возможности практического применения полученных знаний, формировании навыков, как заработка, так и рационального расходования средств, развитие экономического мышления в игровой форме.

Повышение увлекательности достигнуто за счет интерактивности, использования игровых механик, реальных задач и других методов, которые делают обучение более динамичным и интересным. Так, геймификация включает применение баллов, уровней, рейтингов и соревнований, что стимулирует интерес каждого учащегося.

Игра предусматривает постепенное усложнение от простых операций – к многошаговым стратегиям, регулярный разбор ошибок, корректировку подходов, закрепление привычек (ведение учета, планирование, анализ альтернатив). Она переводит знание в деятельностный опыт: ученики не запоминают термины, а принимают решения вложить, сберечь, приумножить. Абстрактные понятия «бюджет», «риск», «доход» становятся осязаемыми через игровые ресурсы. Ошибки - не «двойки в дневнике», а обратная связь в безопасной среде. Игра естественным образом объединяет математику (расчеты, проценты, графики), обществознание (роли участников рынка), русский язык (аргументация, презентация идей), ИКТ (таблицы для учета, цифровые кошельки).

В игре развиваются «гибкие навыки», формируются компетенции, необходимые для XXI века: критическое мышление (анализ альтернатив, оценка рисков), кооперация (распределение ролей), коммуникация (обоснование выбора).

В течение четверти шестиклассники, зарабатывали виртуальные деньги, выбирая работу по душе на «Бирже труда», вели учеты накоплений в личных финансовых дневниках. В электронном журнале класса отражали доходы, расходы, поощрения, начисления премий и процентов всех участников игры. В конце недели подводился итог работы.

Одним из этапов игры была «Ярмарка бизнес– проектов». Она способствовала развитию предпринимательского мышления, навыков командной работы и финансовой грамотности через создания и презентации мини–бизнес- проектов. Были представлены следующие проекты: «Креативные закладки», «Продажа канцелярских товаров в школе для потребностей учеников и учителей», «Домашняя типография», «Сладкие сувениры».

В конкурсе рекламы «Рекламный драйв: ПИШИ, РЕКЛАМИРУЙ, ПОБЕЖДАЙ!» участники ярко, креативно, убедительно рекламировали школьную ручку, школьную формы и свою школу.

Не менее интересной оказалась интеллектуальная игра «Миллион за 5 минут». Она позволила повторить и закрепить базовые финансово- экономические понятия, развить скорость мышления, повысить интерес к экономике и финансовой грамотности.

В завершении игры были подведены итоги накоплений, определены победители.

Заработанные средства ребята должны были разумно потратить: на мечту, развлечение или на необходимые товары. Участники с максимальными накоплениями приняли участие в Премиум-аукционе «Золотой ЛОТ», где отработали на практике ключевые финансовые навыки: расчет бюджета и лимитов, принятие решений в условиях конкуренции, оценка стоимости активов, управление рисками при торгах.

Накопленные виртуальные деньги можно было обменять в «Торговых рядах» «Бонус-Ленд» и магазине поощрений «Улыбка успеха».

На различных этапах игры ребята учились соотносить доходы и расходы, принимать правильные, обдуманные финансовые решения, видеть разницу между необходимыми и желательными тратами, отрабатывали счет денег и расчет стоимости покупок, воспитывали ответственное отношение к деньгам.

Получив первый финансовый опыт, шестиклассники изучили много дополнительной финансово-экономической литературы, научились зарабатывать и рационально тратить свои накопления, строить графики, рейтинги своих достижений (успехов и неудач) и диаграммы, печатать тексты, заполнять электронные таблицы Word, Excel, вести учет финансов, считать проценты, рекламировать товары, делать презентации, публично выступать перед одноклассниками, соревноваться, создавать конкуренцию друг другу, побеждать в аукционе, уверенно идти к своей цели, быстро соображать в конкурсах, не бояться, поддерживать друг друга и многое другое. Игра показала, что финансовая грамотность – это не просто скучные правила, а захватывающий мир возможностей, где важны логика, креативность и умение принимать взвешенные решения.

**Петрушин Никита Александрович,**  
**ГБПОУ «Донецкий политехнический колледж», ДНР**  
**Научный руководитель: Изюмова Л.В.**

### **ДОНЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД В МЕЖВОЕННЫЙ ПЕРИОД (1917-1941 ГГ.)**

**Аннотация:** в статье рассматривается сложный этап в истории завода, охватывающий период между двумя мировыми войнами, в котором показана динамика развития завода, ставшего перед войной одним из важнейших предприятий не только Донбасса, но и всего Советского Союза.

**Ключевые слова:** чугуны, доменная печь, мартеновская печь, прокат, сталь.

**Обоснование выбора темы:** познавательный интерес определяется тем, что в этот сложный исторический период происходит процесс возрождения и развития Донецкого металлургического завода как металлургического центра Донбасса после кризисов, вызванных революциями, гражданской войной и голодом.

**Объект и предмет исследования:** объектом является история нашего региона, а предметом – восстановление и развитие завода.

**Используемые методы:** сравнительно-описательный, исторический.

**Описание собственного метода в разработке темы:** наше представление о восстановлении и развитии Донецкого металлургического завода в межвоенный период (1917-1941 гг.)

**Основные результаты и выводы:** в результате предпринятых мер в кратчайшие сроки завод был восстановлен и выпуск продукции превзошел довоенный уровень

В результате победы Февральской революции 1917 года начался новый этап в истории развития Донецкого металлургического завода.

Революционные события привели к тому, что весной 1918 года Донбасс оставили рабочие, из которых одна часть попала в армию, становясь красными командирами, другая попала на ответственные посты на разные предприятия.

Донбасс в 1919 году не имел четкой системы управления. Центр всей промышленности был сосредоточен в Укрсовнархозе, квалифицированного производственного аппарата для правильного восстановления хозяйства тогда еще не было.

В 1920 году никто не думал о восстановлении народного хозяйства, так как все были заняты обеспечением армии. Заводы были заняты ремонтом бронепоездов и автомобилей. Однако постепенно мирная жизнь налаживалась и появилась необходимость в организации аппарата управления каменноугольной промышленностью. Одновременно под влиянием укрепления советской власти специалисты постепенно возвращались. В 1920 году Совнарком под руководством В. Ленина принял решение: «Признать чрезвычайное значение Донецкого бассейна и провести... ряд мер, обеспечивающих... снабжение Донбасса... всеми необходимыми материалами». [1] Опираясь на помощь ЦК партии и Совнаркома, было приложено немало сил, чтобы завод восстановил свою деятельность: были пущены наиболее уцелевшие паровые котлы и машины, ремонтировался передвижной состав для доставки угля, заработали и некоторые рудники. Однако в мае Центральное Управление Тяжелой Индустрии пришли к выводу, что Юзовский завод работать не может и его необходимо закрыть. Пришел приказ о том, чтобы перевезти оборудование в Харцызск, о прекращении подачи угля и про демонтаж котлов, паровых машин и электромоторов, но в это же время была созвана комиссия по сбору данных о реальном положении завода. Данные комиссии подтвердили возможность пуска завода. 8 октября ЦУТИ принял решение о запуске завода, но все рухнуло через наступление армии Врангеля: рабочие пошли в армию, коксовые печи пришлось остановить. Они были запущены 15 ноября, и ежедневно

выдавали от 3000 до 8000 пудов кокса. Для успешной работы домны необходим был запас в 300 тыс. пудов угля, в декабре удалось заготовить половину. Заводуправление снова решило перенести пуск домны и вот 4 декабря она была задута (шахтеры взяли обязательства увеличить добычу угля, чтобы создать условия для работы домны).

Неурожай 1920 года вызвал в стране кризис. Добыча угля упала и коксовые печи остановили, 5 января 1921 года остановилась домна, запущенная 4 декабря 1920 года. 27 февраля 1921 года ее удалось запустить, но 9 марта снова загасили.

За весну 1921 года было накоплено 400 000 пудов коксового угля. Снова запущены в мае коксовые печи и 1 июня дали 150 тыс. пудов кокса (16) 6 июня доменная печь начала работать и до 1 июля она дала 99 760 пудов чугуна. Однако добыча угля резко упала, основной причиной падения добычи угля стал голод. [2]

В сентябре снабжение хлебом улучшилось, шахтеры вернулись на шахты. Начали работать 45 коксовых печей, а до конца года – 73. Доменная печь в декабре дала 71 869 пудов, а за год – 154 137 пудов чугуна. Успешно проходил ремонт мартеновской печи и всех обслуживающих ее агрегатов, начатый в ноябре. 18 октября пустили мелкосортный стан 350 мм., полностью отремонтировали рельсопрокатный и станы 400 и 500 мм. В декабре начался новый отток рабочих – голод дал о себе знать. В мае 1921 года погасили доменные печи в Макеевском, Юзовском, Донецко-Юрьевском промышленных регионах Украины. [3]

В 1922 году Юзовская домна переживала критические дни - выплавка металла резко упала. Однако в 1923 году ситуация улучшилась домна стала работать лучше. В это же время начали работать рельсопрокатный стан и большой мартен.

Металлургическая промышленность республики поднималась с руин благодаря усилиям рабочих и ИТР. За два дня до пуска домны общий сбор работников завода принял решение «... завод должен быть пущен. Ибо на нас сосредоточена надежда всего российского пролетариата и поднятие металлургии. Завод должен работать, чтобы произвести продукт, на который крестьянин дает нам хлеб». В завершении говорилось: «Если возможен пуск Юзовской домны, когда голодные замученные люди три раза бросались на штурм, откатывая 70-пудовую тележку в пасть печи, не будучи уверенными, что дома от голода не умирают их жены и дети, эта работа союза удачна». [4]

Курс на индустриализацию поставил перед социалистической промышленностью СССР новые задания, в первую очередь внутреннюю перестройку в соответствии с последними достижениями техники и планового развития производства в размерах и видах, что обеспечивало экономическую независимость Советского Союза. В решении этой задачи на часть Донбасса выпала очень тяжелая, но в тот же великая роль обеспечение страны топливом и металлом. Эти обстоятельства привели к резкому повышению производственных заданий по основным отраслям Донбасса-угольной и металлургической. Так, в угольной промышленности на 51,6%, в металлургической на 24-48% [5]

В 1925 году правление «Югостали» дало указания руководителям завода разработать пятилетний план развития, который предусматривал в уменьшении затрат топлива на пуд проката, механизации производства и увеличении производительности труда. В это же время на заводе работали 3 доменных печи, 4 мартеновских и ряд прокатных станов. Несмотря на трудности, рабочим города помогала вся страна и в 1927 году уровень выпускаемой продукции стал выше довоенного.

В 1928 году все ключевые позиции в промышленности заняли государственные предприятия, вытеснив частные. XV съезд партии в декабре 1927 года принял директивы первого пятилетнего плана развития народного хозяйства. На заводе приступили к его разработке и 25 января 1929 года он был подписан.

Согласно плану, в 1931 году были построены домны № 2 и № 6. Благодаря работающим 5 печам в последний год пятилетки было получено 531000 тонн чугуна. В 1931 году закончили строительство двух мартеновских печей- № 5 и № 6, на шести печах выплавляли 28 6000 тонн стали.

В ноябре 1932 года Государственный институт с проектирования металлургических заводов «Гипросталь» и «Днепросталь» разработали перспективный план развития завода на 1933-1937 годы, по которому планировалось достроить доменную печь № 4, капитальный ремонт печей № 1, 2 и 6 и демонтаж печи № 5. Доменный цех четырьмя цехами должен был выплавить 802 872 тонн чугуна. Старый мартеновский цех должен быть снесен, в новом строили печь № 7 [6]

Успехи коллектива, который успешно работал в 1933 и в начале 1934 года тормозило отсталость рудного двора. 31 мая 1934 года нарком тяжелой промышленности Серго Орджоникидзе подписал приказ № 740, который позволял механизировать рудный двор по проекту завода. Необходимо было провести полную реконструкцию завода: построить вдоль домен эстакады для приема сырья, механизировать разгрузку вагонов и загрузку печей, механизировать первую домну, вторую и шестую отремонтировать, построить четвертую и снести старые печи № 4 и № 5. Сложность работ заключалась в том, что завод не мог остановиться ни на минуту и все нужно было делать на ходу. (31). В 1935 году план с чугуна был выполнен на 102,4 %, со стали – на 108%, с проката – на 112%. Было выплавлено на 670 тыс. тонн чугуна больше, на 741 тыс. тонн стали и на 508 тыс. тонн проката. [7])

За 9 месяцев заводы Донбасса выплавляли 4045 тонн чугуна, что составляло 74% годового плана. Стали было выплавлено 3070 – 71% годового плана, проката – 2450,9 тонн, что составило 74,3% годового плана. (33). В это время Донбасс имел 28 доменных печей, 61 мартеновскую печь и 48 прокатных станков. Наиболее широко стахановское движение развивалось на металлургических заводах, в частности, металлурги Донбасса были инициаторами исполнения Сталинского задания с суточной выплавкой – 60 тыс. тонн стали и производства 45 тыс. тонн проката. Десятки сталеваров не только значительно перекрыли показатели прошлых лет, но значительно перевыполнили установленные производственные планы и проектные мощности своих агрегатов. [8]

Окончательно работы с реконструкции успешно закончились в 1937 году. Донецкий металлургический завод стал в один ряд передовых предприятий не только с продуктивности домен и мартенов, но и с механизации труда доменщиков и мартеновцев.

В 1941 году на заводе работали 4 доменных и 8 мартеновских печей, три сортопрокатных стана 250, 350 и 400, блюминг 900/710, листопркатный стан. [9].

Таким образом, за этот период завод прошел через сложные исторические этапы и на этом пути сумел восстановить производство, которое было прервано гражданской войной, кризисом и голодом 20-х годов, очень сложный период перестройки в годы политики «военного коммунизма» и НЭПа. Однако несмотря ни на что, завод и его рабочие боролись за право работать и своими силами добились модернизации производства не останавливая процесс выплавки металла и уже очень скоро стали ведущим предприятием не только Донбасса, но и всей страны.

#### **Список использованных источников**

1. Корнилов В.В. Донецко-Криворожская республика/В.В. Корнилов. – Харьков, Фолио, 2011. – 603 с, с.322.
2. Ляшко В. И. ДМЗ/ Годы и люди Донетчины. – К.: Изд-во Европейского университета, 2004. – 500 с, с.441
3. Володин Г.Г. По следам истории/ Г.Г. Володин. – Донецк, Донбасс, 1967. – 352 с, с. 162.
4. Там же, с. 167.
5. Там же, с. 169.
6. Там же, с. 181.
7. Степкин В.П. Все о Донецке / В.П. Степкин. – Донецк, Апекс. – 2004.-С. 173.
8. Там же, с. 145.
9. Степкин В. П. История Донбасса в лицах. - Апекс, 2012, 223 с, с.202.

**Поддубная Ольга Евгеньевна,  
Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
Научный руководитель: Зуйкова О.А.**

### **ЗНАЧЕНИЕ ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ И ОБЩЕСТВА**

Духовная культура – это часть человеческой культуры, относящаяся к созданию, сохранению, распространению и потреблению духовных (в широкой трактовке – нематериальных) ценностей. В отличие от материальной культуры, которая состоит из вещей, созданных людьми (например, зданий, одежды, техники), духовная культура охватывает всё, что связано с разумом и душой.

Духовная культура тесно связана с историей: она формируется на протяжении веков, дополняется и передается от одного поколения к другому.

Компоненты духовной культуры.

- Некоторые элементы духовной культуры:

- Мораль – нормы, ценности, правила поведения.

- Наука – знания о мире, методы исследования.

- Образование – система передачи знаний и умений.

- Религия – вера в сверхъестественное, религиозные практики.

- Искусство – различные формы творчества, отражающие действительность и внутренний мир человека.

- Философия – система взглядов на мир и место человека в нём.

Функции.

Духовная культура выполняет ряд функций, например:

- Познавательная – формирование целостного представления об окружающей действительности.

- Оценочная – определение системы ценностей.

- Регулятивная, нормативная – формирование системы норм общества, применимых ко всем индивидам (нормы права, морали, поведения).

- Информативная – передача и обмен знаниями, информацией, ценностями и опытом.

- Коммуникативная – развитие и формирование личности через потребление культуры.

- Социализирующая – получение личностью знаний, норм, ценностей, требований, правил поведения, желание совершенствоваться.

Формы.

Духовная культура проявляется в разных формах общественного сознания. Каждая из этих форм отражает собственный специфический мир ценностей, идеалов и чувств.

Духовная культура играет важную роль в жизни человека и общества, формирует ценности, нормы и идеалы, которые определяют поведение и взаимодействие людей в обществе. Через духовную культуру люди усваивают историческое наследие своего народа, его культурные традиции, что способствует сохранению и развитию национальной идентичности. Духовная культура способствует формированию творческого мышления и развитию интеллектуальных способностей – стимулирует интерес к искусству, наукам, философии и вдохновляет на поиск новых идей и решений.

Духовная культура способствует развитию личности и самосознания – помогает людям осознать своё место в мире, понять свои цели и приоритеты, а также строить свою жизнь в соответствии со своими внутренними убеждениями и идеалами. Духовная культура личности и ее значение в общественной жизни. «Дух» считается философской категорией, означающей духовную, а не материальную первичность. Вопрос о первичности и вторичности, о соотношении духа и материи есть основной вопрос философии. Основной вид, процесс духовной деятельности – духовно-производительная деятельность, т. е. производство индивидуального и общественного сознания, производство идей, знаний, теорий, художественных образов и других духовных ценностей в их конкретно-историческом содержании и формах. Если целью материальной деятельности является производство материальных благ, то духовной – производство духовных ценностей, призванных удовлетворять духовные потребности и интересы людей, общества, вместе они образуют производство в целом, законы развития которого имеют всеобщее значение. Вполне правомерна точка зрения К. Маркса, что мораль, право, религия и другие виды духовной деятельности «суть лишь особые виды производства и подчиняются его всеобщему закону».

Духовная культура личности (конкретной души) не может существовать вне совокупности других «душ», и эта совокупность «душ» организуется в некоторую единую духовную формацию – духовную культуру данного народа, нации, общества, государства или целой эпохи.

Духовная культура способствует развитию личности и самосознания – помогает людям осознать своё место в мире, понять свои цели и приоритеты, а также строить свою жизнь в соответствии со своими внутренними убеждениями и идеалами.

Проблематика духовной культуры в современном мире включает вопросы, связанные с изменением ценностных ориентаций, проблемами в сфере образования, искусства и религии. Эти проблемы актуальны из-за глобализации, информатизации, цифровизации, а также из-за дисбаланса между техническими достижениями цивилизации и её духовно-нравственным развитием.

Духовная сфера, являясь подсистемой общества в целом, с необходимостью реагирует на все изменения, происходящие в других его подсистемах: экономической, политической, социальной. Поэтому резкие экономические изменения в России не могли не отразиться на состоянии духовной жизни страны. Многие исследователи акцентируют внимание на изменениях в ценностных ориентациях россиян, повышении значимости индивидуалистических ценностей. Остро стоит проблема коммерциализации культуры и связанная с ней проблема снижения уровня ее художественной ценности, а также невостребованности классических культурных образцов массовым потребителем. Эти и другие негативные тенденции в развитии отечественной духовной культуры могут стать существенным препятствием на пути прогрессивного развития нашего общества.

Уровень развития духовной культуры определяется объемом создаваемых в обществе духовных ценностей, размахом их распространения и глубиной освоения людьми, каждым человеком. Оценка уровня духовного прогресса в той или иной стране выражается в количестве университетов, научно-исследовательских институтов, театров, библиотек, музеев, школ, консерваторий, заповедников. Но количественные показатели – это лишь верхняя часть культурного айсберга, более важно качество духовной продукции – научные открытия, книги, кинофильмы, спектакли, картины, музыкальные произведения. Цель культуры – формировать умение и способность каждого человека к творчеству, его восприимчивость к самым высоким достижениям отечественной и мировой культуры. Потому важным критерием культурного прогресса общества является степень достижения социального равенства людей в приобщении их к ценностям культуры.

### Список использованных источников

1. Абдулаева Э.С. Ментальные аспекты духовной культуры современного человека // Манускрипт. 2016, №7
2. Лященко О. В. "Современные аспекты духовной культуры человека"- // Фундаментальные аспекты психического здоровья. 2019, №2
3. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Духовная\\_культура](https://ru.wikipedia.org/wiki/Духовная_культура)

**Романенко Юлия Александровна,  
ГАПОУ «Новозыбковский медицинский колледж»  
Научные руководители: Гаврилова Ю.О., Резниченко А.Н.**

### МОЯ ПРОФЕССИЯ – ЗУБНОЙ ТЕХНИК

Знаете ли вы, насколько широка сфера деятельности зубного техника? Мы постараемся рассказать о том, чем же занимается зубной техник, рассмотрим, как она может быть применена, и какие проблемы она решает.

Профессия зубного техника охватывает многие области, такие как

1. Зубное протезирование;
2. Шоу бизнес;
3. Цифровые технологии в зуботехнике;
4. Кинематография;
5. Дактилоскопия;

Мы поговорим о каждой из них подробнее.

Но для начала немного расскажем о самой профессии, зубные техники занимаются изготовлением различных аппаратов и зубных протезов, пластинок, брекетов виниров и т.д. зубной техник ответственная и при этом творческая профессия, требующая времени и концентрации,

В наше время стоматология ортопедическая вышла из рамок обычной заместительной терапии и распространилась в другие отрасли нашей жизни о которых вы даже не догадывались.

#### **Кинематография**

Зуботехника в кинематографе используется для создания реалистичных и правдоподобных образов персонажей, часто через работу реквизиторов и специалистов по гриму. Это включает изготовление протезов, коронок и других конструкций.

#### *Создание протезов и конструкций*

Изготовление реквизита: Специалисты по зуботехнике изготавливают различные искусственные зубы и челюстные конструкции для кино, которые могут понадобиться по сюжету.

Пример: Изготовление протезов, имплантов или челюстно-лицевых конструкций для создания конкретного образа персонажа.

#### **Работа с гримом**

Изменение внешности: для достижения определённого образа актёрам могут «сделать» кривые, страшные или утраченные зубы.

Использование материалов: В этих целях используются специальные пасты и наклейки на челюсть, которые надевают поверх настоящих зубов.

Например, для создания образа злодея или монстра используются специальные наклейки, чтобы придать зубам острые, неровные или устрашающие очертания.

Для «улучшения» улыбки актёров применяют (виниры, коронки, протезы): используются для создания идеальной, белоснежной улыбки актёров. Наклейки могут изготавливаться из керамики или других материалов, чтобы придать зубам ровную форму и блеск.

Вот пару примеров фильмов, в которых актёры изменили свою улыбку для роли:

#### ***Мальчишник в Вегасе***

Одним из главных «гвоздей» «Мальчишника в Вегасе» было отсутствие переднего зуба у героя Эда Хелмса, который тот по сюжету выдернул себе сам. Сама ситуация была актеру знакома: потеряв зуб в 15-летнем возрасте, он с тех пор носил имплантат на титановой основе. Но как воспроизвести потерю зуба в фильме, чтобы зритель не усомнился в увиденном?

«Мы провели тесты, замазывая зуб черной пастой, – поведал Хелмс. – Еще попробовали искусственную накладку с прорехой, но она тоже не годилась. В итоге актер позвонил своему дантисту и спросил можно ли просто вытащить имплантат, ответ был положительный. Так что зуб просто вывинтили, и Эд ходил без него три месяца». Небольшая накладка актеру все-таки понадобилась – чтобы защитить обнажившуюся десну от попадания инфекции внутрь челюсти, – но в фильме ее не было. После съемок протез благополучно вернули

на место и снова закрыли коронкой. Зрители жертву Эда оценили сполна: «Мальчишник в Вегасе» стал самой прибыльной комедией и заработал два сиквела. Что и говорить, такой успех стоит жертв.

### ***Пираты карибского моря***

Джонни Депп, в реальности он не терял зубов, но для фильма над челюстью пришлось поработать, проведя несколько серий «Пиратов Карибского моря» в золотых и платиновых коронках – то есть расставшись со своим привычным обликом «мистера улыбки» Голливуда на гораздо более долгий срок, чем другие смельчаки. Более того, Депп носил коронки и между фильмами: с одной стороны, снимать их было долгой процедурой, на которую вечно не хватало времени, а с другой – золотые зубы весьма аутентично смотрелись во время маркетинговых кампаний по продвижению «пиратской» саги.

### **Дактилоскопия**

Совершенно противоположной сферой применения зуботехники является Дактилоскопия:

В криминалистике «зубы» – это источник следов, по которым можно идентифицировать личность, определить возраст, пол и другие особенности человека. Следы от зубов, или следы укусов, также называют «откусами», «надкусами» (в зависимости от механизма нанесения повреждения), и их исследуют в рамках судебной медицины и криминалистической экспертизы.

### ***Значение и применение***

Идентификация личности: По отпечаткам зубов можно установить личность преступника или жертвы, используя уникальные особенности зубного ряда (например, положение, размер, патологии).

Определение возраста и пола: Сравнивая особенности зубов с возрастом человека, можно определить примерный возрастной диапазон. Пол также может быть установлен по аналогии с другими физическими особенностями.

Реконструкция событий: Изучение следов укусов помогает восстановить картину произошедшего, определить, кто был нападавшим или жертвой, а также какие действия были совершены.

Образцы следов: Следы зубов на месте преступления могут быть изъяты для дальнейшего исследования. Например, следы на тканях человека или других предметах могут быть задокументированы, изъяты на месте и отправлены на экспертизу.

### **Примеры использования**

Следы на теле: Укус на теле жертвы или преступника может оставить четкий след от зубов. Эксперты сравнивают этот след с образцами зубов подозреваемого для установления его причастности.

Следы на еде: В случаях, когда на месте преступления найдены остатки еды с отпечатками зубов, их могут изъять для идентификации.

Следы на предметах: Следы укусов на предметах также могут быть использованы для идентификации личности.

Зубная карта человека – это его биологический паспорт. В отличие от отпечатков пальцев, которые можно изменить, особенности зубного ряда остаются неизменными на протяжении жизни. Поэтому стоматологические записи не раз становились решающими уликами в громких уголовных делах.

Парочку примеров из истории, когда зубы стали решающей уликой:

#### **1. Дело Теда Банди: когда зубы помогли поймать маньяка.**

В 1979 году серийный убийца Тед Банди был осужден во многом благодаря... следу укуса. На теле одной из жертв обнаружили отпечаток зубов, который совпал с:

Диастемой (щелью между передними зубами);

Неровным краем левого клыка;

Специфическим расположением пломб.

Этот случай стал прецедентом для создания базы данных зубных отпечатков преступников.

#### **2. Оpozнание Гитлера: золотые мосты как доказательство.**

В мае 1945 года советские контрразведчики обнаружили обгоревшие останки с характерными зубными протезами. Личный стоматолог фюрера Кэте Хойзерман опознала:

Специфический прикус и золотые мосты;

Следы многочисленных стоматологических вмешательств.

Эти данные стали доказательством самоубийства фюрера. Американские спецслужбы до 1970-х годов сомневались в подлинности останков – пока не были рассекречены стоматологические рентгенограммы из личного дела диктатора.

#### **3. Катастрофа рейса Air France 447: идентификация по стоматологическим материалам.**

Когда в 2009 году авиалайнер рухнул в Атлантический океан, идентифицировать 50 тел удалось только через 2 года. Ключевую роль сыграли:

Найденные керамические коронки;

Данные компьютерной томографии челюстей;

И специфические особенности прикуса жертв.

### **Шоу бизнес**

В настоящий момент многие звезды и известные личности, прибегают к услугам стоматологии ортопедической с целью улучшения своей улыбки.

#### *Пример №1*

Один из таких личностей, Знаменитый актер Том Круз, в начале карьеры агенты намекали Тому, что с такой улыбкой, как у него, в список голливудских актеров класса А не пробиться. Зубы у Круза действительно были не подарок: кривые, неровные, на разном расстоянии, один из верхних вообще был выбит шайбой.

Чтобы дотянуться до голливудских стандартов, Том носил брекетy, поставил импланты, коронки и виниры. Сейчас у Круза идеальная улыбка и внушительный список ролей, так что старания окупились.

#### *Пример №2*

Так же к специалистам обращался популярный певец Шура (Александр Медведев), в начале своей карьеры предстал перед зрителями почти без всех зубов, когда бедующему артисту было 9 лет, один из друзей неудачно размахнулся кеглей и попал Александру по лицу, в следствии чего он потерял большую часть зубов. Изначально артист сам отказывался заниматься восстановлением зубов, т.к. боялся врачей, но с возрастом решил исправить этот дефект, чтобы сиять на сцене. Он установил себе импланты и виниры, и предстал перед фанатами в совершенно новом образе.

#### *Пример №3*

И последний пример на сегодня пример, всеми известный футболист Кристиано Роналду. Его улыбку называли одной из самых страшных среди футболистов. У него отсутствовали несколько верхних зубов, остальные кривыми и разной длины Набирая популярность. Набирая популярность, футболист решил отдать себя в руки опытных специалистов.

Они провели над ним почти ювелирную работу: исправили прикус с помощью брекетов, отбелили зубы, заменили отсутствующие коронками, поставили виниры. Теперь, после всех мучений, у знаменитого футболиста одна из самых красивых улыбок в мире.

**Сидорова Елизавета Павловна,  
ГАПОУ «Брянский базовый медицинский колледж»  
Научный руководитель: Аверина Т.В.**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ О БИОЧИПАХ**

Аннотация. В статье говорится о биочипах и их использовании в медицине, приводится результат анкетирования населения о понятии биочипы, о мерах по повышению информированности населения, о важности повышения уровня осведомлённости населения, что становится очевидной в условиях возрастающей потребности в профилактическом подходе к здоровью.

Развитие биотехнологий и инновационные прорывы в области медицины ставят перед российским обществом серьезные вызовы, связанные с восприятием и адаптацией новых технологий. Одной из таких технологий являются *биочипы* - высокотехнологичные устройства, предназначенные для диагностики, анализа и мониторинга биологических процессов в организме человека. Биочипы обладают большим потенциалом для модернизации системы здравоохранения, однако внедрение подобных технологий сопровождается рядом трудностей, обусловленных низким уровнем осведомлённости населения. Несмотря на значительные достижения в области производства и применения биочипов, осведомлённость населения о сущности, особенностях и возможностях этих технологий остается крайне ограниченной. Нехватка необходимой информации и неверное представление о новых технологиях приводит к необоснованным опасениям, отказу от прогрессивных методов диагностики и лечения, а также замедляют продвижение инновационных подходов в отечественной медицине. Современные тенденции демонстрируют, что население России имеет низкую степень информированности о сути и значении технологий биочипов. Люди часто имеют поверхностное представление о принципах работы, преимуществах и ограничениях этих устройств, что отрицательно сказывается на принятии решений как пациентами, так и врачами. Причины низкой информированности кроются в отсутствии доступной и понятной информации, недооценке значения профилактики и недостаточности просветительской работы со стороны государства и медицинских организаций.

**Актуальность** этого вопроса еще определяется несколькими факторами:

- Быстрое развитие биотехнологий создаёт условия для появления новых подходов к диагностике и лечению болезней.

- Недостаточная информированность населения препятствует эффективному применению новейших достижений науки и техники.

- Важность повышения уровня информированности населения становится очевидной в условиях возрастающей потребности в профилактическом подходе к здоровью.

Целью нашего исследования было - изучение уровня информированности, как студентов медицинского колледжа, так и взрослого населения о биочипах, анализ восприятия технологии и общественного мнения.

*Биочипы* (или микрочипы) - это миниатюрные устройства, состоящие из множества микрозон, на которых расположены различные биомолекулы (например, ДНК, РНК, белки). Эти чипы используются для одновременного анализа и исследования генетической информации, молекулярной структуры белков и других биомаркеров. Они стали важным инструментом в биомедицинских исследованиях, позволяя проводить диагностику, мониторинг заболеваний и разработку персонализированных подходов к лечению [1].

Итак, биочип - электронное устройство, содержащие биологические молекулы. Принцип работы биочипа заключается в специфическом взаимодействии биологических объектов, нанесенных на матрицу устройства (фрагментов ДНК, белков, ферментов). Когда лабораторный образец, например, кровь человека, взаимодействует с биочипом, происходит химическая реакция между двумя комплементарными цепями ДНК. Одна из них, проба, фиксируется на подложке, другая, меченная флуоресцентным красителем, вносится в чип. При этом взаимодействие ячейки биочипа начинают светиться – это маркер различных заболеваний. Чем интенсивнее свет, тем сильнее реакция, а значит и больше возбудителей болезни содержится в образце. Прибор-анализатор выявляет и сопоставляет наиболее ярко светящиеся ячейки, затем, исходя из этой информации, определяются результаты анализов и ставится диагноз.

Существует несколько типов биочипов, каждый из которых предназначен для специфических задач: ДНК-чипы используются для анализа нуклеиновых кислот, позволяют выявлять мутации, полиморфизмы и уровни экспрессии генов. Применяются в геномных исследованиях и диагностике.

- Биохимические чипы (протеомные) разработаны для анализа белков и других маломолекулярных соединений, при выявлении биомаркеров.

- Микробиологические чипы позволяют идентифицировать микроорганизмы, такие как бактерии и вирусы, в клинических образцах.

- Целевые терапевтические чипы используются для разработки и испытания новых препаратов, а также для тестирования с биомолекулами.

- Промышленные приложения: включают применение биочипов в фармацевтике для разработки новых медикаментов и тестов [2].

Биочипы представляют собой мощный инструмент в области молекулярной диагностики. Основные способы использования включает в себя:

- Генетическая диагностика: биочипы могут использоваться для обнаружения мутаций в ДНК, которые связаны с наследственными заболеваниями.

- Диагностика инфекционных заболеваний: биочипы способны быстро идентифицировать патогены, такие как вирусы и бактерии, в образцах, что очень важно для быстрого начала лечения. Например, в случае гриппа или COVID-19. Также биочипы позволяют анализировать профили экспрессии генов в опухолевых клетках при диагностике рака легкого или толстой кишки [3].

Использование биочипов в лечении рака: один из успешных примеров использования биочипов - это применение геномного анализа для определения мутаций в опухолевой ткани. Например, тесты на наличие тирозинкиназных мутаций (например, EGFR) позволяют врачам рекомендовать таргетные препараты, такие как хирозиниб, что значительно увеличивает шансы на успешное лечение [4].

Итак, персонализированная медицина, основанная на данных, полученных с использованием биочипов, открывает новые горизонты в лечении и управлении заболеваниями, так как с помощью биочипов можно отслеживать эффективность проводимой терапии. Будущее биочипов в медицине выглядит многообещающим, благодаря разработке новых технологий, интеграции с искусственным интеллектом: использование методов машинного обучения и искусственного интеллекта для анализа данных, получаемых с помощью биочипов, может повысить точность интерпретации и привести к более эффективному подходу в персонализированной медицине.

При изучении материала про биочипы мы столкнулись с некачественной информацией: часто мелькали рекламные лозунги и маркетинговая пропаганда, скрывающая истинные возможности биочипов. Возникали этические и морально-нравственные аспекты - многие считают вмешательство в тело человека недопустимым нарушением свободы воли. Также особую роль играют психологические факторы: человеческий мозг склонен сопротивляться изменениям, особенно связанным с собственным здоровьем и телом. Наличие страхов, суеверий и религиозных убеждений осложняет процесс адаптации новых технологий. Кроме того, недостаток финансирования на развитие инфраструктуры и обучение кадров усложняют внедрение биочипов в повседневную жизнь.

Исследование проводилось в период с ноября 2025 по январь 2026 года и было построено на сочетании количественных и качественных методов. Основная часть исследования основывалась на проведении опроса с использованием стандартного бумажного и электронного анкетирования. В опросе приняло участие 100 респондентов.

Анкета включала вопросы, направленные на выявление уровня осведомлённости, отношения к биочипам и факторов, влияющих на восприятие. Общие показатели осведомлённости: впервые услышали о биочипах 12 человек (12%). Это люди старшего возраста или те, кто практически не пользуется интернетом. Обладают достаточным уровнем знаний 28 человек (28%).

Это те, кто выбрал варианты «хорошо понимаю» и «прекрасно осведомлен». Слышали, но не знают деталей: 60 человек (60%). Самая массовая группа. Общий уровень осведомленности: средне-поверхностный. Люди знают о существовании технологии, но воспринимают ее скорее, как элемент научной фантастики, чем реальный медицинский инструмент.

*Возраст:* старшее поколение (старше 50 лет) оказалось менее информированным (лишь 5% обладали хорошими знаниями). Основным источником информации для них - телевидение, что формирует настороженное или негативное отношение. Молодое поколение, в основном студенты или медики (до 30 лет) продемонстрировали наивысший уровень осведомленности (45%). Они черпают информацию из YouTube, научных пабликов и соцсетей.

*Образование:* высшее образование повысило шансы иметь хорошее представление о биочипах (65%). Среднее образование - 35% обладают низким уровнем знаний. Люди с более высоким статусом и образованием в 2.5 раза чаще проявляют интерес к технологиям, чем с базовым образованием.

*Доход:* доходы выше среднего ассоциировались с лучшим уровнем информированности (52%), в то время, как доходы ниже среднего, сопровождалась низким уровнем знаний (23%).

Позитивное отношение к биочипам выразили 35% опрошенных, главным образом, полагаясь на обещанное улучшение качества медицинской помощи.

Нейтральное отношение: присуще (25%) опрошенных, имеющих минимальный опыт знакомства с биочипами. Негативное отношение: заявили 40% респондентов, боящихся вторжения в личную жизнь и нарушение прав.

Непонимание технологии: назвали 45% опрошенных главной причиной отказа от использования биочипов. Страх нарушения конфиденциальности озвучил 30% респондентов. Небезопасность: упоминалось чаще всего (85%). Неэффективность и дороговизна: ответили 60% опрошенных респондентов.

*Возраст:* молодёжь (до 30 лет) в целом позитивно смотрела на биочипы (40%), в то время как пенсионеры (старше 60 лет) чаще проявляли недовольство и подозрение (42%), остальные 18% были более лояльны к биочипам, потому что они их не волновали, они не страдали хроническими заболеваниями.

*Пол:* женщины (55%) демонстрировали более осторожное отношение к биочипам, чем люди мужского пола (45%).

*Род занятий:* работники интеллектуального труда (55%) намного чаще видели пользу от биочипов, чем другие работники (45%).

*Работники бюджетной сферы:* значительно реже проявляли энтузиазм (20%), ссылаясь на высокие цены и недостаточную доступность. Безработные пенсионеры: отличались наибольшим скептицизмом (48%), видя в биочипах угрозу и средство контроля со стороны власти.

Исследование показало, что уровень информированности населения составляет 88% (столько людей хотя бы раз слышали термин), однако качественное понимание технологии есть лишь у 28%. Главный барьер - социальное недоверие. Люди готовы принять биочип как «лекарство», но боятся его как «инструмент контроля». Женщины более склонны доверять мнению врачей, в то время как мужчины больше интересуются технической безопасностью и защитой от взлома. Для внедрения в России необходимо преодолеть страх перед цифровым тоталитаризмом, так как анализ ответов на вопрос: **«Может ли внедрение биочипов вызвать злоупотребления со стороны властей или корпораций?»** многие респонденты опасались формирования цифрового тоталитаризма. Опасения 85% опрошенных связаны не с техническими несовершенствами биочипов, а с рисками превращения из медицинских технологий в инструмент репрессивного контроля.

Невостребованность информации: многие респонденты указали, что в повседневной жизни биочипы никак не пересекаются с их жизнью, поэтому они не чувствуют потребности узнавать о них больше. Комплексность и труднодоступность информации: большая часть информации о биочипах встречается в специализированных журналах и научных статьях, что ограничивает доступ для неподготовленного читателя. Отсутствие активного продвижения: популярные телеканалы и издания практически не касаются темы биочипов, оставляя население в неведении.

Женщины 55% больше заботятся о здоровье. Они согласны на чип, если врач скажет, что это спасет жизнь. Мужчины - 45% больше думают о технике и безопасности. Возрастные различия: молодёжь (18-30 лет) оказывается самой открытой группой (45% воспринимают биочипы позитивно), охотно принимая новое.

Средний же возраст (31–50 лет) реагирует умеренно (30% поддерживают, 36% сомневаются). Старшее поколение (старше 50 лет): демонстрирует максимальное недоверие (6% выражают опасения).

На основании опроса мы проследили, как уровень знаний о биочипах напрямую влияет на готовность их использовать.

На вопрос: «Согласились бы вы пройти обследование с помощью биочипа?» ответы распределились так: чем выше уровень знаний, тем выше процент согласия. В группе «Информированных» уровень принятия почти в 3 раза выше, чем в группе «Неосведомленных». Почему так происходит? (Качественный анализ взаимосвязи). На основе данных мы выявили, как информация меняет отношение человека:

1. Информированность снижает «страх неизвестности»:

У людей с низким уровнем знаний преобладает вариант ответа- «Настороженность» и «Страх». Для них биочип - это угроза из фантастических фильмов. С ростом знаний страх сменяется на «Любопытство».

2. Информированные люди чаще выбирали вариант - «Полезны однозначно». Они понимают, что биочип - это не средство слежки, а медицинский прибор. Для них это логичный выбор для сохранения здоровья.

3. Трансформация барьеров: у неосведомленных барьер - это мифы и теории заговора (цифровой лагерь). У информированных барьер - это безопасность данных. Они готовы использовать чип, но требуют гарантий.

Взаимосвязь также зависит от того, кому верят люди: Респонденты, узнавшие о чипах из интернета (44 чел.), более информированы, но и более скептически к приватности. Респонденты, которые ориентируются на мнение врачей (39 чел.), показывают самый высокий уровень доверия.

Таким образом, в ходе исследования была выявлена устойчивая корреляция между уровнем информированности респондентов и их готовностью к внедрению биомедицинских технологий. Основным вывод заключается в том, что негативное отношение к биочипам в 72% случаев продиктовано отсутствием базовых знаний о принципе их работы. Группа респондентов с высоким уровнем осведомленности демонстрирует лояльность к технологии на уровне 83%, в то время как в группе с низким уровнем знаний этот показатель падает до 17%. Следовательно, информационный дефицит является ключевым фактором формирования страха «цифрового контроля». Для успешной реализации подобных технологических проектов необходимо смещение акцента с рекламы на глубокое медицинское и техническое просвещение граждан.

Исследование информированности студентов и взрослого населения о биочипах позволило выявить ряд важных аспектов восприятия данной технологии среди широкой общественности. Полученные результаты демонстрируют существенный разрыв между уровнем информированности и фактическим пониманием потенциальных преимуществ и рисков, связанных с использованием биочипов.

В заключение мы можем сделать основные *выводы* нашего исследования:

1. Низкий уровень информированности: большинство респондентов имеют поверхностные знания о биочипах, часто основываясь на слухах и недостоверной информации из социальных сетей и медиа.

2. Различия в восприятии технологий: молодежь демонстрирует больший интерес и открытость к инновационным технологиям, тогда как люди старшего поколения проявляют осторожность и скептицизм

3. Общественное мнение и этические вопросы: несмотря на потенциальные преимущества биочипов, значительное число участников выражают опасения относительно конфиденциальности данных, возможных злоупотреблений и этических последствий внедрения таких технологий.

4. Государственным органам и образовательным учреждениям рекомендуется усилить работу по распространению объективной информации о биочипах, проводить регулярные кампании по повышению грамотности населения в области современных биотехнологий.

Таким образом, проведенное нами исследование подчеркивает необходимость комплексного подхода к формированию общественного мнения о биочипах, включающего повышение уровня информированности, учет различий в восприятии технологий разными группами населения и разработку эффективных мер по защите персональных данных и обеспечению этичности применения новых технологий.

#### Список использованных источников

1. Астапенко, Н. И. Биочипы и их применение в медицине / Н.И. Астапенко, ЕН Кузьмич // Журнал молекулярной медицины. 2020. – С.58-60.

2. Биочипы в эксперименте и в практическом применении. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biochipy-v-eksperimente-i-prakticheskom-primenenii-obzor/viewer> (дата обращения: 16.11.2025).

3. Бородулин, В. Б. Технология и применение ДНК-биочипов / В.Б.Бородулин, О.В. Шевченко, А.А. Свистунов. Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского [meduniv@sgmu.ru](mailto:meduniv@sgmu.ru)//Естественные науки - 2012. №1.-С.82-86. - URL: <https://rucont.ru/efd/426580> (дата обращения: 18.01.2026)

4. Гаврилова, Л. П. Персонализированная медицина: роль биочипов в диагностике и терапии. /Л.П. Гаврилова, С.И. Петров // Современные технологии в биомедицине. 2021. –С.45-50 с.

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИИ ТРАГЕДИИ ДИНАСТИИ РОМАНОВЫХ НА РОССИЮ 20-ОГО ВЕКА**

### **I. ВВЕДЕНИЕ:**

**Проблема** моей темы заключается в том, что многие люди не знают историю своего народа.

**Цель проекта:** определить, в чем состояла трагедия последних представителей династии Романовых, выяснить, что произошло с российской властью, после крушения монархии.

**Задачи проекта:** - изучить теоретический материал по данной теме. - ответить на главные вопросы: итоги царствования Николая II; трагедия гибели Николая II, его семьи и др. представителей Дома Романовых, судьба страны после убийства императорской семьи.

**Предметом исследования** является судьба последней династии Романовых и России после трагедии, образцы документов.

**Методы исследования:** изучение и анализ теоретического материала, работа с историческими документами.

**Актуальность:** убийство Николая II и его семьи – важнейшая веха в истории России, которая до сего дня вызывает споры и разделения в обществе.

**Гипотеза исследования:** гибель династии Романовых стало ключевым событием для будущей России.

Проект "Изучение влияния трагедии династии Романовых на Россию 20-ого века" посвящен глубокому анализу исторических, социальных и культурных навыков, а также политических последствий, вызванных упадком и гибелью царской династии Романовых. В ходе исследования специалистами рассматриваются причины трагедии, последствия, такие как формирование нового политического ландшафта, изменения в социальной структуре и культурной жизни России. Основное внимание уделяется выявлению уроков, которые могут быть полезными для современного общества, а также пониманию исторической роли династии Романовых в контексте 20 века.

### **II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **ГЛАВА 1 «ПУТЬ К ТРАГИЧЕСКОМУ КОНЦУ»**

##### **1.1. Крушение монархии**

В российской истории последних двух с половиной столетий прослеживается закономерность: несмотря на крайне жесткий режим в стране, каждый второй правитель был насильственно лишен не только трона, но и жизни. Петр III задушен, следующая за ним Екатерина II скончалась на троне, ее преемник Павел I убит, и так через одного, за исключением Александра I и Николая I. Ту же участь разделил и последний император Николай II, несмотря на то что отрекся от престола еще накануне Октябрьского переворота.

Причина этой закономерности – в борьбе между устоявшимися национальными традициями и инновациями, которая начинается еще во второй половине XVII в.

В начале XX в. при всей противоречивости государственной политики, осуществлявшейся Николаем II, создавались благоприятные условия для развития страны.

С одной стороны, Россия оставалась аграрной, преимущественно с крестьянским населением страной. Накануне революции 1917 г. она производила на 1/3 зерна больше, чем США, Аргентина и Канада вместе взятые. За границу вывозилось 12-15 млн. тонн зерна ежегодно, большое количество масла, льна, яиц и т.д. Только за животное масло, произведенное в Сибири и проданное за рубеж, страна получала больше золота, чем его добывалось на знаменитых сибирских приисках.

С другой стороны, начало века было периодом крупного промышленного подъема Российского государства, обеспечившего ему передовые позиции в мировой экономике по многим важнейшим показателям. По темпам роста промышленной продукции наша страна опережала США. В начале века Россия занимала первое место в мире по добыче нефти.

Реформы С.Ю. Витте и П.А. Столыпина при условии их полного осуществления могли бы стать благодатной почвой для расцвета российской экономики. Относительно благополучное развитие уже тогда позволяло России иметь положительный баланс внешней торговли и устойчивую конвертируемую валюту. Однако реформы эти были свергнуты, не доведены до конца.

Проявились противоречия и в политической сфере. Вступая на престол, Николай II заявил о своей категоричной приверженности самодержавно. Но, именно он положил начало представительной власти в стране в виде Государственной Думы, разрешил существование различных политических партий. По Манифесту 17 октября 1905 г. граждане России получили право неприкосновенности личности, свободу слова, печати, собраний. С одной стороны, эти свободы были уступкой пошатнувшегося трона народовластию, с другой стороны, они свидетельствовали о движении к правому государству.

Противоречивой была и внешняя политика Николая II. Стремясь с помощью, войны с Японией заглушить революцию 1905 г., царь только усилил ее размах.

Не желая воевать с Германией, он между тем вверг страну в страшную бойню, которая явилась прелюдией гибели монархии и его самого.

Противоречивость внутренней и внешней политики, доходящей порой до парадоксов, не могла оставить равнодушными ни ближайшее окружение Николая II, ни народ. Двор погряз в интригах, крайним выражением которых стала распутищина, а народ вышел на улицы. Царю пришлось отречься от престола. Отречение состоялось без сопротивления. Тем самым Николай II пытался предотвратить гражданскую войну, а фактически спровоцировал ее, поскольку полярные силы, унаследовавшие его власть, неизбежно должны были столкнуться. В конечном счете, трагедия императора заключалась в неразрешимом противоречии между глубоким убеждением в необходимости сохранить традиционный уклад России и неизбежностью модернизации, которую требовало время. Руководство страны вовремя не встало на путь реформ, "а упрямо загоняло болезнь внутрь", именно поэтому общество пошло по единственному из оставленных ему путей – пути революции.

К сожалению, и для династии, и для страны на троне оказался человек, совершенно не пригодный для столь важного места, да еще в столь трудное время.

## **ГЛАВА 2 «ТРАГЕДИЯ ПОСЛЕДНЕГО САМОДЕРЖЦА»**

### **2.1. Убийство российского императора и его семьи**

Императорская фамилия после отставки Николая II была выслана в августе 1917 года в Тобольск. С приходом к власти большевиков вопрос о судьбе последнего императора стал ощущаться острее. К весне 1918 года было принято важное решение: перевезти Николая Александровича и его семейство в Екатеринбург. 30 апреля 1918 года поезд с царской семьёй прибыл в столицу Урала. С железнодорожной станции их сопроводили на автомобилях в дом Ипатьева. В сопровождении была грузовая машина с хорошо вооружённым отрядом бойцов красной гвардии. Помимо семьи, в доме проживала свита: повар Иван Михайлович Харитонов, врач Евгений Сергеевич Боткин, камер-лакей Алексей Егорович Трупп, горничная Анна Степановна Демидова, а также поварёнок Леонид Седнёв.

В половину второго ночи к дому подъехал грузовик. Был разбужен императорский врач Боткин, которому приказали передать всем узникам Ипатьевского дома срочно покинуть помещения. Такая мера была обусловлена тревожной ситуацией в городе. Спустя почти 40 минут все члены императорской семьи и её свиты находились внизу. Расстрельная команда сопроводила заключённых в полуподвальное помещение. В неё непосредственно входил Яков Юровский, его помощник Григорий Никулин, Михаил и Петр Медведевы, Петр Ермаков.

Государь-император нес сына на руках. Помещение было без стульев, и бывшая императрица обратилась с просьбой к коменданту Юровскому предоставить посадочные места. Просьба была исполнена: в помещение принесли два стула, на котором разместились Александра Фёдоровна и цесаревич Алексей. Все остальные разместились вдоль стены. Чекист Яков Юровский пригласил в помещение расстрельную команду: был зачитан приговор. Военный комендант дома позднее вспоминал, что сказал Николаю Александровичу напоследок: "...я тут же, насколько помню, сказал Николаю примерно следующее, что его царственные родственники и близкие как в стране, так и за границей, пытались его освободить, а что Совет рабочих депутатов постановил их расстрелять".

В районе 2 часов ночи все члены царской семьи и её свиты были убиты. Беспорядочная стрельба изначально не смогла сразу убить всех: команда ещё произвела несколько выстрелов. Тех, кто ещё подавал хоть какие-нибудь признаки жизни, закололи штыками.

Были также убиты любимые питомцы императорской фамилии, которые подняли вой – бульдог французской породы Ортино и спаниель Джимми. В живых остался спаниель Джой – пес цесаревича.

Отряд попытался замести следы: во время расстрела царской семьи у дома был заведён мотор грузовика, звук от которого едва заглушал выстрелы. После расстрела была проведена уборка помещений и были конфискованы драгоценности императорской фамилии. Яков Юровский занялся уничтожением трупов узников Ипатьевского дома.

17 июля 1918 года стал днём, когда чудовищное убийство семейства последнего императора положило конец всем надеждам на прежний путь монархии в России.

## **ГЛАВА 3 «НАЧАЛО ДВОЕВЛАСТИЯ В РОССИИ»**

### **2.2. Октябрьская революция и первые преобразования**

6 и 7 ноября 1917 года (или 24 и 25 октября по юлианскому календарю), поэтому это событие часто называют Октябрьской революцией, левые революционеры во главе с лидером большевистской партии Владимиром Лениным совершили почти бескровный государственный переворот против Временного правительства, сформированного Думой.

Временное правительство было сформировано группой лидеров российского буржуазно-капиталистического класса. Вместо этого Ленин призвал к созданию советского правительства, которое управлялось бы непосредственно советами солдат, крестьян и рабочих.

Большевики и их союзники заняли правительственные здания и другие стратегические объекты в Петрограде и вскоре сформировали новое правительство во главе с Лениным. Ленин стал диктатором первого в мире коммунистического государства. В разгар большевистской революции открылся II Всероссийский съезд Советов. Перед ним стояли важнейшие революционные задачи: вывести Россию из войны и окончательно решить аграрный вопрос.

На открытии съезда В. И. Ленин предложил принять Декрет о мире. В данном документе делегаты второго Всероссийского съезда советов обратились к руководителям Антанты и Четверного союза с предложением подписать честный и открытый мирный договор без скрытых условий и тайных переговоров. Отклик на инициативу большевиков поступил только из Германии, балансирующей на грани поражения. Вторым важным вопросом – это вопрос о земле. Большинство населения страны составляли крестьяне, поэтому для удержания власти большевикам необходимо было заручиться их поддержкой. Декрет о земле был составлен на основе аграрной программы партии эсеров и крестьянских наказов и предполагал отмену частной собственности на землю, запрет на куплю-продажу земли, запрет наёмного труда в деревне и уравнильное землепользование с периодическими переделами земли.

Серьёзные изменения произошли и в национальных отношениях. Большевики считали Российскую империю «тюрьмой народов», поэтому 2 ноября 1917 г. Декларацией прав народов России национальные окраины получили право на самоопределение. Декларация предусматривала образование национальных самостоятельных государств на территории бывшей империи, отмену привилегий по национальному признаку и предоставление народам России право на преимущественное развитие национальных культур.

Коренным образом изменилась социальная система России. В ноябре 1917 г. были ликвидированы сословия и гражданские чины, отменялись дворянские титулы. Для всех граждан новой республики устанавливалось одно наименование – гражданин. Мужчины и женщины были уравнены в гражданских правах. Декретом от 23 января 1918 г. церковь была отделена от государства, а школа – от церкви. Подчёркивая разрыв со старой Россией, большевики осуществили переход на григорианский календарь. Среди первых социальных преобразований были даже изменения норм правописания русского языка.

Для организации власти после вооружённого переворота 26 октября 1917 г. отдельным декретом II Всероссийского съезда советов было создано первое советское правительство – Совет народных комиссаров (СНК).

В первый состав правительства вошли только большевики. Социалисты-революционеры (правые эсеры) и меньшевики не признали Октябрьский переворот и отказались войти в состав нового правительства. Левые эсеры не вошли в правительство, опасаясь окончательного раскола с правыми эсерами. Возглавил правительство вождь партии – В. И. Ленин, важнейшими фигурами стали:

- А. И. Рыков – народный комиссар по внутренним делам;
- А. В. Луначарский – народный комиссар просвещения;
- И. И. Скворцов-Степанов – народный комиссар финансов;
- Л. Д. Троцкий – народный комиссар иностранных дел;
- И. В. Сталин – народный комиссар по делам национальностей.

После Октябрьского переворота большевики, руководствуясь учением Маркса, решились отказаться от прежних силовых государственных структур. Царская полиция и армия были для них символами авторитаризма и деспотии, поэтому в ноябре 1917 г. старая армия была демобилизована, а на защиту страны встало народное ополчение. Вместе с тем сложная международная и внутренняя обстановка, неудачи в борьбе с германской армией заставили большевиков отказаться от идеи всеобщего вооружения народа. Уже 15 января 1918 г. была организована новая революционная Красная армия, 19 января 1918 г. – Красный флот (РККА и РККФ). Красная армия и флот, в отличие от прежних вооружённых соединений России, формировались исключительно на добровольных началах.

Вскоре у Красной армии появился свой руководитель и организатор, народный комиссар по военным делам, второй человек в партии – Л. Д. Троцкий. Позже Троцкий возглавил и Революционный военный совет Республики. Опыт войны с Германией и начало полномасштабной гражданской войны (после восстания Чехословацкого корпуса) показали, что для удержания власти и внешних рубежей нужна регулярная, профессиональная армия, сформированная по принципу всеобщей воинской повинности. Сформировать такую армию можно было только во главе с грамотным командным составом, поэтому было организовано всеобщее воинское обучение. Также Троцкий был инициатором привлечения в Красную армию «военных специалистов»: генералов и офицеров старой царской армии. 29 мая 1918 г. ВЦИК принял первый декрет о призыве в Красную армию в центральных промышленных районах.

Важным вопросом для партии большевиков было юридическое закрепление результатов революции. В июле 1918 г. собрался V Всероссийский съезд Советов. Главным итогом его работы стало принятие Конституции РСФСР. Она законодательно оформила установление диктатуры пролетариата в форме советской власти. Диктатура пролетариата вводилась с целью подавления буржуазии, уничтожения эксплуатации и построения социализма. Конституция закрепляла федеративное устройство страны и её название – Российская Социалистическая Федеративная Советская Республика (РСФСР). Высшим органом власти признавался Всероссийский съезд Советов, а в промежутках между съездами – избранный им ВЦИК. Исполнительная власть принадлежала СНК.

Конституция перечисляла основные права и обязанности граждан. Все были обязаны трудиться, охранять завоевания революции, защищать социалистическое Отечество. Лица, использующие наёмный труд для извлечения прибыли или живущие на нетрудовые доходы, бывшие служащие царской полиции, священники лишались избирательных прав. За рабочими закреплялись избирательные преимущества: пять голосов крестьян приравнивались к одному голосу рабочего. Помимо Конституции, V Съезд утвердил флаг и герб РСФСР.

#### **ГЛАВА 4 «ОБРАЗОВАНИЕ СССР»**

30 декабря 1922 г. I Общесоюзный съезд Советов принял Декларацию и Договор об образовании СССР. Документы были подписаны членами делегаций от всех республик: РСФСР, УССР, БССР, ЗСФСР.

В Декларации провозглашалось, что союз республик является добровольным и равноправным, что каждая республика имеет право свободного выхода из союза, что открыт доступ в союз всем существующим и будущим советским республикам. Договор об образовании СССР состоял из 26 пунктов. Он объединял все четыре республики в единое государство – СССР. Договор определял вопросы, которые находились исключительно в ведении центра, а также систему союзных органов власти, их компетенцию и взаимоотношения с республиканскими органами власти. Были установлены единое гражданство, символика и столица – г. Москва.

Первоначально в состав СССР входили четыре республики: РСФСР, УССР, БССР, ЗСФСР. В 1920–1930-х гг. происходят изменения в национально-территориальном устройстве СССР. В основном это было связано с образованием новых республик и изменением правового статуса некоторых автономных областей и союзных республик. К 1936 г. количество союзных республик в составе СССР увеличилось до 11. В 1924 г. изменились границы Белорусской ССР: в её состав были переданы Гомельская, Витебская и часть Смоленской губернии, так как их население состояло в основном из белорусов. В 1924–1925 гг. территориальные преобразования коснулись республик Средней Азии – было проведено национально-территориальное размежевание. В результате были созданы Туркменская ССР и Узбекская ССР на территории бывшей Туркестанской АССР, Бухарской и Хорезмской республик. В 1929 г. была образована Таджикская ССР, ранее входившая в состав Узбекистана на правах автономной республики. В 1936 г. союзными республиками стали Казахская ССР и Киргизская ССР, которые входили в состав РСФСР в качестве автономий. В этом же году была упразднена ЗСФСР, и Грузинская, Азербайджанская и Армянская республики получили статус отдельных союзных республик.

В последующие годы национальная политика большевиков была направлена на преодоление исторически сложившегося неравенства среди народов СССР, а также на их политическое, экономическое и культурное развитие.

Но национально-государственное размежевание не всегда было достаточно продумано, проводилось по политическим и идеологическим соображениям. При этом не всегда учитывалось мнение местного населения, что впоследствии стало причиной многочисленных межнациональных конфликтов.

В августе 1922-го Политбюро ЦК РКП(б) создало комиссию для рассмотрения вопроса о взаимодействии РСФСР и других республик. Решающую роль в ней играл бывший нарком по делам национальностей Сталин, ставший в апреле того же года генсеком ЦК РКП(б). Он разработал проект резолюции "О взаимоотношениях РСФСР с независимыми республиками", подразумевавший ту самую автономизацию. Под влиянием Ленина от этого проекта Сталин отказался. Стоит отметить, что оба большевистских лидера в принципе не считали себя противниками: разногласия у них возникали лишь по конкретным, узким сферам.

Компромиссную концепцию Сталин озвучил в докладе на X Всероссийском съезде Советов 26 декабря 1922-го.

#### **4.1. Итоги образования СССР**

В результате образования СССР и процесса национальногосударственного строительства советская власть объединила большую часть бывшей Российской империи в одно государство. Это способствовало активному восстановлению хозяйства, разрушенного в годы Первой мировой и Гражданской войн, укреплению экономической и военной мощи СССР.

Создание единого государства позволило активнее развиваться национальным окраинам и отсталым районам: проводилась электрификация, строились заводы и железные дороги, открывались институты,



### 3. Царская семья



### 4. Конституция СССР 1918 года



### 5. Комната расстрела представителей Дома Романовых



7. Владимир Ленин и Иосиф Сталин в Горках



6. Герб РСФСР в 1918–1920 гг.



8. Октябрьская революция 1917 года



9. Красная Армия



Приложение къ № 18 Под Губ. Вѣд. 1917 г.

Цѣна 6 коп.

**Высочайшій Манифестъ.**

БОЖІЕЮ МИЛОСТІЮ

**МЫ, НИКОЛАЙ ВТОРЫЙ,**

**ИМПЕРАТОРЪ И САМОДЕРЖЕЦЪ**

**ВСЕРОССИЙСКІЙ,**

ЦАРЬ ПОЛЬСКІЙ, ВЕЛИКІЙ КНЯЗЬ ФИНЛЯНДСКІЙ,  
И ПРОЧАЯ, И ПРОЧАЯ, И ПРОЧАЯ.

Объявляемъ всѣмъ вѣрнымъ Нашимъ подданнымъ:

„Въ дни великой борьбы съ вѣншимъ врагомъ, стремящимся почти три года поработить Нашу Родину, Господу Богу угодно было испослать Россіи новое тяжкое испытаніе. Начавшіяся народныя внутреннія волненія грозятъ бѣдственно отразиться на дальнѣйшемъ веденіи упорной войны.

Судьба Россіи, честь геройской Нашей Арміи, благо народа, все будущее дорогого Нашего Отечества требуютъ доведенія войны во что бы то ни стало до побѣднаго конца. Жестокій врагъ напрягаетъ послѣдніи силы и уже близокъ часъ, когда доблестная Армія Наша, совместно со славными Нашими Союзниками, сможетъ окончательно сломить врага. Въ эти рѣшительные дни въ жизни Россіи почли мы долгомъ соювети облегчить Народу Нашему тѣсное единеніе и сплоченіе всѣхъ салъ народныхъ для скорѣйшаго достиженія побѣды и, въ согласіи съ Государственной Думою, признали мы за благо отречься отъ Престола Государства Россійскаго и сложить съ Себя Верховную Власть. Не желая расставаться съ любимымъ сыномъ Нашимъ, Мы передаемъ наслѣдіе Наше брату Нашему **ВЕЛИКОМУ КНЯЗЮ МИХАИЛУ АЛЕКСАНДРОВИЧУ** и благословляемъ Его на вступленіе на престоль Государства Россійскаго. Заповѣдуемъ Брату Нашему править дѣлами государственными въ полномъ и ненарушимомъ единеніи съ представителями народа въ законодательныхъ учрежденіяхъ на тѣхъ началахъ, кои будутъ ими установлены. Привнеся въ томъ ненарушимую присягу во имя горячо любимой Родины, признаемъ всѣхъ вѣрныхъ сыновъ Отечества къ исполненію своего святого долга передъ нимъ, повиновеніемъ Царю въ тяжелую минуту всенародныхъ испытаній и помочь Ему вмѣстѣ съ представителями народа вывести Государство Россійское на путь побѣды, благоденствія и славы.

Да поможетъ Господь Богъ Россіи.

На подлинномъ Собственною Его Императорскаго Величества рукою написано:

**„НИКОЛАЙ“.**

Данъ 8 марта 15 часовъ 1917 г.  
Городъ Царскъ.

Грѣшникъ Министръ Императорскаго Двора Генералъ-Адъютантъ Графъ Фредерикъ.



Алещенко Евгения Николаевна,  
МБОУ «Замишевская СОШ  
имени Героя Социалистического Труда В.В.Шемахова»  
Научный руководитель: Шупикова М.В.

## ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА: ПЛАНИРОВАНИЕ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ШКОЛЬНОМУ ВЫПУСКНОМУ БАЛУ

Бюджет говорит вам,  
чего вы не можете себе позволить,  
но помешать вам купить это он не может  
*Уильям Федер*

Старшие классы школы – это пора профессионального самоопределения. Ключевые вопросы, которые задают себе старшеклассники, – «кем быть» и «каким быть».

Для меня интересным направлением является финансовый менеджмент, который включает планирование, организацию, контроль и анализ ресурсов, обеспечивает устойчивость организации и её дальнейшее развитие.

А возможно ли применить основные принципы управления финансами в бытовых вопросах на примере бюджета одной семьи? Как запланировать существенные расходы, например, для школьного выпускного бала, с наименьшими потерями комфорта.

Проведя опрос среди своих одноклассников, друзей и их родителей, было выявлено следующее: большинство опрошенных (85,7%) заявили, что стараются заранее планировать существенные затраты, в том числе на организацию праздников. По результатам опроса мною определены основные статьи расходов на школьный выпускной и примерные суммы. Таким образом, можно предположить, в какую сумму обойдется организация выпускного бала для моей семьи.

Цель исследования: составить оптимальную стратегию планирования семейного бюджета при подготовке к школьному выпускному балу.

Для достижения цели были поставлены задачи:

1. Определить средний ежемесячный доход семьи выпускника на одного человека; примерную сумму, оставшуюся ежемесячно в семейном бюджете после обязательных расходов.
2. Изучить основные статьи расходов на школьный выпускной и примерные суммы в прошлые годы. Сделать вывод о предполагаемой сумме расходов в 2026 году.
3. Рассмотреть различные стратегии планирования семейного бюджета при подготовке к школьному выпускному балу/

Объект исследования: бюджет среднестатистической семьи выпускника.

Предмет исследования: планирование подготовки к школьному выпускному балу.

Гипотеза исследования: Правильная стратегия планирования бюджета подготовки к школьному выпускному позволит минимизировать потерю финансовой стабильности.

Новизна проведённой исследовательской работы заключается в том, что все статистические данные и финансовые расчеты, рассматриваемые в работе, актуальны для текущего года и позволяют построить оптимальную модель управления семейными финансами, а её практическое применение грамотно организовать распределение доходов и минимизировать финансовые потери.

Методы исследования: изучение литературы; статистическое исследование; сравнение результатов опроса и их практическое подтверждение;

анализ данных о доходах и расходах; синтез (различных стратегий планирования семейного бюджета при подготовке к школьному выпускному балу); изучение и обобщение опыта.

### I. Семейный бюджет: доходы и расходы

В бухгалтерском словаре на сайте «Клерк.ру» есть такое определение: «бюджет семьи» – это баланс фактических доходов и расходов семьи за определённый период времени (месяц, квартал или год) [1].

Для определения бюджета семьи необходимо знать среднемесячный доход, для расчёта которого используются заработная плата, премии, пособия, пенсионные выплаты, получаемые всеми членами семьи. Поскольку доходы каждого члена семьи отличаются, вычислим средний показатель: складываем доходы всех членов семьи и делим на их количество.

Распределение доходов в нашей стране неравномерное, поэтому доход на душу населения в разных регионах может существенно отличаться. Аналитики регулярно исследуют социально-экономического развитие регионов. Так, на сайте правительства Брянской области опубликован отчет «Итоги социально-экономического развития Брянской области в 2024 году», по данным которого денежные доходы в расчете на душу населения в 2024 году по Брянской области сложились в сумме 48 295,4 руб. в месяц [3].

Чтобы получить предполагаемый средний доход на душу населения в 2025 году, учтем индексацию заработной платы. Одним из способов ее расчета является учет минимальной оплаты труда (МРОТ)

МРОТ на 2024 год – 19 242 рубля, на 2025 год – 22 400 рублей.

Коэффициент увеличения составит:  $22\,400 / 19\,242 = 1,164$ . [4]

Средний доход на душу населения с учетом индексации:  $48\,295,4 \times 1,164 = 56\,215,8$  рублей.

Таким образом, будем считать среднемесячный доход семьи как произведение средний дохода на душу населения на количество членов семьи.

Еще одним фактором, необходимым для расчета семейного бюджета, являются ежемесячные расходы. Поскольку распределение расходов каждой семьи более разнообразно, для такого расчета я использовала статистическую выборку. Мною проведен опрос среди знакомых и их родителей, для которых актуальна тема школьного выпускного (семьи старшеклассников, планирующих организацию выпускного балла, или семьи недавних выпускников).

Среди опрошиваемых большая доля (53.6%) проживают в Брянской области и имеют средний ежемесячный доход на одного человека 30000 – 60000 рублей (40,7%), что соответствует вычисленному ранее среднемесячный доходу на одного человека – 56 215,8 рублей. Таким образом, такую выборку можно считать репрезентативной, и на основании анализа ее ответов делать вывод о расходах генеральной совокупности: всех семей, планирующих организацию или недавно организовывающих выпускной балл.

Одним из вопросов при анкетировании был «Какая сумма ежемесячно остаётся после обязательных расходов?» Среднее арифметическое озвученных ответов составляет примерно 11260 рублей. При этом в среднем 5200 рублей ежемесячно респонденты смогли бы выделить из своего семейного бюджета для запланированного праздника.

## II. Расчет стоимости школьного выпускного для одной семьи

По результатам опроса мною были сделаны выводы об основных статьях расходов в предыдущие годы.

Суммарное значение расходов одной семьи при подготовке к выпускному баллу составит 51681 рублей.

Вычисленное ранее суммарное значение расходов одной семьи при подготовке к выпускному баллу составит 51681 рублей соответствует текущему 2025 году. Но наш планируемый праздник ожидается в 2026 году. Поэтому необходимо учесть текущий уровень годовой инфляции, которая по итогам года ожидаемо составит до 7% [2].

Следовательно, суммарное значение расходов одной семьи при подготовке к выпускному баллу 2026 года составит  $51681 \times 1,07 = 55298,7 \approx 55300$  рублей.

## III. Построение стратегии планирования семейного бюджета при подготовке к школьному выпускному балу

Для построение математической модели в задаче о подготовке к школьному выпускному балу обозначим  $D(t)$  – функцию прибыли,  $R(t)$  – функцию расхода.

Рассмотрим случай линейного увеличения функции  $D(t)$ , который соответствует ежемесячному отчислению фиксированной суммы  $d$ , величина которой составляет от 5200 рублей (предпочтительно) до 11260 рублей (допустимо в ежемесячных расходах).

Тогда  $D(t) = d \cdot t$ , где  $t$  – количество месяцев, предшествующих выпускному, в течение которых происходят накопления;  $d$  – фиксированная сумма ежемесячного отчисления  $5200 \leq d \leq 11260$ .

Функцию расхода  $R(t)$  будем считать постоянной величиной, равной 55300 рублей, в простейшем случае пренебрегая текущей инфляцией.

Задача о планировании семейного бюджета будет считаться успешно решенной, если величина доходов будет равной или превосходить запланированные расходы. В рамках построенной нами модели необходимо, чтобы  $D(t) \geq R(t)$ .

Построим в одной системе координат графики описанных функций (Рисунок 1):

- функцию расхода  $R(t) = 55300$ ;
- функцию прибыли  $D(t) = d \cdot t$  для минимального значения параметра  $d = 5200$  и максимально допустимого  $d = 11260$ .

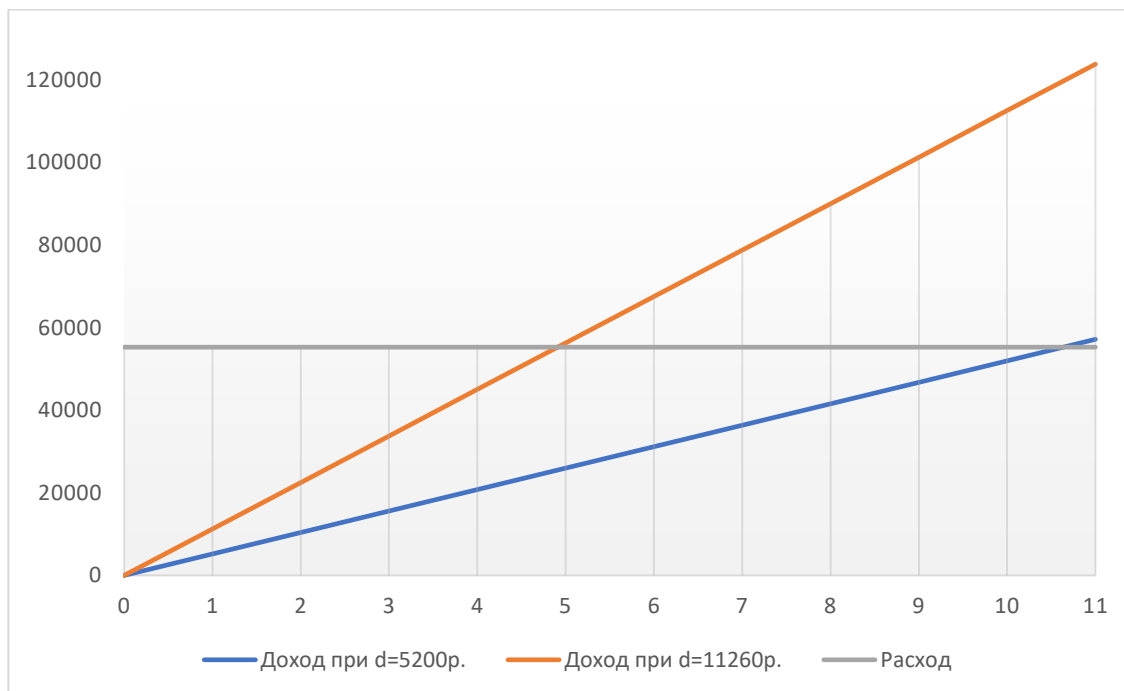


Рисунок 1 – Определение баланса бюджета для школьного выпускного

Анализ графика показывает, что при  $d = 5200$  рублей после 11 месяцев функция прибыли превысит расходы. Это означает, что для сбора необходимых средств потребуется 11 месяцев.

При  $d = 11260$  рублей необходимая сумма будет достигнута уже после 5 месяцев.

Таким образом, чем раньше запланировать подготовку, тем ежемесячные суммы отчислений для праздника будут меньше.

В частности, если длительность подготовки составит с декабря по июнь (7 месяцев) при данной величине расходов, ежемесячная сумма отчислений составит 7900 рублей.

При проведении опроса 44,4% респондентов указали, что при организации выпускного балла во многих расходных статьях была необходима предоплата или оплата в течение предыдущего года, 33,3% заявили о необходимости частичной предоплаты, при этом основная сумма выплачивалась по факту выполнения работ.

Возникает вопрос, повлияет ли частичная оплата на общую длительность накоплений. Рассмотрим функцию прибыли  $D(t)$ , которую в фиксированный момент времени уменьшили разово на определенную сумму. Одновременно с этим функция  $R(t)$  также уменьшается разово на эту же сумму.

Таким образом, после фиксированного момента времени графики параллельно сместились вниз на величину, равную сумме предоплаты. При этом точки пересечения графиков прибыли и расходов остались в тех же значениях  $t$ . Следовательно, частичная предоплата не повлияет на общую длительность накоплений.

Для увеличения прибыли при формировании накоплений можно использовать банковские продукты, в частности, накопительный счет. Особенность расчетов при использовании накопительного счета заключается в том, что ежемесячно на сумму, имеющуюся на счете, начисляется процент.

Ознакомившись с депозитными предложениями банков, я провела расчеты функции прибыли  $D(t)$  для минимального значения параметра  $d = 5200$  и максимально допустимого  $d = 11260$ . По этим расчетам построила графики описанных функций и проанализировала их.

Так при зачислении на накопительный счет предполагаемой согласно опросу суммы, функция прибыли сравнивается с расходами уже примерно в 7 месяцев. Если откладывать все свободные деньги из семейного бюджета, необходимая сумма будет достигнута уже после 4 месяцев

Все полученные нами ранее расчеты показывают, что для получения необходимой для организации школьного выпускного суммы потребуется определенное время. Этот временной промежуток можно сократить, увеличивая ежемесячные отчисления или используя накопительный счет. Однако даже в этом случае сложно свести время накоплений к минимуму. В этом случае придется или увеличивать ежемесячную сумму отчислений в ущерб обязательным расходам семейного бюджета, или уменьшать сумму расходов, отказываясь от определенных статей расходов полностью или заменяя их более дешевыми вариантами.

Сохранить все запланированные статьи расходов на праздник и не жертвовать обязательными ежемесячными расходами семейного бюджета при коротких сроках подготовки позволит использование кредитных банковских продуктов.

Если ко времени проведения мероприятия не удалось получить необходимую сумму в полном объёме, и недостаточная сумма может быть собрана в течение 1-2 месяцев – целесообразно использовать кредитную карту с беспроцентным периодом. В случае полного погашения долга в течение указанного времени, дополнительных процентных начислений, а значит и переплат, не будет.

Если необходимая сумма существенна, и погасить такой долг в течение короткого периода будет сложно, стоит рассмотреть потребительский кредит. Он выдается на определенный срок, при этом процентная ставка и величина ежемесячных платежей рассчитываются индивидуально в зависимости от уровня дохода и запрашиваемой суммы.

#### Заключение

Следовательно, наиболее предпочтительную стратегию планирования бюджета среднестатистической семьи при подготовке к школьному выпускному стоит рассчитывать исходя из оставшегося до праздника времени.

Если до ожидаемого мероприятия 7 и более месяцев необходимо откладывать ежемесячно не менее 5200 рублей, используя при этом накопительный счет.

Если время до праздника составляет от 4 до 7 месяцев – ежемесячная сумма для сбережений должна быть не менее 11260 рублей с использованием накопительного счета.

Если времени до праздника остается менее 4 месяцев, стоит рассматривать снижение расходов на выпускной вечер, уменьшение основных расходов семьи в счет оплаты выпускного или использование кредитных банковских продуктов.

Ориентируясь на эти выводы, моей семьёй с начала года открыт целевой накопительный счет, на который регулярно отчисляются свободные средства из семейного бюджета. Так к концу учебного года необходимая для праздника сумма будет собрана без потери комфортного финансового состояния нашей семьи.

Таким образом, подтверждается выдвинутая гипотеза о том, правильная стратегия планирования бюджета подготовки к школьному выпускному позволит минимизировать потерю финансовой стабильности.

Приведенные мною в этой работе расчёты и построенные модели можно использовать при планировании других значимых семейных мероприятий: юбилеев, свадеб. Данный проект призван привлечь внимание подростков к изучению математики, развивать их финансовую грамотность.

#### Список использованных источников

- 1 Бухгалтерский словарь // [www.klerk.ru](http://www.klerk.ru). – Электронный ресурс. – <https://www.klerk.ru/tool/slovar/buh/38329/> (23.11.25)
- 2 [Инфляция в России в 2025](https://sbercib.ru/publication/inflyatsiya-v-2025-godu?ysclid=mim3yo4aa8898238723#layout_1_9) // [SberCIB](https://sbercib.ru). – Электронный ресурс. – [https://sbercib.ru/publication/inflyatsiya-v-2025-godu?ysclid=mim3yo4aa8898238723#layout\\_1\\_9](https://sbercib.ru/publication/inflyatsiya-v-2025-godu?ysclid=mim3yo4aa8898238723#layout_1_9) (30.11.25)
- 3 Итоги социально-экономического развития Брянской области в 2024 году // Правительство Брянской области. – Электронный ресурс. – <https://www.bryanskobl.ru/economy-2024> (29.11.25)
- 4 Как провести индексацию зарплаты в 2025 году // Контур.Экстерн. – Электронный ресурс. – [https://www.kontur-extern.ru/info/25639-indeksaciya\\_zarplaty\\_2023?ysclid=milwnmcp3j655713006](https://www.kontur-extern.ru/info/25639-indeksaciya_zarplaty_2023?ysclid=milwnmcp3j655713006) (30.11.25)
- 5 Финансовый план семьи // Финансовая культура – сайт о финансовой грамотности, созданный Банком России – Электронный ресурс. – [Финансовый план семьи: считаем доходы и расходы](https://www.finplan.ru) (25.11.25)

**Артеменко Василиса Вячеславовна,**

**ГАПОУ Новозыбковский филиал «Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники имени Героя Советского Союза М.А. Афанасьева»**

**Научный руководитель: Жук Д.А., мастер п/о**

#### **АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИКРОКЛИМАТОМ И ПОЛИВОМ В ТЕПЛИЦЕ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ТОМАТА НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ СРЕДЫ**

##### **Аннотация**

В статье предложен проект автоматизированной системы управления теплицей для выращивания томата, основанный на мониторинге естественно-научных параметров: температуры и влажности воздуха, влажности почвы, освещённости, а также (опционально) концентрации CO<sub>2</sub> и уровня воды в баке. Показано, что микроклимат теплицы определяется процессами теплообмена и транспирации, а отклонения параметров приводят к стрессу растений, повышению риска заболеваний и ухудшению качества плодов. Представлена структура системы «датчики – контроллер – исполнительные устройства – визуализация – архив», описаны алгоритмы управления вентиляцией, обогревом, капельным поливом и досветкой с использованием

уставок, гистерезиса и защитных ограничений. Введён подраздел метрологической оценки: рассмотрены источники погрешностей, принципы размещения датчиков, калибровка датчика влажности почвы, фильтрация измерений и контроль достоверности данных. Приведена мини-таблица рекомендуемых уставок для томата по фазам развития. Практическая значимость работы заключается в возможности внедрения решения в учебном и отраслевом вариантах, а также в использовании архива данных для анализа трендов и оптимизации режимов.

**Ключевые слова:** томат, теплица, микроклимат, автоматизация, датчики, метрология, калибровка, фильтрация данных, уставки, гистерезис, капельный полив, досветка, архив трендов.

### 1. Введение

Теплица – объект, где технологический результат напрямую зависит от параметров среды, подчиняющихся естественно-научным законам. Температура определяется балансом поступающей солнечной энергии, теплопотерями и работой обогрева; влажность воздуха – испарением с поверхности почвы и листьев (транспирацией), а также вентиляцией; влажность почвы – режимом полива, водоудерживающей способностью грунта и потреблением воды растением. Для томата, как культуры с высокими требованиями к стабильности условий, особенно критичны перегрев, повышенная влажность воздуха в ночные часы и нерегулярный водный режим, приводящий к растрескиванию плодов и физиологическим нарушениям.

Ручной контроль параметров обычно выполняется эпизодически и не обеспечивает своевременного реагирования на быстрые изменения (например, резкий дневной перегрев при солнце или скачок влажности после полива). Автоматизация переводит управление в режим непрерывного мониторинга и точного воздействия: «измерение → анализ → управляющее решение → фиксация результата». Дополнительная ценность заключается в архивировании данных, что позволяет не только управлять, но и **обосновывать** корректировки режимов на основе трендов.

### 2. Актуальность

Актуальность автоматизации теплицы для томата определяется:

1. **биологической чувствительностью культуры** к отклонениям микроклимата (стресс → падение завязи, рост болезней, ухудшение качества плодов);
2. **ресурсными потерями** при поливе «по привычке» и вентиляции «вручную»;
3. **человеческим фактором** и зависимостью от присутствия персонала;
4. **переходом к цифровому управлению**, когда архив данных становится инструментом технологической оптимизации.

### 3. Цель и задачи

**Цель:** разработать проект автоматизированной системы управления микроклиматом и поливом теплицы для выращивания томата с учётом метрологической надёжности измерений.

#### Задачи:

1. определить набор контролируемых параметров и их роль для томата;
2. разработать структуру системы автоматизации и требования к оборудованию;
3. описать алгоритмы управления и защитные режимы;
4. представить метрологическую оценку измерительного канала (погрешности, калибровка, фильтрация);
5. предложить уставки по фазам развития томата и обосновать их причинно-следственно.

### 4. Естественно-научное обоснование параметров и причинно-следственных связей

#### 4.1. Температура и физиология томата

Температура влияет на скорость метаболизма и рост. Перегрев днём вызывает стресс и снижение завязываемости, а переохлаждение ночью замедляет развитие и усиливает конденсацию влаги на поверхностях. Для томата важно поддерживать дневной/ночной режим, избегая резких колебаний.

#### 4.2. Влажность воздуха, конденсат и болезни

Повышенная влажность воздуха, особенно при ночном снижении температуры, повышает вероятность выпадения конденсата. Конденсат на листьях и в зоне стебля создаёт условия для развития грибковых заболеваний. Следовательно, управление влажностью через вентиляцию (и грамотное согласование с обогревом) – фактор профилактики, а не только «комфорта».

#### 4.3. Водный режим и качество плодов

Нерегулярный полив приводит к циклу «пересушка → резкое увлажнение», что повышает риск растрескивания плодов и ухудшает равномерность роста. Управление поливом по фактической влажности почвы позволяет сделать водоснабжение **равномерным**, что повышает стабильность качества.

#### 4.4. Освещённость и продуктивность

Освещённость определяет скорость фотосинтеза, особенно в период формирования урожая. Комбинация расписания досветки и контроля фактического освещения позволяет поддерживать условия при экономии электроэнергии.

## 5. Структура автоматизированной системы

Система включает:

- **датчики:** Т/ф воздуха (несколько точек), влажность почвы (2–3 точки), освещённость; опционально CO<sub>2</sub> и уровень воды;
- **контроллер:** учебный (микроконтроллер) или промышленный (ПЛК, например Siemens и аналоги);
- **исполнительные механизмы:** вентиляция/форточки, обогрев, насос+клапан капельного полива, досветка;
- **визуализация:** HMI/SCADA;
- **архив:** тренды параметров + журнал тревог/событий.

## 6. Мини-таблица уставок для томата (по фазам)

Уставки зависят от сорта, грунта и региона, но для проектной работы достаточно обоснованного диапазона. Ниже – практические ориентиры.

Фаза развития томата	Температура днём, °С	Температура ночью, °С	Влажность воздуха, %	Влажность почвы*	Досветка/световой режим
Рассада/укоренение	22–24	18–20	65–75	средняя, без пересушки	12–14 ч при дефиците света
Веgetация (рост)	22–26	17–19	60–70	средняя-стабильная	12–14 ч (при необходимости)
Цветение/плодоношение	24–26	18–20	55–65	стабильная, избегать “качелей”	14–16 ч при коротком дне

\* Примечание по влажности почвы: её корректнее задавать **не “процентами датчика”**, а диапазоном, полученным после калибровки датчика под конкретный грунт (см. раздел 7).

## 7. Метрологическая оценка измерений и надёжность данных

### 7.1. Источники погрешностей

Погрешности измерений в теплице возникают из-за:

- дрейфа датчиков во влажной среде и при конденсате;
- локальных неоднородностей (у пола влажнее, у потолка теплее);
- неправильного размещения (рядом с нагревателем, форточкой, на прямом солнце);
- помех и нестабильного питания в силовой части.

**Вывод:** автоматизация должна включать не только «датчик и реле», но и правила установки, проверки и обработки данных.

### 7.2. Правила размещения датчиков (практический минимум)

- Датчик температуры/влажности – в зоне растений (примерно уровень листьев), вдали от прямого потока вентилятора и нагревателя.
- Второй датчик Т/ф – ближе к верхней зоне (для контроля стратификации и перегрева).
- Датчики влажности почвы – в корнеобитаемом слое и в нескольких точках (чтобы видеть различия по грядкам).
- Датчик освещённости – так, чтобы измерять общий уровень света в теплице, а не свет непосредственно от лампы.

### 7.3. Калибровка датчика влажности почвы (методика)

Поскольку «влажность почвы» сильно зависит от типа грунта, датчик обычно показывает условные единицы. Для перехода к осмысленным уставкам выполняется калибровка:

1. Берётся образец грунта, как в теплице.
2. Формируются 3 состояния:
  - **сухо** (грунт просушен),
  - **рабочая влажность** (типовая влажность после нормального полива),
  - **переувлажнение** (почва явно мокрая, вода стоит/вытекает).
3. Для каждого состояния фиксируется показание датчика и делается пометка как «нижняя граница», «норма», «верхняя граница».
4. На основе этих трёх точек задаются уставки  $P_{min}$  и  $P_{max}$  не «в процентах», а в шкале датчика.

### 7.4. Фильтрация измерений и контроль достоверности

Чтобы система не реагировала на случайные всплески:

- используется **скользящее среднее** (например, усреднение 3–5 последних измерений);
- для шумных датчиков возможна **медианная фильтрация** (убирает выбросы);

- вводится **проверка правдоподобия**: если значение резко изменилось за 1 шаг (например, +10°C за 5 секунд) – пометить как подозрительное и игнорировать в управлении, записав событие в журнал.

## **8. Алгоритмы управления (с учётом метрологии и безопасности)**

### **8.1. Вентиляция (Т и влажность, приоритет влажности ночью)**

- Если  $T > T_{max}$  → включить вентиляцию.
- Если  $H > H_{max}$  → включить вентиляцию (особенно актуально ночью и утром для снижения риска конденсата).

- Выключение по гистерезису:  $T < T_{max} - 1^{\circ}\text{C}$  и  $H < H_{max} - 3...5\%$ .

### **8.2. Обогрев (поддержание ночного минимума)**

- Если  $T < T_{min}$  → включить обогрев.
- Выключить при  $T > T_{min} + 1^{\circ}\text{C}$ .
- При перегреве ( $T > T_{авар}$ ) – блокировка обогрева + усиление вентиляции + тревога.

### **8.3. Полив (по влажности почвы + ограничения)**

- Если  $P < P_{min}$  → включить насос/клапан на время  $t$  (например, 1–3 минуты для тестового стенда; для реальной теплицы – подбирается).

- Пауза  $\tau$  (5–10 минут), повторный контроль.
- Ограничение: не более  $N$  включений в час.
- Если “низкий уровень воды” – запрет полива и тревога.

### **8.4. Досветка (расписание + освещённость)**

- По расписанию включать досветку в часы дефицита света.
- Если фактическая освещённость выше порога – досветку не включать (экономия энергии).

## **9. Обсуждение и ожидаемый эффект**

Добавление метрологического контроля (калибровка, фильтрация, проверка достоверности) повышает качество автоматизации: система становится не «реакцией на шум», а инструментом стабильного управления. Для томата это особенно важно, потому что:

- равномерный водный режим улучшает качество плодов и снижает стресс;
- контроль влажности воздуха и профилактика конденсата уменьшают риск заболеваний;
- быстрый отклик на перегрев предотвращает снижение завязываемости;
- архив данных позволяет оптимизировать режимы по фактическим трендам.

## **10. Заключение**

Предложенная система автоматизированного управления теплицей для выращивания томата демонстрирует эффективное сочетание естественно-научного содержания (теплообмен, транспирация, фотосинтез) и инженерной реализации (датчики, контроллер, силовая коммутация, алгоритмы управления, визуализация и архив данных). Существенным преимуществом является включение метрологической оценки: калибровка датчиков влажности почвы, фильтрация данных и контроль достоверности обеспечивают устойчивость управления и повышают надёжность технологических решений. Проект может быть реализован как учебный стенд и масштабирован до отраслевого внедрения

### **Список использованных источников**

1. ГОСТ Р 7.0.100–2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Москва : Стандартинформ, 2018.

2. Кангин В. В., Кангин М. В., Ямолдинов Д. Н. Разработка SCADA-систем : учебное пособие / В. В. Кангин, М. В. Кангин, Д. Н. Ямолдинов. – Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 564 с. – ISBN 978-5-9729-0319-1.

3. Методические рекомендации по технологическому проектированию теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады. РД-АПК 1.10.09.01-14. – Москва, 2014. – 109 с.

4. Скорина В. В., Скорина Вит. В. Овощеводство защищенного грунта. Система питания при выращивании овощных культур методом малообъемной гидропоники : курс лекций : учебно-методическое пособие / В. В. Скорина, Вит. В. Скорина. – Горки : БГСХА, 2023. – 95 с. – ISBN 978-985-882-314-6.

5. Смирнов Ю. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие / Ю. А. Смирнов. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 456 с.: ил.

6. Шишмарёв В. Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. – Москва : КноРус, 2023. – 304 с. – ISBN 978-5-406-10434-7.

7. Ягодкина Т. В., Беседин В. М. Основы автоматического управления: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Ягодкина, В. М. Беседин. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 470 с. – ISBN 978-5-534-11688-5.

## **СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ДОМА**

В настоящее время в современных условиях актуальность использования солнечной энергии растет с каждым днем. Основной причиной использования энергии Солнца является его энергоемкость, а также то, что рассматриваемый источник энергии не влечет за собой возникновения вреда окружающей среде. Расходы, затрачиваемые на эксплуатацию солнечных систем, гораздо ниже по сравнению с сопоставимыми системами без использования солнечной энергии. Солнечную энергию с уверенностью можно считать альтернативой традиционным системам, которые используют электричество и газ. Поэтому вопрос использования солнечных батарей для отопления дома мы считаем актуальным.

Мы решили изучить тему: «Солнечные батареи для отопления дома», а также собрать солнечную батарею своими руками и в этом заключается новизна нашего исследования.

Целью работы стало изучение возможности использования солнечных батарей для отопления дома, а также сбор солнечной батареи своими руками.

Для достижения поставленной цели мы поставили перед собой следующие задачи:

- изучить литературу по вопросу использования солнечных батарей для отопления дома,
- собрать солнечную батарею своими руками,
- развивать познавательную активность, эстетический вкус,
- готовиться к самостоятельной трудовой деятельности.

Теоретическая значимость работы заключается в нахождении соответствующего материала, актуальность работы.

Практическая значимость работы заключается в объяснении материала сверстникам, использование материала и демонстрация проекта на уроках теоретического обучения профессионального цикла.

Постоянная нехватка энергоносителей, в условиях стремительного увеличения количества промышленных объектов стала серьезным поводом для поиска альтернативных источников доступной электроэнергии. Именно они будут в полной мере наполнять наши дома светом и теплом. В тот момент, когда иссякнут подлинные запасы привычного нам топлива.

В роли уникального неисчерпаемого ресурса для выработки бесплатной энергии выступает Солнце, ежедневно подающее на Землю 80 тысяч миллиардов киловатт. Что в десятки тысяч раз превосходит объем электроэнергии всех АЭС мира.

Процесс поступления и трансформации солнечной энергии в знакомое каждому электричество успешно реализуется при помощи инновационных конструкций - солнечных батарей. Представляющих невероятно огромный интерес для создания высокотехнологичной отопительной системы домов частного и загородного типа. Такие модули, поглощая солнечное излучение, фактически преобразуют световой поток в кинетическую энергию.

В связи с высокой стоимостью солнечных батарей, было решено попробовать выполнить сборку своими руками, что позволит уменьшить стоимость работы.

Смонтировать солнечные батареи для отопления дома можно и самостоятельно. Важнейшим условием достижения хорошего эффекта от солнечных панелей является правильный выбор места для крепления системы.

Лучшим местом станет участок не загороженный деревьями, на южном скате крыши дома под углом наклона панелей в 45°. Такое размещение позволит собрать солнечный свет в максимально возможном объеме и получить максимум тепловой энергии в сжатые сроки.

Конструкторские особенности установок определяют технологию крепления: посредством врезки моделей в крышу, либо монтажа поверх кровли. Обычно в комплектацию системы входит инструкция производителя, детально описывающая всю специфику и тонкости монтажа.

Если дом находится лишь в стадии проектирования, то при разработке проекта можно продумать заранее возможность установки высокотехнологичной системы отопления на солнечных батареях. В случае положительного решения, необходимо заложить нужный запас надежности и прочности стропильной конструкции.

Соблюдение правил и последовательности монтажа солнечных батарей, а также выполнение всех рекомендаций производителя избавит от необходимости проведения сервисного обслуживания. Единственной рекомендацией в плане ухода, пожалуй, может стать необходимость своевременной очистки поверхности солнечных модулей от частичек пыли и мусора, грязи и прочих загрязнений, поступающих с атмосферы.

Системы отопления дома солнечными батареями с КПД 14-30%, полностью автономны, мощность панелей составляет 10-300 Вт, а их эксплуатационный период превышает 25 лет.

О главном преимуществе современных моделей солнечных установок для разработки высокотехнологичной системы отопления дома - это уникальная способность аккумулирования и эффективного расходования электроэнергии в течение всего дня. К прочим достоинствам можно отнести:

1. Возможность накопления и дальнейшей трансформации энергии даже при отсутствии солнечных лучей. Подобные альтернативные источники прекрасно функционируют в пасмурную и облачную погоду.

2. Возможность достижения полной автономии основных жизненно важных коммуникаций, хотя в некоторых климатических поясах солнечные установки целесообразно использовать лишь в качестве дополнительных источников обогрева.

3. При отсутствии централизованного отопления, света, невозможности подключения к газовым или дизельным электростанциям, или в условиях лимитирования потребляемой электроэнергии монтаж солнечных моделей может стать единственным методом получения качественной системы обогрева частного или загородного дома.

4. Модернизированные солнечные установки позволяют не только производить тепло, но и получать электрическую энергию для бытовых целей.

5. Благодаря применению емких аккумуляторов, Вам предоставляется уникальная возможность расходовать в абсолютно любое время суток и в любых объемах накопленную днем электрическую энергию.

6. Полная автоматизация установок на солнечных батареях и возможность использования в различных режимах позволит Вам создать наиболее комфортный температурный режим в помещении, снизить нагрузку на систему обогрева и существенно увеличить срок их эксплуатации.

Невзирая на дороговизну солнечных модулей, необходимо четко понимать, что такая высокотехнологичная конструкция окупит себя уже в самое ближайшее время.

Принцип действия установок основан на соблюдении элементарных законов физики, согласно которым световой поток воздействуя на бесчисленное множество фоторецепторов на поверхности модуля, образует маломощные микроразряды.

После преобразования в накопительном инверторе, выработанная энергия поступает на аккумуляторные батареи, откуда уже в виде тока постоянного действия передается во второй инвертор, где и происходит его преобразование в ток переменного типа. В таком виде энергетические ресурсы поступают на греющие элементы, степень нагрева которых регулируется с помощью термостата.

Система отопления дома, построенная на базе солнечных батарей, обладает уникальной способностью накопления энергии в светлое время и ее равномерного потребления в течение всего дня. Что считается неоспоримым преимуществом перед системами обогрева дома коллекторного типа, особо популярными в европейских странах.

Специфическая особенность получения тепла посредством коллекторных систем состоит в преобразовании потоков солнечного света сразу в тепловую энергию, минуя образование электричества.

Конструкцию коллектора образует сложная система стеклянных труб, куда закачивается теплоноситель, обладающий минимальным порогом нагрева. Такая конструкторская особенность способствует накоплению солнечного тепла.

Поступающего даже в мизерных количествах, приумножению его, и стремительному поступлению в систему отопления дома. Поскольку эффективность подобного метода обогрева определяется интенсивностью и количеством светового потока.

То с учетом его полной неэффективности в ночное время, рассматривать его в качестве основного и единственного способа для достижения комфортного температурного режима в помещении нецелесообразно.

Собранный фрагмент солнечной батареи можно использовать для отопления любых помещений, в том числе и домов, можно использовать как наглядное пособие на уроках теоретического обучения профессионального цикла. В процессе работы мы пришли к выводу, что при выполнении сборки солнечной батареи можно успешно снизить стоимость работ, а также научиться самостоятельно решать технологические задачи, логически мыслить, самостоятельно пользоваться дополнительной литературой, усовершенствовал навыки работы с инструментом.



### Список использованных источников

1. Байерс Т., «20 конструкций с солнечными элементами», перевод с английского. – Москва: Мир, 1988. – 197 с. с иллюстрациями
2. Н.Герасименко, Ю. Пархоменко, «Кремний – материал нанозлектроники», Москва: Техносфера, 2007. – 351 с. с иллюстрациями.
3. Германович В., Турилин А., «Альтернативные источники энергии и энергосбережение», практические конструкции по использованию энергии ветра, солнца, земли, воды, биомассы, Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2014. – 320 с.
4. Кашкаров А.П., «Ветрогенераторы, солнечные батареи и другие полезные конструкции», Москва: ДМК Пресс, 2011. - 144 с.
5. Мак-Вейг Д., «Применение солнечной энергии», Москва: Энергоиздат, 1981. – 216 с.
6. Стэн Гибилиско, «Альтернативная энергетика без тайн», перевод с английского. – Москва: Эксмо-Пресс, 2010. – 368 с. с иллюстрациями.
7. Харченко Н.В., «Индивидуальные солнечные установки», Москва: Энергоатомиздат, 1991. – 208 с.  
<https://al-energy.ru/magazin/folder/komplekty-dlya-dachi>  
<https://stroitelinfo.ru/elektrika/solnechnye-batarei-dlya-otopleniya-doma>  
<https://teplowood.ru/solnechnye-batarei-svoimi-rukami.html>

**Жевненко Александр Викторович,**  
**ГАПОУ «Унечский техникум отраслевых технологий и транспорта**  
**имени Героя России А.В. Рассказы»**  
**Научный руководитель: Федорищенко Т.В.**

### КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ: ВЫЗОВЫ И СТРАТЕГИИ ЗАЩИТЫ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Мы живём в мире, который стремительно становится цифровым. С каждым днём в сети появляется всё больше наших цифровых следов – от личных фото до корпоративных секретов. Но оборотной стороной этого прогресса становится растущая уязвимость.

Уязвимости – это не просто ошибки в коде или конфигурации. Это системные слабости, которые злоумышленники используют как точки входа для кражи данных, парализации инфраструктуры или вымогательства.

Угрозы стали сложнее: они гибридные, автоматизированы и все чаще эксплуатируют не только технологии, но и доверие – к людям, и даже искусственному интеллекту [1, с. 4].

Кибербезопасность перестала быть узкой технической темой – сегодня это вопрос выживания в новом, гиперподключённом мире, где личные данные и бизнес-процессы превратились в мишень для злоумышленников.

В цифровую эпоху обеспечение кибербезопасности сталкивается с новыми вызовами, которые требуют комплексного подхода, включающего использование технологий и соблюдение законодательства.

К вызовам в области кибербезопасности в цифровую эпоху можно отнести:

- Рост числа кибератак. С увеличением числа подключённых устройств и объёмов обрабатываемых данных растёт количество потенциальных уязвимостей.

- Сложность атак. Киберугрозы становятся всё более усовершенствованными, атаки могут быть направлены на уровне приложений, сетей, а также на инфраструктуру облачных сервисов.

- Социальная инженерия. Злоумышленники всё чаще используют методы социальной инженерии, чтобы обмануть пользователей и получить доступ к их учётным данным или конфиденциальной информации.

- Уязвимости устройств IoT. Быстрый рост количества устройств IoT создаёт новые уязвимости, так как многие из них могут иметь ограниченные меры безопасности.

- Недостаточная осведомлённость пользователей. Многие пользователи не осознают важность защиты своих данных и часто становятся жертвами фишинга и других видов мошенничества [2, с. 8].

К стратегиям защиты в области кибербезопасности в цифровую эпоху относятся:

1. Многоуровневая защита. Реализация нескольких уровней защиты (физической, сетевой, приложений и т. д.) уменьшает вероятность успешной атаки.

2. Регулярное обновление программного обеспечения и установка патчей помогают закрывать известные уязвимости.

3. Обучение персонала о кибербезопасности и методах защиты.

4. Мониторинг и выявление инцидентов – реализация систем мониторинга и выявления инцидентов позволяет оперативно реагировать на аномалии и атаки.

5. Стратегии управления доступом – ограничение доступа к данным только необходимым пользователям и ролевое управление помогают снизить риски.

6. Планы реагирования на инциденты – создание планов реагирования на случай нарушения безопасности позволяет быстро и эффективно справляться с инцидентами.

7. Глобальное сотрудничество – обмен информацией о новых угрозах и атаках, разработка совместных стратегий и координация ответных действий способствуют более эффективной защите в цифровой среде [2, с. 9].

Для обеспечения кибербезопасности в цифровую эпоху используются:

– Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение – алгоритмы анализируют большие объёмы данных для выявления и предотвращения киберугроз.

– Системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS) – анализируют сетевой трафик и выявляют подозрительную активность, что позволяет предотвратить атаки в реальном времени.

– Многофакторная аутентификация – использование нескольких факторов для подтверждения личности пользователя усиливает защиту аккаунтов и данных от несанкционированного доступа.

– Резервное копирование данных – регулярное создание резервных копий позволяет восстановить информацию в случае утраты или повреждения данных в результате кибератаки [3, с. 31-32].

С развитием искусственного интеллекта (ИИ) и аналитики данных открываются новые возможности для обеспечения кибербезопасности.

ИИ позволяет не только оперативно обнаруживать сложные целевые атаки, но и адаптироваться к постоянно меняющейся тактике злоумышленников, обеспечивая непрерывный и интеллектуальный контроль за информационными активами.

Искусственный интеллект становится необходимым элементом современных систем защиты. Он обеспечивает:

- Мгновенный анализ больших потоков данных.

- Прогнозирование и превентивное выявление атак.

- Автоматизацию реагирования на инциденты (SOAR).

В условиях цифровизации и растущего числа киберугроз обеспечение информационной безопасности также регулируется законодательством. Например:

- Федеральный закон №152-ФЗ «О персональных данных» – регулирует работу с персональными данными граждан, требует, чтобы организации обрабатывали сведения только на законных основаниях и преимущественно с согласия субъекта.

- Закон №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры» – направлен на охрану критически важных отраслей – энергетики, транспорта, финансов, здравоохранения, связи. Владельцы систем обязаны классифицировать объекты, определять уровень значимости и передавать сведения в ФСТЭК.

Киберугрозы не знают границ, и многие атаки имеют международный характер. Глобальное сотрудничество между странами, организациями и индивидуальными экспертами становится важным элементом в борьбе с киберпреступностью. Обмен информацией о новых угрозах и атаках, разработка совместных стратегий и координация ответных действий способствуют более эффективной защите в цифровой среде [2, с. 9].

Кибербезопасность не ограничивается лишь техническими аспектами. Это комплексная проблема, требующая гармоничного взаимодействия технических мер безопасности, организационных стратегий, образования и поддержки со стороны общества.

Приоритетом современных программ кибербезопасности является достижение сбалансированного результата, где техническая эффективность мер защиты неразрывно связана с соблюдением этических норм и прав личности.

Системы защиты должны быть многоуровневыми и гибкими, способными адаптироваться к новым угрозам и уязвимостям.

Современные системы защиты должны строиться по принципу глубокой эшелонированной обороны (Defense-in-Depth), сочетая профилактические, преобразующие и реагирующие механизмы на различных уровнях – от сетевого периметра до конечных точек и данных. Ключевым свойством таких систем является адаптивная гибкость, позволяющая не только парировать известные атаки по шаблону, но и динамически перестраиваться в ответ на появление новых, ранее неизвестных угроз и эксплуатацию свежих уязвимостей.

Стремление к безопасному и устойчивому цифровому будущему требует постоянной инновационной работы в области технологий, правовых норм, организационных стратегий и социальной поддержки.

Создание безопасного цифрового пространства в современном мире – сложная системная задача. Обеспечить безопасное функционирование цифровой эры можно исключительно сообща, объединив знания и технологии для создания устойчивой экосистемы, в которой прогресс не будет омрачён угрозами.

### Список использованных источников

1. Назарова Александра Дмитриевна, Шведов Владислав Витальевич «Вызовы и решения в области кибербезопасности в эпоху цифровой трансформации» // Столыпинский вестник. 2023. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyzovy-i-resheniya-v-oblasti-kiberbezopasnosti-v-epohu-tsifrovoy-transformatsii> (дата обращения: 19.01.2026).
2. Абдуллаев, Э. А. Кибербезопасность: вызовы и стратегии защиты в цифровую эпоху / Э. А. Абдуллаев. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 33 (480). – URL: <https://moluch.ru/archive/480/105493>.
3. Згоба Артём Игоревич, Маркелов Дмитрий Витальевич, Смирнов Павел Игоревич Кибербезопасность: угрозы, вызовы, решения // Вопросы кибербезопасности. 2014. № 5 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberbezopasnost-ugrozy-vyzovy-resheniya> (дата обращения: 19.01.2026).
4. Кухаркин Алексей Валерьевич Киберугрозы и защита информации // Обозреватель – Observer. 2012. № 10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberugrozy-i-zaschita-informatsii> (дата обращения: 21.01.2026).
5. Камбулов Данил Александрович Угрозы кибербезопасности // StudNet. 2021. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ugrozy-kiberbezopasnosti> (дата обращения: 21.01.2026).

**Зенюков Петр Леонидович,**  
**ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»**  
**Научный руководитель: Колесникова Е.Н.**

## АЭРОДИНАМИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ

### Введение

Сегодня на улицах дорог мы видим большое число автомобилей разных марок, цветов и моделей, но разной в автомобилях бывает и их форма. Не задумывались ли вы о том, почему у машин прошлых столетий форма кузова как бы там не было, значительно отличается от современных машин и при чём тут эта ваша аэродинамика? Ведь в машине главное это её цена, качество, надёжность и доступность её обслуживания. С одной стороны да, но это можно отнести к прямым факторам, а вот об одном косвенном, в этой статье мы и поговорим.

### 1. Что такое Аэродинамика и история её появления.

Если говорить общо, то **Аэродинамика** (от др.-греч.  $\alpha\eta\rho$  – воздух и  $\delta\upsilon\nu\alpha\mu\iota\varsigma$  – сила) – раздел механики сплошных сред, в котором целью исследований является изучение закономерностей движения воздушных потоков и их взаимодействия с препятствиями и движущимися телами.

Первые концепции аэродинамики были заложены и исследовались её с античных времён, трудами Аристотеля и Архимеда, и многими другими учёными разных эпох, однако как наука аэродинамика

Бурное развитие аэродинамики началось с первых лет XX столетия и возникла как самостоятельная наука в этот же век в связи с появлением новой отрасли техники – авиации. Рождавшаяся авиация требовала разработки теории и создания методов расчёта подъёмной силы крыла, аэродинамического сопротивления самолёта и его деталей, тяговой силы воздушного винта. Человеком, который начал изучать эту проблему и научно её разрешать стал, по совместительству основоположник аэродинамики как науки Николай Егорович Жуковский решив вопросы подъёмной силы крыла, разработал и применил к решению практических задач вихревую теорию крыла и воздушного винта, разработал метод аэродинамического расчёта самолёта и многие вопросы методики проведения аэродинамического эксперимента.

### 2. Аэродинамика в машиностроении

С этого момента можно говорить о аэродинамике как о науке.

Давайте проследим как менялось отношение к аэродинамике в машиностроении и что это дало.

Но прежде чем мы продолжим, стоит чуть отойти от темы и разобраться, зачем к авто привязывать эту вашу аэродинамику?

В аэродинамике есть такое понятие как «Коэффициент аэродинамического сопротивления», который обозначается как **(Cx)**. Cx – это, безразмерная величина, которая показывает, насколько хорошо форма объекта обтекаема для воздуха. Максимальное значение этого коэффициента равно единице – условно, это обтекаемость прямоугольной фигуры (кирпича), отсюда чем меньше коэффициент Cx тем лучше обтекаемость автомобиля.

На небольших скоростях он особо не влияет на показатели машины, но на больших скоростях оказывает влияние на такие параметры как: устойчивость, расход топлива, максимальная скорость, прижимная сила, шум, воздушные потоки, загрязнение.

Исходя из этого в современном машиностроении учёт обтекаемости кузова имеет большое значение, учитывающиеся при проектировании машин.

### Теперь перейдём к истории

Посмотрим на первую машину, конца 19 – начала 20 века, как мы видим по началу обтекаемых форм не было. А тогда это было и не главным в зарождающемся на тот момент машиностроении. Сами посудите, первым изобретателям таких аппаратов достаточно было чтобы они двигались и могли перевозить людей и грузы без использования живой силы, а на то время это лошади. (рисунок 1)

Догадываетесь почему мощность двигателя принято измерять в лошадиных силах?

Чуть позже изобретатели начали экспериментировать с формами первых машин пытаясь привязать к ним опыт и обтекаемые формы из авиастроения. (рис 2-3). По итогам этих смелых экспериментов получались разные машины с разными свойствами. Так автомобиль Камилла Дженатци, на котором, за счёт торпедообразной формы кузова, впервые в истории, 29 апреля 1899г. достиг скорости, большей 100км/ч. Эту технику можно считать прототипом современных гоночных болидов.

Ещё одним ярким примером таких экспериментов служит ALFA 40-60 HP Aerodinamica Castagna. Машина, выпущенная в далеком 1924 году, имела алюминиевый корпус, по своей геометрической форме напоминавший каплю воды. Максимальная скорость пробного экземпляра составила 120 километров в час.

Если так посмотреть, то на первых этапах действительно пытались скрестить авто и обтекаемость форм, тогда что было дальше?

Дальше было это (рисунок 4). Что же пошло не так?

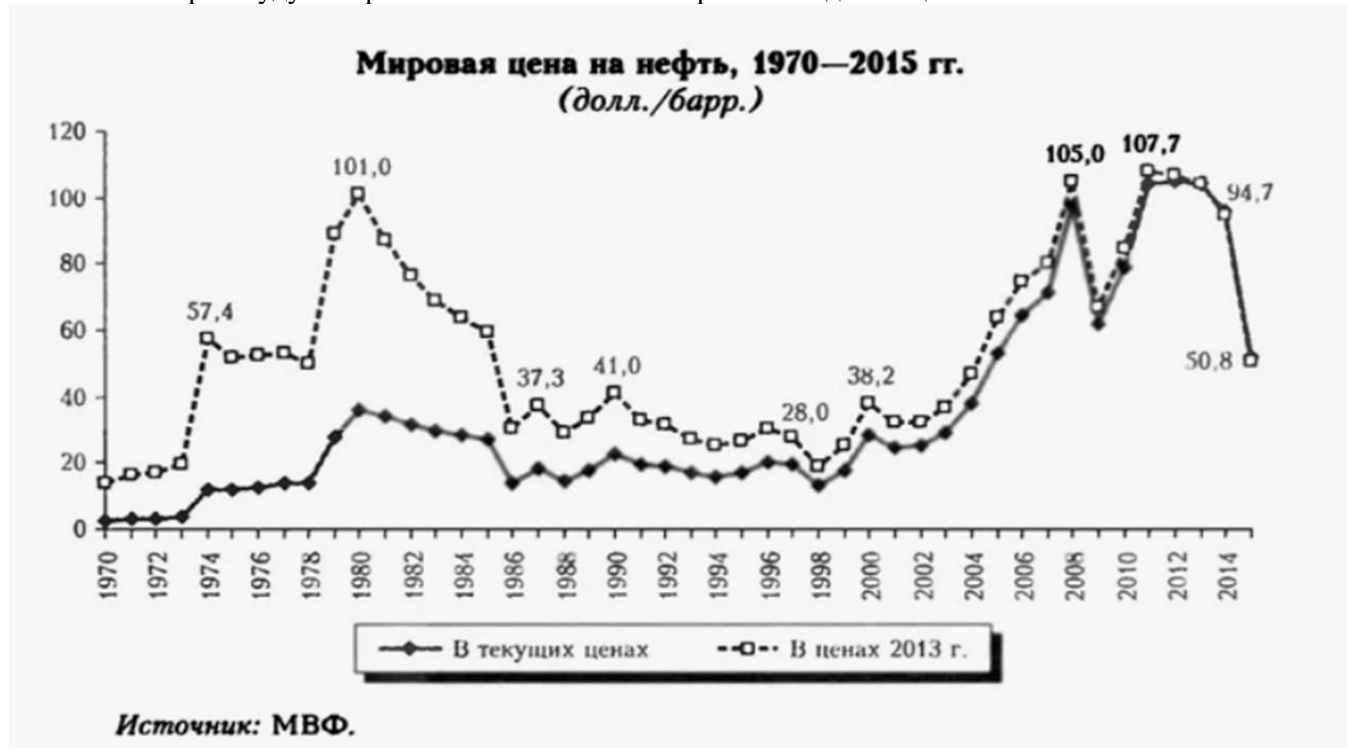
Посмотрите, это Ford Model T первая массовая машина. Выпускался Ford Motor Company с 1908 по 1927 годы.

Дело в том что после появления автомобилей, многие предприимчивые люди поняли что, на этих аппаратах можно сколотить огромное состояние, а для того чтобы машины лучше продавались их нужно было сделать солидного, фирменного вида. Так что в этот период об аэродинамике ни слова.

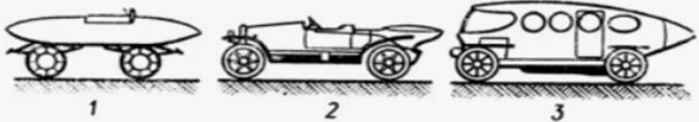



Коэффициент аэродинамического сопротивления у таких машин в сравнении с другими, например с тем же ALFA 40-60 HP Aerodinamica Castagna. Очень мал, что бы в этом убедиться посмотрим на таблицу (рисунок 5), как видно в Сх у таких машин достаточно высок. И так было примерно до второй половины двадцатого века. Да, формы машин за это время не раз менялись, но Коэффициент аэродинамического сопротивления у них всё равно оставался достаточно высоким 0,7 – 0,5.


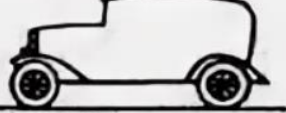
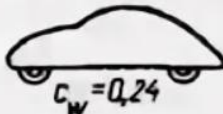
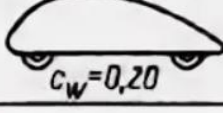
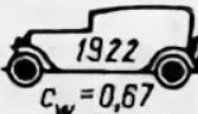
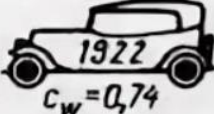
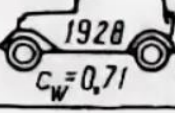
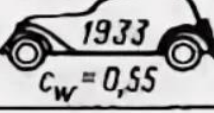
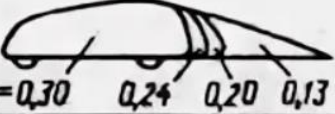

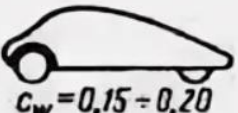

А вот со второй половины 20 го века, формы авто становятся на много обтекаемыми, тот же Ford выпускает машины с Сх 0,35 например (NSU Ro 80 (1967)). И вроде как с виду аппарат выглядит таким же статусным и фирменным, однако что тогда мешало тому же Ford с самого начала выпускать машины с изначально хорошей аэродинамической формой?

Тут уже в игру вступает нефтяной кризис 1974 года (рисунок 6). В связи с рекордным на то время рост цен на нефть – основной источник топлива для автомобилей тогда, многие компании начинают проектировать авто которые будут потреблять меньше топлива при той же дистанции.



Для сравнения посмотрим каков был расход топлива у машин разных эпох.

Исходные Формы	1900-1930 гг.	
	1921-1923 гг.	
Автомобили обтекаемых форм	1922- 1939 гг.	
	1934-1939 гг.	
	После 1955 г.	
Формы, полученные оптимизацией элементов	После 1974 г.	

Автор, год, масштаб	Оптимальные формы на основе полутела вращения	Автомобиль, с которым производится сравнение
В.Т. Фишлай 1931 М 1:4	 Отношение сопротивлений 1:2,6	
Р.Г. Хилд 1933 М 1:15	 $c_w = 0,24$  $c_w = 0,20$	 1922 $c_w = 0,67$  1922 $c_w = 0,74$  1928 $c_w = 0,71$  1933 $c_w = 0,55$
В.З. Лэй 1933 М 1:8	 $c_w = 0,30$ $0,24$ $0,20$ $0,13$	 $c_w = 0,61$
Е.Г. Рейд 1935	 $c_w = 0,15 - 0,20$	 $c_w = 0,61$

## **ПРОЕКТ «МАЯТНИК ФУКО»**

### Введение

В конце изучения темы «Колебания и волны» на 1 курсе нашего техникума, есть задания для проектно-исследовательской деятельности по физике. Одна из работ, которая нас заинтересовала это модель маятника Фуко. И мы решили изготовить подобную работающую модель. А также найти и изучить информацию о маятнике из различных источников: книги, СМИ, Интернете. Материал был настолько интересный, что мы решили кроме предложенного в учебнике, изготовить еще и модель маятника, продемонстрировав её перед одноклассниками

#### Объект исследования:

Маятник Фуко.

#### Предмет исследования:

Конструирование моделей маятников и экспериментальное доказательство вращения Земли вокруг своей оси с помощью маятника Фуко.

#### Цель работы:

Провести серию опытов по конструированию маятников и объяснить действия этих маятников.

Доказать справедливость утверждения о вращении Земли вокруг своей оси.

#### Задачи исследования:

1. Изучить учебную литературу
2. Изучить методику проведения экспериментов.
3. Провести эксперименты и сделать выводы.

Основные методы работы – поисковый, метод обобщенного анализа (сравнение имеющихся знаний с полученными данными), лабораторно – практический метод.

### Глава 1

#### 1.1. История маятника

Маятник Фуко – маятник, используемый для демонстраций, подтверждающих факт суточного вращения Земли.

Впервые самый знаменитый опыт был проведен в 1851 году французским физиком Жаном Фуко в здании Парижского Пантеона. К центру громадного купола, была прикреплена стальная проволока длиной 67 м. К этой проволоке был подвешен массивный металлический шар. По разным источникам, масса шара составляла от 25 до 28 кг. В отличие от часового маятника, который может качаться только в одной плоскости, у маятника Фуко верхний конец проволоки был закреплен таким образом, чтобы он мог качаться одинаково свободно во всех направлениях. Маятник совершал колебания над круглым постаментом диаметром 6 м, по краю которого был насыпан валик из песка. При каждом качании маятника острый стержень, укрепленный на шаре снизу, оставлял на валике отметку, сметая с ограждения песок. По прошествии каждого периода новая отметка, производимая острием стержня на песке, оказывалась примерно в 3 мм от предыдущей. За первый час наблюдений плоскость качаний маятника повернулась на угол около  $11^\circ$  по часовой стрелке. Полный же оборот плоскость маятника совершила примерно за 32 часа. Опыт Фуко производил огромное впечатление на наблюдавших его людей, которые будто бы непосредственно ощущали движение земного шара. Среди зрителей, наблюдавших опыт, был и Л. Бонапарт, через год, провозглашенный императором Франции Наполеоном III. За проведение опыта с маятником Фуко был удостоен Ордена Почетного легиона – высшей награды Франции. [11]

Чем длиннее подвес, тем лучше проходил опыт. Поэтому обычно такой маятник устанавливают в высоких соборах. Если маятник вывести из положения равновесия, то он обязательно будет колебаться в некоторой плоскости, проходящей через начальную точку, в которую был отведен груз, и положение равновесия.

Если бы Земля не вращалась, то по отношению к ней плоскость колебаний маятника сохранялась бы постоянной. На самом деле опыт показывает, что плоскость, в которой колеблется маятник, медленно поворачивается относительно Земли на некоторый угол. Этот поворот объясняется тем, что Земля совершает вращение вокруг своей оси. В опыте Фуко в течение времени колебания маятника Земля поворачивается под ним. Наблюдатель, находясь на поверхности Земли, ее вращения не замечает, поэтому ему кажется, что поворачивается плоскость колебаний маятника.

#### 1.2. Маятник Фуко сегодня

Сегодня такой эксперимент можно увидеть в Московском планетарии, где установлен самый большой маятник в России маятник Фуко.

Его нить, длиной 16 метров, крепится в вершине пирамиды, выходящей на открытую площадку Парка Неба, а 50-килограммовый шар маятника качается над шестиметровым лимбом-шкалой.

Маятник Фуко запускается каждый час и представляет собой зрелищное шоу.

Чтобы минимизировать внешнее воздействие при запуске маятника, его отводят в сторону, крепят за веревку, которую потом пережигают. Огромный шар, отпущенный «на свободу», начинает колебаться в одной плоскости. На лимбе-шкале маятника Фуко ставят фигурку. За время колебания Земля вместе с лимбом-шкалой маятника продолжает свое вращение. Через несколько минут фигурка оказывается в плоскости колебания маятника, маятник ее сбивает, и фигурка падает. [5]

Интересно, что, если Маятник Фуко установить на Северном или Южном полюсе, он будет делать оборот за 24 часа. Маятник Фуко, установленный на экваторе, вообще не будет вращаться, плоскость колебаний маятника останется неподвижной.

### 1.3. Принцип работы маятника

Принцип работы маятника Фуко заключается в том, что он за каждое колебание отклоняется от заданной траектории благодаря вращению Земли вокруг своей оси, более всего этот эффект заметен на полюсах планеты и вообще не заметен на экваторе. Чем больше размер маятника, тем более заметен эффект отклонения. Если работающий маятник, а точнее каркас начинать поворачивать, то маятник сохраняет своё положение, также происходит с Землёй, она вращается под маятником и кажется, что маятник меняет направление своих колебаний, на самом же деле маятник просто сохраняет своё положение, а Земля вращается. Так как маятник не жёстко связан с его каркасом, поэтому каркас вращается вместе с землёй, а маятник сохраняет своё положение.

## Глава 2

### 2.1. Практическая часть. Изготовление моделей маятника Фуко

#### I. Модель маятника сделана по подобию модели из программы «Галилео» [4]

Оборудование: Каркас изготовлен из 3 металлических труб (треножник), крепление труб изготовлено также из металлического профиля, в качестве груза стальная болванка, песок, тарелка, электрический моторчик, в качестве чаши взята тарелка из - под микроволновки

#### Проведение эксперимента:

1. Если качнуть маятник: груз прочертит свой след в кучках песка, и при каждом касании маятника конец груза будет проходить точно по-своему же следу.

2. К тарелке с обратной стороны присоединим мотор, который будет имитировать вращающуюся Землю, и будем поворачивать.

3. Направление колебаний маятника остаётся прежним, он продолжает раскачиваться в той же плоскости, оставляя новые следы рядом с теми, что начертил в начале опыта. Изменилось положение тарелки, одновременно изменилось положение треножника; между тем маятник продолжает раскачиваться в той же плоскости, что и прежде. Этот опыт доказывает вращение Земли.

Вывод: с помощью нашей модели маятника мы продемонстрировали опыт Фуко и доказали суточное вращение Земли

### Заключение

Изучив, большое количество литературы мы выяснили, что маятник Фуко за каждое колебание отклоняется от заданной траектории благодаря вращению Земли. Более этот эффект заметен на полюсах планеты и вообще не заметен на экваторе.

Маятник стал простым доказательством суточного вращение Земли, став одним из самых известных вкладов Фуко в науку.

Мы создали модель маятника (приложение 1). С помощью этой модели продемонстрировали опыт Фуко и доказали суточное вращение Земли.

Эти опыты мы использовали на уроке физики и наглядно продемонстрировали суточное вращение Земли.

### Список использованных источников

1. Верин А. Опыт Фуко
2. Википедия [.http://ru.wikipedia.org/wiki](http://ru.wikipedia.org/wiki)
3. Занимательные опыты дома. <http://www.diagram.com.ua/tests/fizika/fizika015.shtml>
4. Маятник Фуко. <https://www.youtube.com/watch?v=TfmycYe5Rxo>
5. Московский планетарий. <http://www.planetarium-moscow.ru/about/news/200-let-izobretatelyu-mayatnika-fuko/>
6. Нурбей В. Г. "Удивительная физика"
7. Техника.Физика.Наука.[http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/fizika/FUKO\\_ZHAN\\_BERNAR\\_L\\_EON.html](http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/fizika/FUKO_ZHAN_BERNAR_L_EON.html)

8. Учебник физики 10 класс. Автор: Л.Э.Генденштейн, А.А. Булатова, стр 248.  
9. Учебник физика 10 класс. Авторы: Л.Э.Генденштейн, А.А.Булатова  
10.Энциклопедия Кольера. Открытое общество, 2000 г  
11.Школьная коллекция. <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6e77355b-0241-9e89-a75e-081e41059e04/00149188627219695/00149188627219695.htm>

### Приложение 1.



## ЗУБНЫЕ ЩЕТКИ: КАК ВЫБОР ВЛИЯЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА

Зубная щетка – основной инструмент индивидуальной гигиены полости рта, от правильности выбора которого напрямую зависит состояние зубов и десен. Однако современный рынок переполнен разнообразными моделями, отличающимися по жесткости щетины, материалу, дизайну головки и дополнительным элементам (силиконовые вставки, «натуральные» щетинки и др.). Многие из этих особенностей позиционируются производителями как улучшающие очищение, но на практике могут наносить вред – от микротравм эмали до рецессии десен.

В связи с этим возникает необходимость научного анализа влияния различных характеристик зубных щеток на здоровье полости рта. Данная работа направлена на систематизацию знаний о корреляции между конструктивными особенностями щеток и их реальной эффективностью, а также на разоблачение маркетинговых мифов.

**Целью исследования** является выявление взаимосвязи между параметрами зубных щеток (жесткость щетины, форма головки, материал) и их влиянием на состояние зубов и десен, а также разработать рекомендации по оптимальному выбору.

### **Задачи исследования:**

1. Проанализировать классификацию зубных щеток
2. Изучить механизм воздействия щетины на здоровье полости рта
3. Оценить эффективность различных дизайнов головок
4. Выявить алгоритм выбора оптимальной щетки

**Объект исследования:** Зубные щетки как инструмент индивидуальной гигиены полости рта и их влияние на: качество удаления зубного налета, риск травматизации десен и эмали, бактериальную контаминацию.

### **Методы исследования:**

1. Литературный анализ.
2. Исследование Интернет-ресурсов.
3. Анкетирование.

**Гипотеза исследования:** Зубные щетки с жесткой щетиной и "инновационными" дизайнами чаще приводят к повреждению эмали и десен, чем классические модели с мягкой синтетической щетиной.

### **1.1. История появления первых зубных щеток**

Человечество начало заботиться о гигиене рта очень давно. Проведя экспертизу останков зубов, возраст которых более 1,8 млн. лет, археологи установили, что мелкие изогнутые ямочки на них не что иное, как результат воздействия первобытной щётки. Правда, представляла она всего лишь пучок травы, которым древние люди терли зубы. В процессе археологических раскопок были обнаружены различные приспособления для чистки зубов (ветки деревьев, перья птиц, кости животных, иглы дикобраза).

Самым древним прообразом зубной «щетки» можно считать палочку «размочаленную» с одного конца и заостренную с другого конца. Острым концом удаляли кусочки пищи, а другой конец жевали, при этом волокна древесины удалял налет с зубов.

Делали такие первые «щетки» из специальных пород дерева, содержащих эфирные масла и известных своими дезинфицирующими свойствами. В настоящее время некоторые племена Африки до сих пор используют веточки деревьев рода Сальводор или белого ильма (вяза) для изготовления таких «щеток».

Прошли века, прежде чем появился инструмент похожий на зубную щетку. Только в 1498 году в Китае придумали прикрепить к ручке из бамбука небольшое количество щетинок сибирского кабана. Использовалась эта щетка без зубной пасты или очищающего порошка. Выбирали щетинки с хребта кабана. Они были самые прочные и твердые. В то время головку зубной щетки крепили перпендикулярно к ручке щетки, а никак сейчас параллельно. Постепенно «зубная щетка» стала распространяться за пределы Китая и в другие страны мира. В России уже при Иване Грозном «зубная щетка» была частой спутницей бояр на царских пирах.

### **1.2 Неравномерное распределение щетинок: иллюзия улучшенного очищения**

На рынке представлено множество зубных щеток с нестандартными формами головок: изогнутыми, кочкообразными или с хаотично расположенными пучками щетинок. Производители позиционируют такие модели как более эффективные, утверждая, что их дизайн способствует лучшему удалению налета. Однако клинические наблюдения и принципы механического очищения зубов опровергают эти заявления.

Неравномерное распределение щетинок создает "мертвые зоны", требующие дополнительных усилий при чистке, что не только усложняет гигиену, но и повышает риск неравномерного износа эмали.

**1.3. Силиконовые вставки: эстетика в ущерб функциональности** - цветные вставки, резиновые массажеры и "защитные" бортики привлекают внимание потребителей, однако их практическая ценность сомнительна. Основные проблемы силиконовых компонентов:

**Нарушение доступа щетинок к критическим зонам.** Пришеечная область и фиссуры жевательных зубов – ключевые участки, наиболее подверженные скоплению налета. Если силиконовые элементы расположены по краям головки, они механически блокируют проникновение щетинок в эти зоны, что приводит к неполному удалению биопленки.

**Травматизация слизистой.** Вопреки заявлениям о "мягком массаже десен", жесткие силиконовые вставки могут вызывать микротравмы, особенно при неправильной технике чистки. Кроме того, их наличие снижает общую гибкость щетки, затрудняя адаптацию к анатомическим неровностям зубного ряда.

**Неэффективность в очищении фиссур.** Силиконовые элементы, занимая место щетинок, уменьшают площадь контакта с эмалью, оставляя эти зоны недостаточно очищенными.

#### **1.4. Органические зубные щетки: экологичность или компромисс с гигиеной?**

Растущая популярность "эко-продукции" коснулась и средств гигиены полости рта. Щетки с натуральной щетиной (например, из бамбукового волокна) и деревянными ручками преподносятся как безопасная альтернатива пластиковым аналогам. Однако их использование сопряжено с рядом существенных недостатков.

##### **Ключевые риски органических материалов:**

**Высокая бактериальная колонизация.** Пористая структура натуральных щетинок и древесины создает идеальную среду для размножения микроорганизмов.

**Повышенная жесткость и травматичность.** Натуральные волокна часто уступают синтетическим (нейлону, PBT) в эластичности, что увеличивает риск механического повреждения десен и эмали.

##### **Гигроскопичность и снижение долговечности**

Деревянные ручки активно впитывают влагу, что в условиях повышенной влажности ванной приводит к:

- разрастанию плесени и грибков,
- деформации конструкции,
- необходимости частой замены (до 2 раз в месяц).

#### **1.5. Жесткость зубных щеток: разоблачение мифа о "более эффективном очищении"**

Маркетинговые уловки vs. клиническая реальность. Производители нередко позиционируют зубные щетки с жесткой (hard) и средней жесткости (medium) щетиной как более эффективные средства для борьбы с зубным налетом. Однако научные исследования и клиническая практика демонстрируют, что их "эффективность" сводится лишь к агрессивному механическому воздействию на ткани зуба, что влечет за собой целый ряд негативных последствий.

##### **Физиологические риски использования жестких щетинок. Травматизация десен и рецессия.**

Только 5–10% населения имеют показания к применению щеток с жесткой щетиной (например, при повышенном образовании зубного камня у пациентов с гипертрофированными деснами). Для подавляющего большинства людей такие щетки представляют серьезную угрозу:

- Микротравмы десневого края – жесткие волокна механически повреждают эпителий, провоцируя хроническое воспаление (гингивит).

- Рецессия десны – при систематическом использовании происходит апикальное смещение десневого края с обнажением корней зубов. Этот процесс необратим без хирургического вмешательства (пересадка мягких тканей).

**Деструктивное воздействие на эмаль.** Эмаль, несмотря на свою высокую минерализацию (до 96% гидроксипатита), обладает выраженной анизотропией структуры:

- Толщина варьируется от 2.5 мм на жевательных поверхностях до 0.1 мм в пришеечной области.

- Пористость эмали увеличивается под действием абразивных факторов (включая жесткие щетинки), что способствует:

- Деминерализации – вымыванию кальция и фосфатов из кристаллической решетки.
- Микротрещинам – созданию каналов для проникновения пигментов (чай, кофе, танин).

#### **1.6. Критерии выбора оптимальной зубной щетки: научный подход к гигиене полости рта.**

**Материал щетки: почему синтетика превосходит натуральные аналоги.** Современная стоматология однозначно рекомендует использовать зубные щетки исключительно из синтетических материалов (нейлон, PBT-полимер). Это обусловлено рядом критически важных факторов: **Гигиеничность:** неорганические волокна не имеют пористой структуры, характерной для натуральной щетины, что предотвращает активное размножение микроорганизмов. **Долговечность:** синтетические материалы сохраняют форму и жесткость на протяжении всего срока эксплуатации (3 месяца). **Контроль качества:** промышленное производство позволяет точно калибровать диаметр и жесткость каждой щетинки.

Важный нюанс ухода: после использования необходимо тщательно стряхивать воду с щетки и хранить ее в вертикальном положении. Это минимизирует риск бактериального обсеменения, особенно актуальный в условиях повышенной влажности ванных комнат (относительная влажность 70-80% создает идеальные условия для роста грибов рода *Aspergillus* и бактерий *Streptococcus mutans*). **Геометрия щеточного поля.** Оптимальная головка зубной щетки должна соответствовать следующим параметрам: Распределение щетинок: строго равномерное. Хаотичное расположение создает "мертвые зоны" и повышает абразивное воздействие на эмаль.

Размер рабочей поверхности: не превышает 2 сантиметра - это позволяет эффективно очищать трудно-доступные участки. **Особенности щетинок.** Жесткость: medium (средняя) является золотым стандартом. По данным *Journal of Clinical Periodontology*, такая жесткость обеспечивает 89% эффективности удаления налета. Минимизирует риск гингивальных травм (частота рецессий снижается на 63% по сравнению с hard-щетками). Предотвращает клиновидные дефекты (абразивный износ уменьшается на 41%). Кончики щетинок: должны быть закруглены (процесс "энд-раундинг" в производстве). Острые незакругленные концы даже при средней жесткости повышают риск: Микротравм десневого края, образования десневых карманов, кровоточивости (на 27% чаще по данным исследования *University of Maryland*)

#### **Функциональные требования к дизайну**

Современная зубная щетка должна обеспечивать доступ ко всем поверхностям зубов:

1. Оклюзионные поверхности (жевательные): требуют плотного контакта с фиссурами
2. Вестибулярные и язычные поверхности: нуждаются в мягком, но тщательном очищении
3. Контактные пункты (межзубные промежутки): наиболее уязвимая зона для кариеса (67% всех случаев по данным FDI)

Однако важно понимать: даже идеально подобранная щетка удаляет лишь 60-65% налета из межзубных промежутков. Поэтому Всемирная организация здравоохранения (WHO) настоятельно рекомендует дополнять чистку: Флоссами (зубными нитями), межзубными ершиками, ирригаторами - при наличии ортодонтических конструкций.

#### **Дополнительные критерии выбора**

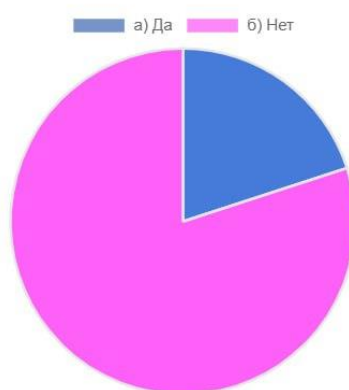
- Рукоятка: должна иметь эргономичный изгиб и антискользящее покрытие (оптимальная длина - 12-15 см)
- Подвижное соединение: шарнир между головкой и ручкой снижает давление на десны на 23%
- Индикатор износа: современные щетки часто имеют цветные маркеры, сигнализирующие о необходимости замены.

#### **2.1. Анкетирование**

Результаты анкетирования помогут понять, в какой мере респонденты осведомлены о правилах подбора зубных щеток и их влияния на здоровье полости рта. В опросе приняло участие 20 респондентов.

Результаты анкетирования указаны в диаграммах:

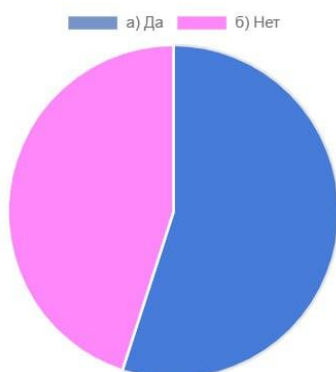
Ориентируетесь ли вы на рекомендации стоматолога при выборе зубной щетки?



**Рис. 1 Результаты исследования частотности соблюдения рекомендаций стоматолога при выборе зубной щетки**

На ответ «а» ответило 4 респондента, что составило 20%. На ответ «б» ответило 16 респондентов что составило 80%.

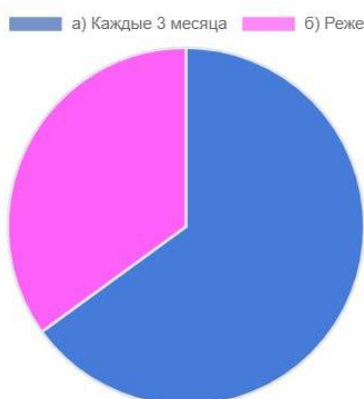
Считаете ли вы, что форма зубной щетки может влиять на качество чистки?



**Рис. 2 Результаты исследования опроса о форме зубной щетки и её влияния на качество чистки**

На ответ «а» ответило 11 респондентов, что составило 55%. На ответ «б» ответило 9 респондентов что составило 45%.

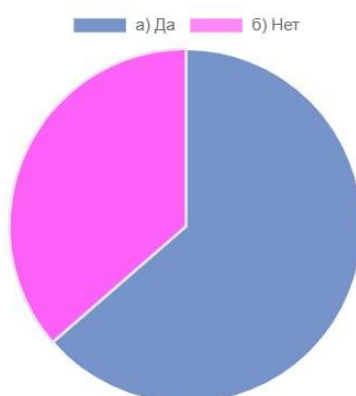
Как часто вы меняете зубную щетку?



**Рис. 3 Результаты исследования опроса о частотности смены зубной щетки**

На ответ «а» ответило 13 респондентов, что составило 65%. На ответ «б» ответило 7 респондентов что составило 35%

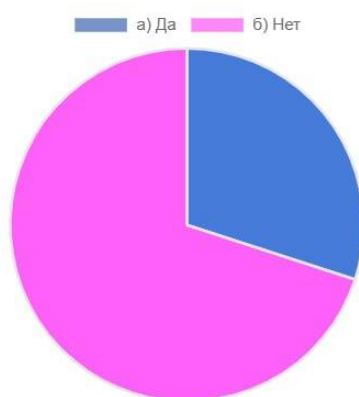
Знаете ли вы, какая жесткость зубной щетки наиболее оптимальна для вас?



**Рис. 4 Результаты исследования осведомленности о жесткости зубной щетки**

На ответ «а» ответило 14 респондентов, что составило 70%. На ответ «б» ответило 5 респондентов что составило 30%.

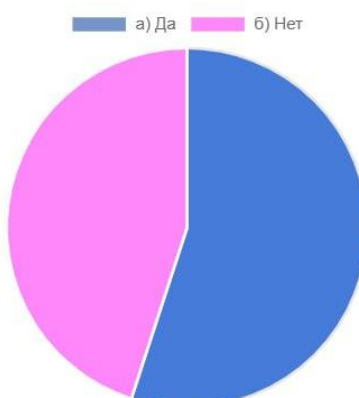
Стряхиваете ли вы воду с щетки после чистки зубов?



**Рис. 5 Результаты исследования опроса о стряхивании воды с щетки после чистки зубов**

На ответ «а» ответило 6 респондентов, что составило 30%. На ответ «б» ответило 14 респондентов что составило 70%.

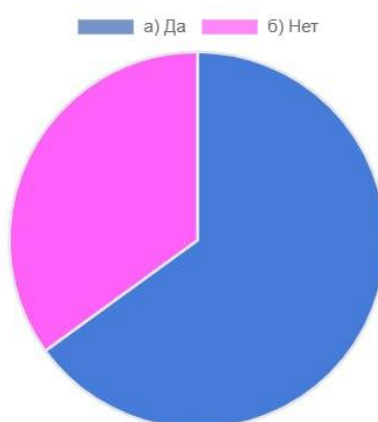
Как вы считаете, улучшают ли щетки с силиконовыми вставками эффективность чистки зубов?



**Рис. 6 Результаты исследования опроса об улучшении щетками с силиконовыми вставками эффективность чистки зубов**

На ответ «а» ответило 11 респондентов, что составило 55%. На ответ «б» ответило 9 респондентов что составило 45%.

Смотрите ли вы на жесткость зубной щетки перед покупкой?



**Рис. 7 Результаты исследования сконцентрированности внимания на жесткости зубной щетки перед покупкой**

На ответ «а» ответило 13 респондентов, что составило 65%. На ответ «б» ответило 7 респондентов что составило 35%

Проведенное исследование выявило тревожную тенденцию - значительная часть населения демонстрирует недостаточную осведомленность о принципах правильного подбора зубных щеток и их влиянии на здоровье полости рта. Особую озабоченность вызывает распространенное пренебрежение ключевыми параметрами выбора этого важного гигиенического средства. Наиболее проблемными оказались следующие аспекты:

Многие участники исследования недооценивают значение формы и конструкции зубной щетки, не понимая, как эти параметры влияют на качество очищения различных поверхностей зубов. Особенно тревожит распространенное заблуждение о пользе силиконовых вставок, которые на практике часто снижают эффективность чистки.

Большинство опрошенных не считают необходимым консультироваться со стоматологом при выборе зубной щетки, предпочитая полагаться на случайные факторы или маркетинговые уловки производителей. Такой подход приводит к использованию неподходящих средств гигиены. Обнаружена устойчивая тенденция к недооценке взаимосвязи между правильным выбором зубной щетки и здоровьем полости рта. Многие участники не связывают имеющиеся стоматологические проблемы (повышенная чувствительность, кровоточивость десен) с используемыми средствами гигиены.

#### Список использованных источников

1. <https://health.mail.ru>
2. <https://iz.ru>
3. <https://cgon.rospotrebnadzor.ru>

**Иус Максим Константинович, Лузганов Захар Андреевич**  
**Клинцовский филиал ГАПОУ «БТЭиР имени Героя Советского Союза М.А.Афанасьева»**  
**Научные уководители: Пожарская М.А., Москалёва Г.М., мастера п/о**

#### МОДЕЛЬ «УМНЫЙ ШКОЛЬНЫЙ ЗВОНОК» В ЗАПРОГРАММИРОВАННОМ РЕЖИМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ SMART LIFE

Очень важным элементом обучения и воспитания учащихся техникума является организация кружковой деятельности. Изготовление различных поделок, участие в выставках и конкурсах положительно сказывается на профессиональной подготовке студентов, раскрывает их потенциал, что в дальнейшем повлияет на их профессиональное становление, развитие и карьерный рост.

Результатом такой работы стала модель «Умный школьный звонок», изготовление которого было выбрано для обучения в использовании современных аппаратов и технологий на практике. В основе данной модели лежит WiFi реле SmartSwitch.

Модель «Умный школьный звонок» предназначена для управления звонком, как местным управлением (кнопкой) так и с использованием функции «Умный дом» дистанционно или в запрограммированном режиме с использованием программы Smart Life. Конструкция модели выполнена таким образом, чтобы продемонстрировать его интеграцию в существующую (действующую) схему звонка, разместив в распределительной коробке WiFi реле и установив бокс с автоматическим выключателем и реле времени.



Рисунок 1

На ДСП плите от шкафа были смонтированы Бокс с автоматическим выключателем и реле времени, звонок, кнопка, кабель-каналы и распределительная коробка с установленным в ней WiFi реле.



Рисунок 2

Согласно принципиальной схемы, разработанной специально для этой модели, произведена сборка цепей.

Для работы «Умного школьного звонка» необходимо установить приложение Smart Life. Создать учетную запись, используя номер телефона или адрес электронной почты, подключить смартфон к домашней сети Wi-Fi 2,4 ГГц. Реле должно сразу появиться на экране.

Для расширения возможностей и более комфортного управления реле доступна функция работы с голосовым помощником «Яндекс Алиса».

- Установите мобильное приложение
- В приложении «Яндекс Алиса» нажмите символ «СЕРВИСЫ», далее выбирайте указанные пункты: - Устройства - Управление устройствами - Добавить устройства – Другие устройства - Обновить список устройств
- При первичном подключении требуется ввести логин и пароль. В списке появится ваше устройство.
- Для завершения настройки необходимо задать расположение устройства (комнату).
- Переименуйте устройство, чтобы название было на кириллице (это необходимо для корректного распознавания команд Алисой).

Smart Life - одно из наиболее полнофункциональных централизованных приложений для управления интеллектуальными устройствами. С помощью Smart Life можно удаленно управлять интеллектуальными устройствами и настраивать сложную цепочку команд и автоматизации: дистанционное управление, голосовое управление, оповещение в реальном времени, Установка расписания включения или выключения определенных устройств

Вы можете настроить приложение Smart Life с помощью голосовых команд через Яндекс Алиса, Amazon Alexa, Google Assistant и Cortana .

В нашем случае выбран алгоритм расписания звонков, работающий с понедельника по пятницу следующим образом (пример):

- Начало урока 08:30 – включается WiFi реле – срабатывает реле времени – звонит звонок – через 4 секунды реле времени отключает звонок - через минуту отключается WiFi реле (в приложении секундный интервал в данном параметре отсутствует).

- Конец урока 09:15 (начало перемены) – включается WiFi реле – срабатывает реле времени – звонит звонок – через 4 секунды реле времени отключает звонок - через минуту отключается WiFi реле.

- Конец перемены 09:25 (начало урока) – включается WiFi реле – срабатывает реле времени – звонит звонок – через 4 секунды реле времени отключает звонок - через минуту отключается WiFi реле.

Изготовление на кружке учащимися различных поделок, особенно таких, которые могут применяться на практике ими же в учебных и производственных целях, является очень важным моментом в профессиональном обучении.

Для изготовления этой модели использовались материалы и оборудование, которое было в наличии или было приобретено по приемлемой цене через интернет.

Изготовление данного макета позволило обучающимся отработать навыки по программированию WiFi реле, работе с приложениями для «Умного дома», настройке реле времени и сборке электрических схем.

Применение модели «Умный школьный звонок» практических целях позволит автоматизировать включение звонка в учебных заведениях.

#### **Список использованных источников**

- 1) <https://www.rustore.ru/catalog/app/com.tuya.smartlife>
- 2) <https://smartapp.tuya.com/tuyasmart/>
- 3) [https://ohrsys.ru/upload/iblock/126/Smart\\_Life.pdf](https://ohrsys.ru/upload/iblock/126/Smart_Life.pdf)

**Киреенко Илья Евгеньевич, Колпеев Дмитрий Александрович,  
ГАПОУ «Брянский строительно-технологический техникум имени Л. Я. Кучеева»  
Научный руководитель: Иванов И.А.**

### **ТЕОРИИ ТЁМНОЙ МАТЕРИИ**

Тёмная материя – гипотетическая форма материи, существование которой предполагается в современной астрономии и космологии. Это незримое вещество составляет порядка 27% от общей массы-энергии Вселенной, а обычная барионная материя, из которой состоят звезды, планеты и все иное, что можно наблюдать составляет 5%. [1]

Согласно наблюдательным данным, тёмная материя проявляет себя исключительно через гравитационное взаимодействие. Она не испускает и не поглощает электромагнитное излучение, поэтому не может быть обнаружена напрямую с помощью телескопов.

Впервые «присутствие» темной материи было обнаружено в 30-х годах прошлого столетия швейцарским астрономом Фрицем Цвикки, который при изучении скоростей движений галактик в скоплении Волосы Вероники, обнаружил, что их движение происходило быстрее, чем могло быть на основании расчетов видимого вещества. С тех пор многочисленные наблюдения за движением галактик, гравитационным линзированием и космическим микроволновым фоном подтвердили существование этого загадочного вещества. [2]

Интерес к тёмной материи связан с тем, что без её учёта невозможно объяснить многие наблюдаемые явления, такие как движение галактик и формирование крупномасштабной структуры Вселенной. Несмотря на большое количество исследований, природа тёмной материи до настоящего времени остаётся неизвестной.

Одним из главных аргументов в пользу существования тёмной материи являются кривые вращения спиральных галактик. Наблюдения показывают, что скорость вращения звёзд и газа на окраинах галактик практически не уменьшается с расстоянием от центра.

Другим важным доказательством является гравитационное линзирование, при котором свет далёких галактик искривляется при прохождении через массивные скопления невидимой массы.

Также важную роль играет распределение галактик во Вселенной, образующее так называемую космическую паутину.

К основным свойства тёмной материи можно отнести следующие характеристики:

**Невидимость.** Поскольку она не взаимодействует с электромагнитным излучением, её существование выявляется исключительно по гравитационному воздействию. Большинство современных моделей предполагает небарионную природу тёмной материи.

**Особенности строения и поведения частиц.** Частицы тёмной материи движутся с низкими скоростями по сравнению со скоростью света, являются стабильными и электрически нейтральными, а также никогда не находятся в тепловом равновесии с излучением в ранней Вселенной.

При объяснении природы темной материи можно столкнуться с несколькими теориями, доминирующей которой выступает модель холодной тёмной материи, в рамках которой рассматриваются два основных кандидата на роль её составляющих частиц – слабовзаимодействующие массивные частицы (WIMP) и массивные астрофизические компактные объекты гало (MACHO), которые потенциально дают объяснения гравитационных эффектов в масштабах галактик. [3]

Но несмотря на широкое признание стандартной модели, в научном сообществе, продолжается обсуждение корректности и полноты вышеизложенной теории. В качестве альтернативы многими учеными предлагается пересмотреть основное понимание гравитации на основе принципа бритвы Оккама – не следует множить сущности без необходимости. На основе этого философского подхода была разработана концепция

модифицированной ньютоновской динамики (MOND), которая предлагает революционное решение проблемы тёмной материи – изменение закона тяготения при малых ускорениях.[4]

В настоящее время тёмная материя остаётся одной из важнейших нерешённых проблем современной физики. Существующие теории предлагают разные подходы, однако окончательное решение возможно только на основе будущих экспериментов.

#### Список использованных источников

1. Как развивается наука в поисках темной материи / [Электронный ресурс] // РБК Тренды : [сайт]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/68468e769a79473c60948079> (дата обращения: 20.01.2026).

2. Как обнаружили темную материю? История одного из самых важных открытий в астрономии / [Электронный ресурс] // iXBT.com : [сайт]. – URL: <https://www.ixbt.com/live/science/kak-obnaruzhili-temnuyu-materiyu-istoriya-odnogo-iz-samyh-vazhnyh-otkrytiy-v-astronomii.html> (дата обращения: 20.01.2026).

3. Никто не видел, но все знают: что такое темная материя и как ее изучают / [Электронный ресурс] // news.itmo.ru : [сайт]. – URL: <https://news.itmo.ru/ru/news/13470/> (дата обращения: 21.01.2026).

4. Тёмная материя / [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия : [сайт]. – URL: <https://bigenc.ru/c/tiomnaia-materia-454bd1> (дата обращения: 21.01.2026).

**Колбасов Ярослав Андреевич,**  
**ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»**  
**Научный руководитель: А.Е. Коробова**

### АНТОНИО ГАУДИ И АРХИТЕКТУРА ЦЕПНЫХ ЛИНИЙ: ГАРМОНИЯ МАТЕМАТИКИ И ИСКУССТВА

Ежедневно мы имеем дело с кривыми линиями. Человек, используя свои математические знания, часто обращается к ним в области техники и строительства. Многие кривые, воспроизведенные в творениях рук человеческих, лежат на границе науки и высокого искусства.

Какую геометрическую форму образует кусок шпата, закреплённый в обоих концах и провисающий под собственной тяжестью? Эта кривая называется цепной линией и образуется в случае, когда тот или иной материал провисает под действием силы тяжести. Это может быть провисание электрического кабеля, оже-релья, скакалки или бархатного шнура. Поперечное сечение вздымающегося паруса – тоже цепная линия, развернутая на 90 градусов, поскольку ветер дует горизонтально, тогда как сила тяжести действует вертикально.

Цепная линия – простейшая геометрическая форма – служит архитекторам и инженерам с XVII века. Подвесная цепная модель позволила Антонио Гауди спроектировать и построить крипту в колонии Гуэль, и храм Саграда Фамилия в Барселоне. Его здания описывают как «бионические дома», некоторые говорят о «летающей пластичной материи».

#### *История появления цепной линии*

В начале 17 века Галилео Галилей высказал сомнение, что висящая цепь в действительности является параболой. Однако строгое доказательство и точный вывод были получены лишь полвека спустя – после того, как Исаак Ньютон и Готфрид Вильгельм Лейбниц разработали основы математического анализа.

В XVII столетии английский физик Роберт Гук открыл одно удивительное свойство цепной линии: в перевернутом виде она представляет собой самую устойчивую форму для отдельно стоящих арок. Провисающая цепь находится в положении, в котором её внутренние силы растягивают её вдоль линии кривой. В перевернутом виде все эти растягивающие силы превращаются в силы сжатия, делая цепную линию идеальной аркой, в которой все силы сжатия тоже действуют вдоль линии кривой. Как свидетельствует история науки, одна из расшифрованных записей-анаграмм Роберта Гука гласит: «Как провисает гибкая веревка, так же, но в перевернутом виде будет стоять жесткая арка». Гук был весьма доволен своим открытием, заявив, что «еще ни один зодчий не пытался сделать нечто подобное». Но первым широко применять ее в проектах стал Антонио Гауди. [3, с.10]

Антони Гауди-и-Корнет – каталонский архитектор, который стал всемирно признан одним из самых потрясающих специалистов в своей области, а также величайшим представителем модерна. Его исключительное новаторство сделало его гением, изобретателем уникального, собственного и несравненного архитектурного языка, который не поддается классификации.

#### *Создание конструкций*

Гауди понял, что гладкую арку, которую построить сложнее, можно заменить ломаной, – собранной из прямых балок. Надо только чтобы они сходились в тех местах, где концентрируются напряжения. Гауди так

и делал, используя подвесную цепную модель. В архитектуре и строительстве арки в форме перевернутой цепной линии обладают высокой устойчивостью благодаря тому, что внутренние силы сжатия идеально скомпенсированы и не вызывают прогиба. Чтобы рассчитать все арки в здании, он подвешивал грузики на верёвках или цепочках. Каждый грузик – это масса стены, масса конструкции на крыше, масса чего-то ещё. Под нагрузкой арка станет ломаной. Потом он смотрел, как именно выгибаются арки будущего здания – получался перевернутый макет. Затем он подкладывал зеркало и перерисовывал его. Гауди имел возможность проверять тысячи вариантов разработки. Захотел убрать стену – снял цепочку, сдвинулись все остальные. Захотел построить тяжёлую надстройку на куполе – подвесил камень нужной массы, поменялся изгиб арки к оптимальному. [8, с.112]

#### *Использование цепной линии архитекторами*

Перевернутыми моделями после Гауди воспользовались и некоторые современные архитекторы. На берегу реки Миссисипи в городе Сент-Луисе стоит арка высотой 192 м, символизирующая поворотный пункт в американской истории и географии. Проект этой арки был выполнен одним из самых известных архитекторов США Эро Саариненом. Ему помогал математик и инженер Ханнскарл Бандель, который подсказал Сааринену использовать для арки форму цепной линии с высотой равной ширине у основания.

Цепная линия также широко применяется при строительстве всяких конструкций – мостов и покрытий. В 1885 году Владимир Григорьевич Шухов запатентовал в России метод перекрытия здания несущими стальными тентами. Также постройка Релей-арены в 1952 году в США наглядно продемонстрировала широкие возможности применения тросов в конструкциях покрытия. С тех пор в мире сооружено множество всяких вантовых покрытий различных форм и конструктивных систем, в которых применяются в основном цилиндрические поверхности на основе цепной линии. Например, Живописный мост – вантовый мост через Москву-реку. Расположен на северо-западе Москвы. Первый вантовый автодорожный мост в Москве.

В 2011 году в лондонской архитектурной компании Foster and Partners было принято решение использовать принцип цепной линии в рамках особенно сложного проекта – мегааэропорта в Кувейте, архитектором проекта которого является Николай Малыш. Он утверждает, что для крыши здания терминала длиной 1,2 километра самая лучшая конструкция – это раковина, поперечное сечение которой имеет форму цепной линии. Хотя это гигантское сооружение, его вес распределён настолько эффективно, что толщина может быть всего 16 сантиметров. Он утверждает, что здание, построенное с использованием цепной линии, даже, если отпадёт его внешняя облицовка, а внутри всё разрушится и превратится в пыль, песок и битый камень, всё равно будет стоять. На столе Николая Малыша подвешена велосипедная цепь. «Мы любим цепную линию, – объясняет он, – потому что она говорит нам, как удержать крышу».

#### *Цепная линия в математике*

Цепной линией называют линию, форму которой принимает гибкая однородная нерастяжимая тяжёлая нить или цепь с закрепленными концами.

Галилео Галилей в 1638 году написал в своей книге «Беседы и математические доказательства...», что цепь, висящая на двух гвоздях, принимает форму параболы. Однако данное суждение было ошибочным. Между параболой и линией провисшей цепи будет небольшое различие. Лишь через полвека Иоганном Бернулли, Готфридом Лейбницем и Христианом Гюйгенсом было выведено уравнение «цепной линии». Они первыми вывели формулу кривой и исследовали её свойства. В уравнении участвует параметр, изменяя который можно получать различные кривые провисания цепи. Возникновению самого названия «цепная линия» мы обязаны Гюйгенсу. [1, с.332]

Интересный опыт: если профиль шоссе представляет собой перевернутые арки цепной линии, то по нему можно ездить на квадратных колёсах, ровно и без тряски – если сторона квадрата колеса равна длине арки неровности дороги.

Цепная линия обладает ещё одним интересным свойством. При вращении цепной линии вокруг оси Ох образуется поверхность, которая называется катеноидом. Катеноид представляет собой минимальную поверхность, т.е. любой её участок будет по площади меньше, чем всякая другая поверхность, ограниченная тем же контуром. В частности, мыльная пленка между двумя окружностями, стремясь минимизировать свободную энергию, принимает форму катеноида. [4, с. 15]

#### *Заключение*

В наше время цепная линия остается все также востребованной в самых разных разделах современной математики, физики, механики, навигации. Цепная линия – это своего рода опора природы, идеальный способ стоять на двух ногах. Арка в форме перевернутой цепной линии является отличительной чертой творчества Антонио Гауди. Его привлекала не только эстетическая красота цепной линии, но и её математические свойства. Благодаря тому, что Гауди использовал цепные линии в своей практике, строительная механика стала главным элементом проектирования зданий.

### Список использованных источников

1. Выгодский М.Я. Справочник по высшей математики. §517. М.: АСТ: Астель, 2006.
2. Маркушевич А.И. «Замечательные кривые». М.: Наука, 1978, с. 91.
3. Люстерник П.А. Кратчайшие линии. Вариационные задачи. Серия «популярные лекции по математике», выпуск 19, М.: Гостехизд. 1955.
4. Меркин Д.Р. Введение в механику гибкой нити. М.: Наука. 1980. с. 135.
5. Савёлов А.А. Плоские кривые. М.: Госизд. физмат литературы. 1960. с. 213-216.
6. Иванов А.О., Тужилин А.А. Лекции по дифференциальной геометрии. М.: Логос, 2009.
7. Виро О. Я., Иванов О. А., Харламов В. М., Нецветаев Н. Ю. Элементарная топология. СПбУ, 2007.
8. Шедевры Гауди. Хворостухина С.А. Вече. Москва. 2003.

**Кононенко Анастасия Витальевна,  
ГАПОУ «Новозыбковский медицинский колледж»  
Научный руководитель: Клещева Е.А.**

## ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ. ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

**Аннотация.** В исследовании нам хотелось бы затронуть актуальную в наше время тему «Электронные сигареты. Их влияние на здоровье человека».

Каждый день на улицах нашего города мы встречаем так называемых «парильщиков» или «вейперов» (от английского - vaping –парение).

Вейперы – новый вид курильщиков, которые курят не обычные сигареты, а сигареты электронные (вейпы) с различными ароматизаторами, преподнося это как безопасную замену обычным сигаретам. А самое печальное, что это все чаще и чаще подростки, а нередко и дети, которые не осознают, какой вред они наносят вред своему организму, вдыхая этот пар.

Наверно это и сподвигло нас исследовать именно данную тему. Возможно, мы сможем предостеречь от этой пагубной привычки обучающихся нашего колледжа.

**Актуальность исследования.** Быстрый рост популярности электронных сигарет среди населения стал причиной бурных дискуссий об их пользе и вреде, преимуществах и недостатках.

Электронная сигарета – это ингалятор специального назначения. Чаще всего используется с никотино-содержащими жидкостями. Ингалятор создает пар за счет вскипания малого количества жидкости, который на вдохе и выдохе внешне похож на табачный дым.

Всемирная организация здравоохранения относит электронные сигареты к электронным системам доставки никотина и отмечает, что производители бездоказательно позиционируют их в качестве средства никотинозаместительной терапии, а их применение недостаточно исследовано в отношении безопасности и эффективности как средства лечения никотиновой зависимости.

Но это что касается замещения табакокурения электронными сигаретами. Но так ли безвредны электронные сигареты сами по себе? Ведь, Всемирная Организация Здравоохранения категорически возражает против использования электронных сигарет, т.к. они наносят серьезный вред здоровью.

Поэтому **целью исследования** является изучение влияния электронных сигарет на здоровье человека, оценить риски для дыхательной и сердечно-сосудистой систем, сравнить их вред с традиционным курением и определить возможные последствия для пользователей и общества в целом.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить историю появления никотиносодержащих устройств и причину популярности употребления.
2. Ознакомиться с последствиями потребления.
3. Призывать людей к здоровому образу жизни.

### **История создания электронных сигарет**

История употребления табака насчитывает несколько тысячелетий. Ещё тогда индейцы стали использовать его по прямому назначению - курили, жевали и даже ели. Всем известно об опасной привычке употребления никотина. Люди обеспокоены этой проблемой, некурящие резко негативно реагируют, но также и курящие не отрицают о вреде, продолжая курить. Таким людям очень трудно расстаться с привычкой и начинают находить способ снизить вред, заменить другим.

Сначала были придуманы фильтры для обычных сигарет, направленные на снижение вредного воздействия табака при курении. Затем появились сигареты с ментолом, предназначенным для снижения раздражения на легкие. Впоследствии со стремительным развитием науки и техники настало то время, когда нашелся полноценный заменитель обычной сигареты - электронная сигарета.

Именно Китай назвали родиной электронных сигарет. В Китае очень актуальна проблема курения табака, поскольку каждый второй житель страдает от никотиновой зависимости. Поэтому, наиболее остро стоял вопрос об избавлении населения от этой зависимости. По мере популяризации электронных сигарет увеличивалось и количество предприятий, выпускающих их. Такую популярность предало и то, что курильщики могут позволить себе курить где - угодно, несмотря на запрет курения в общественных местах. Несмотря на нескончаемые дебаты по поводу вреда электронных сигарет, в интернете и в реальности формируются сообщества вейперов, которые обсуждают новые модели, делятся отзывами и информацией об усовершенствовании.

#### Анкетирование среди респондентов

Среди студентов первого курса было проведено анкетирование об отношении респондентов к электронным сигаретам, их влияние на здоровье человека. Результаты анкетирования помогут понять, как электронные сигареты воспринимаются в повседневной жизни. В опросе приняло участие 25 респондентов. Результаты анкетирования представлены в диаграммах:



Рис. 1 Результаты исследования об использовании электронных сигарет

На ответ «Да» ответило 6 респондентов, что составило 24%, а на ответ «Нет» - 19 респондентов, что составило 76%.



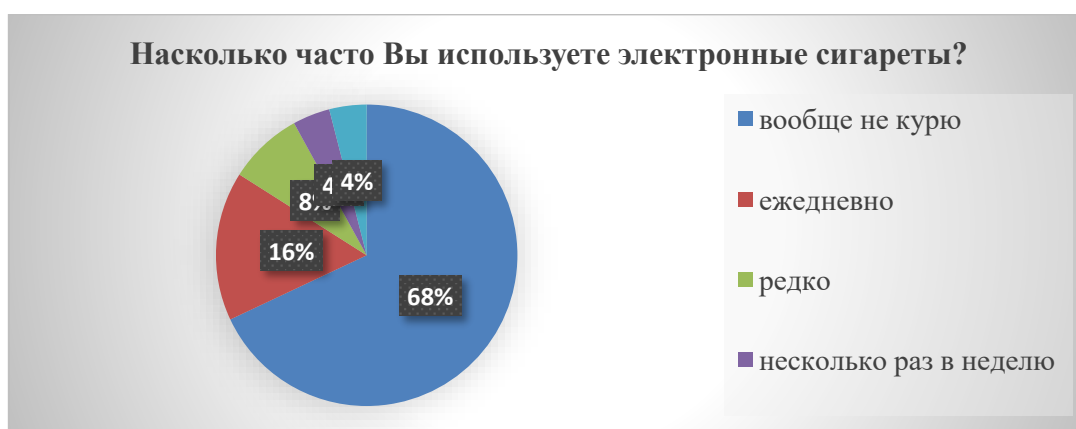
Рис. 2 Результаты исследования о периоде использования электронных сигарет

На ответ «Никогда не использовал (а)» ответило 17 респондентов, что составило 68%. На ответ «более 1 года» ответило 4 респондента, что составило 16%. На ответ «менее 6 месяцев» ответило 3 респондента, что составило 12%. На ответ «от 6 месяцев до 1 года» ответил 1 респондент, что составило 4%.



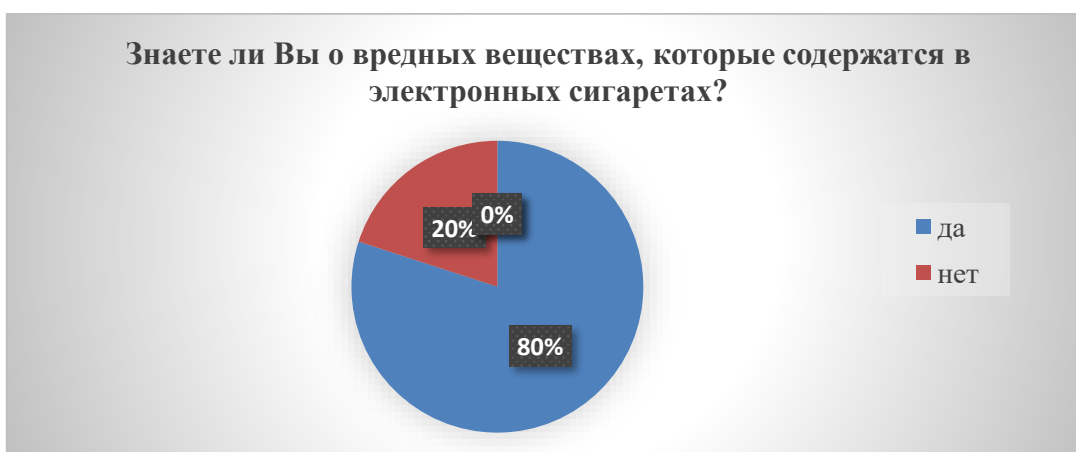
**Рис. 3** Результаты исследования об использовании электронных сигарет в настоящее время

На ответ «Нет» ответило 19 респондентов, что составило 76%. На ответ «Да» ответило 6 респондентов, что составило 24%.



**Рис. 4** Результаты исследования частотности использования электронных сигарет

На ответ «Вообще не курю» ответило 17 респондентов, что составило 71%. На ответ «Ежедневно» ответило 4 респондента, что составило 17%. На ответ «Редко» ответило 2 респондента, что составило 8%. На ответ «Несколько раз в неделю» ответил 1 респондент, что составило 4%. На ответ «Практически не пользуюсь» ответил 1 респондент, что составило 4%.



**Рис. 5** Результаты исследования осведомленности о вредных веществах, содержащихся в электронных сигаретах

На ответ «Да» ответило 20 респондентов, что составило 80%. На ответ «Нет» ответило 5 респондентов, что составило 20%.



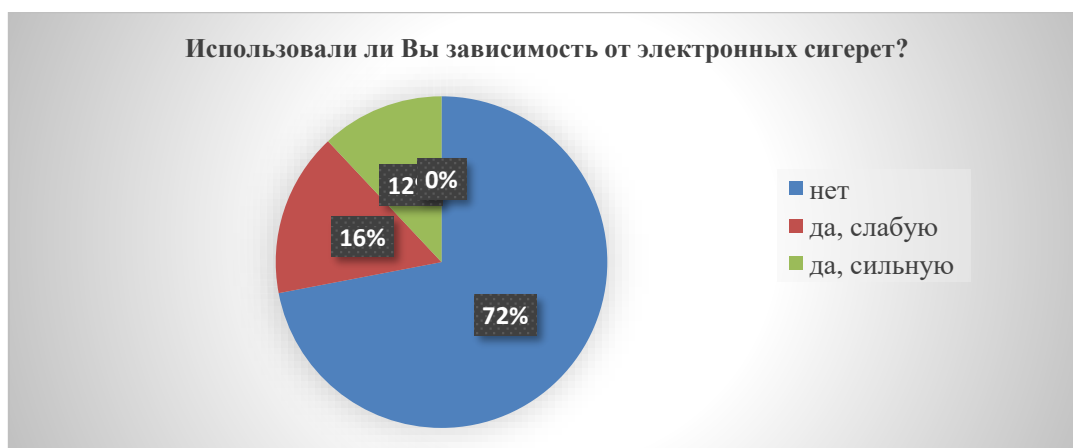
**Рис. 6 Результаты исследования позиции относительно безопасности электронных сигарет**

На ответ «Нет, одинаково вредны» ответило 15 респондентов, что составило 60%. На ответ «Да, значительно безопаснее» ответило 5 респондентов, что составило 20%. На ответ «Затрудняюсь ответить» ответило 3 респондента, что составило 12%. На ответ «Немного безопаснее» ответило 2 респондента, что составило 8%.



**Рис. 7 Результаты исследования влияния электронных сигарет на здоровье**

На ответ «Никогда не курила, но думаю здоровье однозначно ухудшится» ответило 15 респондентов, что составило 64%. На ответ «Кашель» ответило 4 респондента, что составило 14%. На ответ «Нет изменений» ответило 3 респондента, что составило 11%. На ответ «Улучшение самочувствия» ответило 2 респондента, что составило 7%. На ответ «Раздражение горла» ответил 1 респондент, что составило 4%.



**Рис. 8 Результаты исследования о зависимости от электронных сигарет**

На ответ «Нет» ответило 18 респондентов, что составило 72%. На ответ «Да, слабую» ответило 4 респондента, что составило 16%. На ответ «Да, сильную» ответило 3 респондента, что составило 12%.



**Рис. 9** Результаты исследования осведомленности об использовании подростками и молодежью электронных сигарет

На ответ «Категорически против» ответило 18 респондентов, что составило 72%. На ответ «Не вижу проблем» ответило 5 респондентов, что составило 20%. На ответ «Лучше, чем обычные сигареты» ответил 1 респондент, что составило 4%. На ответ «Затрудняюсь ответить» ответил 1 респондент, что составило 4%.



**Рис. 10** Результаты исследования об усилении контроля и регулирования продажи электронных сигарет

На ответ «Да» ответило 19 респондентов, что составило 76%. На ответ «Затрудняюсь ответить» ответило 5 респондентов, что составило 20%. На ответ «Нет» ответил 1 респондент, что составило 4%.

В проведённой анкете большинство респондентов указали, что они не курят ни электронные сигареты, ни обычные табачные изделия. Это может свидетельствовать о высокой осведомлённости и стремлении к здоровому образу жизни среди опрошенных. Однако, из-за малого количества курящих участников сложно сделать достоверные выводы о воздействии электронных сигарет на здоровье на основании данной анкеты. Для получения более объективных данных необходимы исследования с активными пользователями, а также медицинские наблюдения, учитывающие долговременные эффекты курения электронных сигарет. В целом, отказ многих от курения позитивно влияет на общее состояние здоровья и снижает риски, связанные с никотином и токсичными веществами.

### Заключение

В ходе исследования на тему «Электронные сигареты. Их влияние на здоровье человека» мы подробно рассмотрели состав и механизм действия электронных сигарет, а также проанализировали современные научные данные о их воздействии на организм. Электронные сигареты часто позиционируются как менее вредная альтернатива обычному курению, однако это не означает их полной безопасности.

### Список использованных источников

1. Всемирная организация здравоохранения. Электронные сигареты и их влияние на здоровье. – ВОЗ, 2020. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/q-a-detail/e-cigarettes-how-risky-are-they>
2. Российское расписание здравоохранения. Электронные сигареты: состав, воздействие на организм и перспективы регулирования. – Москва, 2021.

**Король Дарья Андреевна,**  
**ГАПОУ «Новозыбковский медицинский колледж»**  
**Научный руководитель: Зарубо Е. В.**

## **ЭЛЕКТРИЧЕСТВО В МЕДИЦИНЕ**

**Цель данной исследовательской работы:** изучить применение электричества в практической медицине.

**Задачи данной исследовательской работы:**

- Освоить сбор и анализ информации о методах электролечения.
- Изучить эффекты действия токов на организм человека.
- Рассмотреть способы лечения и медицинские приборы действие которых основано на использовании свойств электричества с древних времен и до наших дней.
- Рассмотреть новейшие разработки медицинских изделий, принцип действия которых основан на использовании токов, как основного компонента

**Ожидаемые результаты:** расширить и углубить свои знания как в области физики, так и в области практической медицины.

**Актуальность данной темы:**

Физика и медицина... Наука о явлениях природы и наука о болезнях человека, их лечении и предупреждении. В настоящее время обширная линия соприкосновения этих наук всё время расширяется и упрочняется. Нет ни одной области медицины, где бы ни применялись физические знания и приборы. Законы электричества используются человеком для лечения и диагностики различных заболеваний.

**Введение**

Медицина в современном мире – это уже давно не только пилюли, микстуры и скальпель хирурга. Сейчас здравоохранение – одна из самых высокотехнологичных отраслей. Здесь применяется самое современное оборудование, и это произошло во многом за счет активного использования электричества в медицине. Электрические приборы успешно заменяют разные человеческие органы.

**I. Воздействие электрического тока на человека**

Когда человек вступает в контакт с источником напряжения, происходит поражение электрическим током. Касаясь проводника, находящегося под напряжением, человек становится частью электросети, по которому протекает электрический ток. Как известно, человеческий организм состоит из множества жидкостей и минералов, что является хорошим проводником электричества. Это говорит о том, что действие электрического тока на организм человека оказывает летальный исход. Минимум, который способен почувствовать человек составляет 1 мА. Если действие электрического тока более 25 мА, то это приводит к параличу мышц органов дыхания.

**Электрический ток, проходя через организм человека может оказывать на него 4 вида воздействий:**

- термическое – подразумевает появление ожогов, а также перегревание кровеносных сосудов;
- электролитическое – проявляется в расщеплении крови, вызывает существенные изменения физико-химического состава;
- биологическое – нарушение нормальной работы мышечной системы, вызывает судорожные сокращения мышц;
- механическое – проявляется в расслоении тканей и даже отрывах частей тела.

Существует множество повреждений, которые возникают в результате действия электрического тока: металлизация кожи, электрические знаки, электроофтальмия, механические повреждения. Наиболее опасным являются электрические удары. Электрический удар сопровождается возбуждением живых тканей организма током, который через него проходит.

**II. Историческая справка**

Вместе с тем, электричество в медицине применялось еще в античные времена. Античным ученым уже задолго до нашей эры были известны электрические свойства некоторых видов рыб, и они даже использовались в качестве лечебного средства. В частности, древнегреческий врач Диаскорид ударами от соприкосновения с электрическим угрем лечил подагру и хроническую головную боль. Исцеление электричеством было известно и нашим предкам. Об этом свидетельствуют русские летописи XIV века, где имеется описание диковинных рыб, своим касанием вызывающих лечебное действие. Сокращение мышц, вызванное касанием электрических скатов,

угрей, сомов, свидетельствовало о действии электрического удара. Опыты англичанина Джона Уорлиша доказали электрическую природу удара ската, а анатом Джон Гунтер дал точное описание электрического органа этой рыбы. В дальнейшем интерес к использованию электричества в медицине возрастал. В 1752 году немецкий врач Зульцер опубликовал сообщение о новом, обнаруженном им явлении: касание языком одновременно двух разнородных металлов вызывает своеобразное кислое вкусовое ощущение. Это наблюдение, хотя сам немецкий врач и не подозревал, стало началом важнейших научных направлений – электрохимии и электрофизиологии.

В 1787 году английский врач и физик Адамс впервые создал специальную электростатическую машину для лечебных целей. Ею он широко пользовался в своей медицинской практике и получал положительные результаты, которые можно объяснить и стимулирующим действием тока, и психотерапевтическим эффектом, и специфическим действием разряда на человека. После этого использование электрических разрядов в медицине и биологии получило полное признание.

### **III. Приборы, продлевающие жизнь**

Впрочем, все это – славное прошлое. Сейчас использованием электричества в медицине уже никого не удивишь. Оно каждодневно служит человечеству, спасая жизни и помогая в диагностике и лечении разных болезней.

#### **1. Дефибриллятор**

Возьмем, например, стандартный **дефибриллятор**, используемый в медицине для электроимпульсной терапии нарушений сердечного ритма. Фактически в каждом фильме про врачей мы наблюдаем, как героическая бригада реанимации кричит: «Разряд, еще разряд» и с помощью этого прибора вытаскивает человека с «того света». Он уже настолько плотно вошел в нашу жизнь, что в Японии дефибрилляторы являются частью обязательного оборудования, которое должно быть в каждом магазине. Мы привыкли к нему, а ведь это прямой пример, как с помощью электричества ежедневно спасаются человеческие жизни. При том, что это изобретение относительно новое: еще в 1950 году лечение фибрилляции сердца осуществлялось только медикаментозно. Первым предложил использовать электрический ток для воздействия на сердечную мышцу в случае фибрилляции Пауль Золь в 1956 году. Он продемонстрировал первый успешный опыт при операции на открытом сердце и с применением переменного тока напряжением 110 В непосредственно к сердечной мышце. В дальнейшем, в 1959 году, на основании его публикации Бернард Лаун поставил задачу добиться более эффективного и менее травмирующего воздействия электрическим током.

#### **2. Кардиостимуляторы.**

Современные кардиостимуляторы представляют собой миниатюрные компьютеры, следящие за собственным ритмом Вашего сердца. Стимуляторы могут быть различной формы и, как правило, все они маленькие и легкие (приблизительный вес от 20 до 50 грамм).

Кардиостимулятор состоит из титанового корпуса, в котором находятся микросхема и аккумулятор.

Основная функция кардиостимулятора - следить за ритмом сердца и стимулировать, если возникает редкий или неправильный ритм с пропусками в сокращениях. Если сердце бьется с правильной частотой и ритмичностью, кардиостимулятор в этом случае не работает, но постоянно следит за собственным ритмом сердца.

Каждый тип кардиостимулятора предназначен для определенного вида нарушений сердечного ритма. Показания для имплантации определяет Ваш врач, исходя из полученных данных Вашего обследования.

### **IV. Электролечение.**

**Электротерапия** – это применение с лечебной целью различных видов электричества. Основано на свойстве определенных видов электрической энергии при терапевтических дозах изменять функциональное состояние органов и систем.

1. Гальванизация – это один из методов физиотерапии, использующий постоянный электрический ток. Такая терапия усиливает кровообращение, стимулирует метаболические процессы, усиливает секрецию желез, оказывает обезболивающий и противовоспалительные эффекты.

2. Электрофорез – это совместное действие тока и определенного количества лекарственного препарата.

3. Электросон – метод, использующий импульсные токи через кожу головы. Эта процедура нормализует состояние центральной нервной системы.

4. Дарсонвализация – метод, использующий токи высокой частоты и напряжения. Используется этот метод лечения для устранения спазмов сосудов.

Электролечение в физиотерапии имеет повсеместное применение. К терапии электрическим током прибегают в стационарах, амбулаторных лечебных учреждениях, в домашних условиях, а также в косметологии.

### **V. Противопоказания для лечения электрическим током**

Существуют некоторые противопоказания для лечения электрическим током. К ним относятся: тяжелое общее состояние пациента, обострение декомпенсированного соматического заболевания, сердечная и дыхательная недостаточность, недостаточная функция печени и почек, нарушение системы свертывания крови, злокачественные новообразования, острые инфекционные заболевания, беременность. Но несмотря на указанные противопоказания, окончательное решение о назначении физиопроцедур принимается

физиотерапевтом на основе общего, целостного впечатления о состоянии здоровья пациента и определении его потребностей в лечении.

## **VI. Инновационные разработки в медицине последних лет:**

### **1. Пластырь с током против кожных инфекций**

Хронические незаживающие раны, которые не закрываются в течение 8–12 недель, представляют серьезную проблему для общественного здравоохранения, поскольку связаны с потерей функции и подвижности пораженной части тела; социальным стрессом, изоляцией, депрессией и тревогой; длительной госпитализацией; повышением общих заболеваемости и смертности. Злоупотребление антибиотиками и их некорректное использование у людей и животных привело к тому, что многие бактерии эволюционировали и стали устойчивыми к таким препаратам. Американские ученые задались вопросом, смогут ли они заменить антибиотики электричеством, чтобы с его помощью манипулировать болезнетворными микроорганизмами. Они провели эксперименты с эпидермальным стафилококком, который обычно присутствует на коже человека, но при попадании внутрь организма доставляет серьезные проблемы. Задача была – не уничтожить его полностью, а контролировать численность бактерии. Опыты показали, что ток действует на нее только в кислой среде. Тогда исследователи разработали пластырь, который содержит электроды и гидрогель для создания кислой среды. Незаметные для человека разряды способны остановить распространение бактериальных инфекций без применения лекарств. Это открывает новые возможности для немедикаментозного лечения, особенно кожных инфекций и заживления ран, где устойчивые к антибиотикам микробы представляют серьезную проблему.

**2. Электронный пластырь для измерения уровня глюкозы без уколов** Исследователи из Великобритании создали пластырь с датчиком, позволяющий неинвазивно проводить постоянные измерения концентрации глюкозы в тканевой жидкости человека. Больные сахарным диабетом вынуждены постоянно отслеживать уровень глюкозы в крови, потому что он может сильно повышаться из-за недостаточной выработки инсулина. Как правило, для этого используются глюкометр, который забирает каплю крови из пальца и показывает уровень глюкозы. Поскольку забор крови несколько раз в день – это неудобно и болезненно, исследователи давно работают над созданием неинвазивных, но достаточно точных способов определения уровня глюкозы.

Группа исследователей под руководством Аделины Илие (Adelina Ilie) из Университета Бат разработала пластырь с датчиком, который измеряет концентрацию глюкозы в тканевой жидкости человека, находящейся между клетками волосяных фолликул, и тем самым не требует прокола кожи для забора крови.

Рабочая зона пластыря состоит из четырех датчиков. Пластырь прикрепляется на кожу, и из-за высокой плотности волос хотя бы один из его датчиков с большой вероятностью оказывается над волосяным фолликулом. Датчик с помощью электроосмоса захватывает тканевую жидкость в небольшую камеру с гидрогелем, что позволяет проводить измерения глюкозы в организме без калибровки. Принцип обнаружения глюкозы основан на том, что в гидрогеле содержится глюкозооксидаза, которая реагирует с глюкозой и образует, в том числе, пероксид водорода, который и обнаруживается сенсором. Изначально ученые провели лабораторные испытания на свиной коже, которая по некоторым своим характеристикам близка к человеческой и в данном случае может выступать в качестве хорошей модели, предсказывающей аналогичные процессы. Убедившись в работоспособности устройства, исследователи испытали его на людях и подтвердили его способность непрерывно определять уровень сахара в крови на протяжении шести часов. Они планируют дорабатывать технологию для более продолжительного отслеживания, а также создали прототип с большим количеством сенсоров, но пока не испытывали его.

### **Заключение**

Ну, а если взглянуть в будущее, что еще может дать электричество человеку в этой области? Новые органы вместо старых, электрические протезы и новые глаза – это все то, что явно ожидает человечество в ближайшие десятилетия. Однако, будто этого мало, неутомимые ученые идут все дальше: по их мнению, именно электричество сможет стать альтернативой лазеру в процедурах омоложения и в борьбе со старением кожи. Так что молодость до старости нам обеспечена, но возможно, что рано или поздно электричество подарит нам и вечную жизнь?

### **Список использованных источников**

1. Электрическая медицина - Энергетика и промышленность России - № 12 (176) июнь 2011 года - WWW.EPRUSSIA.RU - информационный портал энергетика
2. Пономаренко Г. Н. Общая физиотерапия: учебник / Г. Н. Пономаренко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с.: ил. ISBN 978-5-9704-5479-4
3. <https://fb.ru/article/242003/fizika-v-meditsine-i-ee-rol>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%>
5. <https://www.kakprosto.ru/kak-830972-kakoe-primenenie-fiziki-v-medicine>

## ЧЁРНЫЙ АИСТ

«Охранять природу- значит охранять Родину» М.М.Пришвин

**Гипотеза:** Черный аист очень редко встречаемая и охраняемая птица.

**Цель:** Всесторонне исследовать черного аиста, как можно больше узнать о нем ;выяснить почему черный аист стал символом заповедника «Брянский лес».

**Задачи:**

1.Проанализировать энциклопедическую, научно-популярную и художественно-публицистическую литературу по теме исследования.

2.Изучить внешний вид, среду обитания, образ жизни черного аиста..

**Методы исследования:**

1.Сбор информации по различным источникам.

2.Анализ,сравнение и обобщение полученной информации.

«Есть, возможно, уголок красивой,

Есть богаче, шире есть края,

Только мне из всей моей России

«Ближе к сердцу Брянщина моя». И.Швец

Одно из красивейших мест Брянской области заповедник «Брянский лес». Брянский лес... В этих словах мелодия песни «Шумел сурово Брянский лес...», написанной в самые суровые годы Великой Отечественной войны и впервые исполненной в сырой партизанской землянке. Брянский лес - это душа родного края. Ежегодно заповедник «Брянский лес» посещают тысячи туристов. Я так же побывала на экскурсии в заповеднике. Не хватает слов выразить мой восторг и впечатления о заповеднике. Побывав здесь однажды хочется вернуться еще и еще не один раз. Заповедник «Брянский лес» создан в 1987 году. Он расположен в южной части Брянской области в пределах Трубчевского и Суземского районов. Современная площадь заповедника 12 186 га. Символом заповедника стал чёрный аист. У меня возник вопрос что же это за птица черный аист, почему она стала символом заповедника... И начались поиски ответа на эти вопросы.

Черные аисты -очень редкие и скрытые птицы, поэтому изучать их довольно сложно. Обитают они в старых заросших лесах. Птицы моногамные, пары у них сохраняются на всю жизнь. Колоний не образуют, селятся поодиночке. К гнездованию аисты приступают в конце марта – начале апреля. Половозрелыми становятся в трехлетнем возрасте. Самки откладывают от 4 до 7 яиц. Насиживают оба родителя попеременно в течении 30 дней. Птенцы только через 2 месяца способны покинуть родительский дом.

Черные аисты питаются рыбой, лягушками, червями, моллюсками, жабами, ящерицами, мелкими змеями, грызунами, крупными насекомыми. За кормом для птенцов черные аисты летают от гнезда до 10 км. В это время его можно и увидеть.

Есть интересная легенда о том, как появился черный аист. Когда-то в селе жили два брата. Младший был честный и работающий, а старший злой и ленивый. Когда к старшему брату на крышу прилетел аист, тот прогнал его. Младший же не только обрадовался птице, но и пристроил колесо, чтобы можно было построить гнездо. С тех пор, как аист поселился у меньшего брата, у него дела стали идти хорошо. Старшему же не везло ни в чем. И у старшего брата появилась черная зависть к младшему. Однажды ночью, когда все спали, он поджег хату младшего брата. Первыми переполошились аисты, разбудили хозяев. Дом сгорел быстро, семья младшего брата спаслась, но аистята погибли. Стали люди думать какая причина пожара. Вдруг слышат во дворе старшего брата какой-то шум, крики. Видят: налетела на него пара черных аистов, бьют крыльями, клюют клювами. Поняли все- он поджег. Думали люди, что черными оперение у аистов стало от сажи и копоти. Ждали, что отмоются и станут белыми красавцами. Но прошло время, а птицы оставались черными. И поняли люди, что почернели они от горя как седеют люди. С тех пор и гнездится черный аист подальше от людей в глухой лесной чаще.

Черный аист – одна из редких птиц в мире. Он занесен в Красную книгу России. Из-за сокращения площади старых лесов, осушения болот и незаконного отстрела численность черных аистов в России стремительно падает. Черный аист является символом заповедника «Брянский лес». На территории заповедника есть несколько гнезд этой птицы, за которыми ведется видео наблюдение. Работники заповедника восхищаются умом и красотой этих птиц. Был случай, когда черные аисты спасали друг друга или оказывали взаимопомощь. Это еще раз доказывает их интеллект. Это грациозная, сильная и изящная птица не только радует

глаз своим видом, но и оказывает некоторую помощь человеку. Черные аисты уничтожают вредителей сельскохозяйственных растений, а также являются чувствительными катализаторами экологической обстановки. Замечено, что если аист живет и питается в каком-то водоеме, значит вода там чистая.

Выводы по работе:

1. Черный аист - удивительная, необычная, красивая и редкая птица. Обитают в заросших старых лесах с наличием поблизости какого-нибудь водоема.

2. Вырубка старых лесов губительна для черного аиста - это лишает его единственно возможного в наших краях места обитания. Сохраненные леса сохраняют и эту удивительную птицу.

3. Если не помогать диким вымирающим птицам, есть риск вообще потерять их навсегда, а будущем даже не вспомнить о том, что некие удивительно-красивые обитатели раньше водились у нас в Брянской области. Мы должны оберегать символ нашего заповедника прекрасного черного аиста.

#### **Список использованных источников**

1. Ахромеев Л.М. Природа Брянщины: в вопросах и ответах. Учебно справочное издание. - Брянск: «Курсив», 2000.- 211 с.

2. Большая иллюстрированная энциклопедия школьника. М.- «Махаон» - 2003.

3. [birds.academic.ru/1388/Черный\\_аист](http://birds.academic.ru/1388/Черный_аист)

4. Эколого-просветительская газета «Заповедный край» выпуск 4(16), 2012.

5. <http://www.bryansky-les.ru>

**Музыченко Таисия Юрьевна,  
УО «Гомельский государственный педагогический колледж имени  
Л.С. Выготского», Республика Беларусь  
Научный руководитель: Музыченко О.М.**

### **ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРИМЕНЕНИЮ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

В условиях цифровизации общества и стремительного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) система образования претерпевает существенные изменения как на уровне высшего, так и среднего профессионального педагогического образования. Современный педагог уже не может ограничиваться традиционными методами обучения: от него требуется умение эффективно использовать цифровые инструменты, интегрировать ИКТ в образовательный процесс, а также формировать у обучающихся цифровую грамотность. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема подготовки будущих педагогов к применению ИКТ в профессиональной деятельности.

Цель данной работы – рассмотреть перспективы и проблемы обучения будущих педагогов использованию ИКТ в образовательном процессе, а также определить ключевые технологии и компетенции, необходимые современному специалисту для успешной профессиональной реализации.

Информационно-коммуникационные технологии в образовании представляют собой совокупность цифровых средств, методов и процессов, используемых для сбора, обработки, хранения, передачи и представления учебной информации. ИКТ включают компьютерную технику, программное обеспечение, сетевые технологии, цифровые образовательные ресурсы и онлайн-сервисы.

Роль ИКТ в образовательном процессе заключается в расширении возможностей обучения, повышении его доступности и индивидуализации, развитии познавательной активности обучающихся, а также в формировании навыков самостоятельной работы и критического мышления. Для педагога ИКТ становятся инструментом профессионального роста, повышения качества преподавания и эффективного взаимодействия с обучающимися.

Подготовка будущих педагогов к применению ИКТ является важной задачей как высшего педагогического образования, так и системы среднего профессионального образования, в том числе педагогических колледжей. Современные обучающиеся – представители цифрового поколения, для которых использование технологий является естественной частью повседневной жизни. Это требует от педагога не только технической грамотности, но и методической готовности к интеграции ИКТ в учебный процесс.

Кроме того, образовательные стандарты среднего специального образования по специальностям педагогического профиля предусматривают владение цифровыми компетенциями, умение использовать электронные образовательные ресурсы, дистанционные технологии и средства онлайн-коммуникации как для выпускников педагогических вузов, так и педагогических колледжей. Таким образом, обучение будущих

педагогов ИКТ является необходимым условием их конкурентоспособности на рынке труда независимо от уровня получаемого педагогического образования.

Несмотря на очевидную значимость ИКТ, процесс подготовки будущих педагогов сталкивается с рядом проблем [6, с.23]:

- Недостаточный уровень материально-технической базы. Не все образовательные организации располагают современным оборудованием и лицензионным программным обеспечением.

- Разрыв между теорией и практикой. Обучение ИКТ часто носит формальный характер и не ориентировано на реальные педагогические ситуации.

- Быстрое устаревание технологий. Знания и навыки, полученные в ходе обучения, могут терять актуальность уже через несколько лет.

- Психологические барьеры. Будущие педагоги могут испытывать страх перед использованием технологий или недооценивать их педагогический потенциал.

Перспективы обучения будущих педагогов применению ИКТ связаны с модернизацией содержания и форм педагогического образования. К основным направлениям развития можно отнести:

- внедрение практико-ориентированных курсов по использованию ИКТ в обучении;

- интеграцию цифровых технологий во все учебные дисциплины;

- развитие дистанционного и смешанного обучения;

- формирование цифровой культуры и педагогического мышления, ориентированного на инновации;

- использование сетевых форм взаимодействия и профессиональных онлайн-сообществ.

Особое значение приобретает формирование у будущих педагогов способности к самообразованию и непрерывному профессиональному развитию в условиях цифровой трансформации образования.

Для успешной реализации профессиональной деятельности будущие педагоги должны владеть следующими ИКТ-технологиями [2, с.32]:

- Офисные и облачные технологии (текстовые редакторы, электронные таблицы, презентации, Google Workspace, Microsoft 365).

- Образовательные платформы и LMS (Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams).

- Инструменты дистанционного обучения (Zoom, Webex, Discord, системы видеоконференций).

- Цифровые образовательные ресурсы (электронные учебники, онлайн курсы, интерактивные тренажёры).

- Интерактивные и мультимедийные технологии (интерактивные доски, онлайн-доски, видео- и аудиоредакторы).

- Технологии оценки и мониторинга обучения (онлайн-тестирование, электронные журналы, аналитические инструменты).

- Основы медиаграмотности и кибербезопасности.

- Элементы искусственного интеллекта в образовании (адаптивные обучающие системы, интеллектуальные помощники).

Владение данными технологиями позволяет педагогу эффективно организовывать образовательный процесс, повышать мотивацию обучающихся и обеспечивать индивидуальный подход. Для успешной реализации этого процесса необходимо совершенствовать учебные программы, оснащать образовательные учреждения современными технологиями и формировать у преподавателей установку на непрерывное саморазвитие в цифровой среде.

#### **Список использованных источников**

1. ЮНЕСКО. Рамка ИКТ-компетентности учителей. – Париж: ЮНЕСКО, 2018.
2. Редекер К. Европейская рамка цифровой компетентности педагогов (DigCompEdu). – Люксембург: Бюро публикаций Европейского союза, 2017.
3. Андерсон Т., Эллуми Ф. Теория и практика онлайн-обучения. – Атбаска: Университет Атбаски, 2008.
4. Кёлер М. Дж., Мишра П. Технологическое, педагогическое и предметное знание (TPACK) как основа профессиональной подготовки учителя // Педагогическое образование и наука. – 2009. – № 5. – С. 1017–1054.
5. Селвин Н. Образование и технологии: ключевые проблемы и дискуссии. – Лондон: Bloomsbury Academic, 2016.
6. Белозёрова О. В. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе педагогического колледжа // Педагогическое образование в условиях цифровизации. – Минск, 2020.

7. Институт информационных технологий в образовании ЮНЕСКО. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: политика и практика Республики Беларусь. – Париж, 2019.

**Попов Даниил Дмитриевич,**  
**ГАПОУ «Клинцовский индустриально-педагогический колледж»**  
**Руководитель: Медведева Л.В.**

### **КТО НА САМОМ ДЕЛЕ ИЗОБРЕЛ ПЕНИЦИЛЛИН...**

#### **Актуальность темы:**

XX век – период, когда люди освоили атомную энергию, создали теле-и радиовещание, покорили космос... И все же именно открытие пенициллина признается одним из значимых достижений, спасший за прошедшие десятилетия ни один миллион жизней.

**Цель проекта:** знакомство с историей исследований в области химии и биологии.

**Задачи проекта:** найти исторические и документальные сведения об ученых, имеющих непосредственное отношение к появлению пенициллина.

Днем рождения пенициллина считается 13 сентября. В этот день в 1929 году А.Флеминг озвучил свое открытие. Однако о целебных свойствах плесени, на основе которой был и создан пенициллин, было известно задолго до него. Еще в 11-16 в.в народной медицине для лечения гноящихся ран использовалась плесень.

Русские врачи терапевт В. Манасеин и дерматолог А. Полотебнов в 1872 году применили зеленую плесень, выращенную на лимонах, для лечения гнойных ран и язв. Но их работа осталась незамеченной мировой наукой. В 1897 году французский военный врач Э. Дюшен заметил, что плесень губительна для палочек брюшного тифа. Однако открытие тоже не вызвало интереса. Флеминг переоткрыл антибактериальные свойства плесени в 1929 году случайно. Он занимался изучением бактерий-стафилококков. В ходе эксперимента он пришел к выводу о том, что плесень вырабатывает вещество, убивающее бактерии. Это вещество он назвал «пенициллином». Его открытие пролежало без практического применения 10 лет. В 1938 году группа ученых во главе с немецким ученым Чейном и британским ученым Флори занялись способом поиска выделения и очистки пенициллина из плесени. В 1940 году они получили препарат. 12 февраля 1941 года инъекция пенициллина впервые была сделана человеку. В 1941 году производство пенициллина покрывало нужды армии США. Секрет получения пенициллина был военной тайной. В СССР задачу создания отечественного пенициллина поставили перед Зинаидой Ермольевой. Зинаида Ермольева еще с 1920-х годов работала над антибактериальными препаратами. Она выделили и использовала бактериофаги для лечения холеры. В 1942 году команда Ермольевой предотвратила эпидемию холеры в осажденном Сталинграде. Ермольева вместе с коллегой Тamarой Балезиной изучили более 90 образцов плесени и в течении года нашли ту самую. Крустозин-так назвали отечественный антибиотик. Девять человек под руководством Ермольевой создали рабочий антибиотик за 3 года- с 1942 по конец 1944года. Производство организовали на заводе эндокринных препаратов. Плесень выращивали в обычных бутылках- о биореакторах в условиях военного времени речи не было. За разработку отечественного пенициллина Флори прозвал Ермольеву Мадам Пенициллин.

В 1945 году Флеминг, Флори и Чейн были удостоены Нобелевской премии «за открытие пенициллина и его целебного воздействия при различных инфекционных болезнях». «Для победы во Второй Мировой войне пенициллин сделал больше, чем 25 дивизий!». Именно такие слова прозвучали при вручении Флемингу Чейну и Флори Нобелевской премии. Сам пенициллин по настоянию Флеминга не был запатентован. Он считал, что лекарство спасающее людям жизнь не должно быть источником дохода. Создательница советского пенициллина-выдающийся ученый-микробиолог Зинаида Ермольева оказалась незаслуженно забытой. «Нобелевку» Зинаида Ермольева не получила.....

#### **Выводы по работе.**

История создания пенициллина опровергает миф о единственном изобретателе.

Антибиотик пенициллин стал результатом работы российских врачей 19 века, британских ученых, американских инженеров, советских микробиологов. И каждый этап добавлял новые знания и технологии.

#### **Список использованных источников**

1. Детская энциклопедия «Я познаю мир. Биология». -М.ТКО «АСТ», 1994год
2. Лауреаты Нобелевской премии: энциклопедия: в 2 кн.: пер. с англ. -М.Прогресс, 1992.
3. Лалаяц И.Э. Антибиотики – история далекая и не очень // В мире лекарств: журнал. -1999. - № 3-4. - с.94-95

4. Русанов К.В. Пенициллиновый приоритет у линии фронта (газета «Новости медицины и фармации», 2007, № 11)
5. Чаурина Р. Зинаида Виссарионовна Ермольева. Газета «Биология» №19, 2000г. М.: изд. «Первое сентября».
6. <http://Wikipedia.ru>.

**Троянов Даниил Александрович,**  
**Клинцовский филиал ГАПОУ «БТЭиР имени Героя Советского Союза М.А. Афанасьева»**  
**Научный руководитель: Коваленко И.А.**

## ДЕТЕКТОР СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ

Каждый из нас хоть раз в жизни будет сверлить стену для установки различных полочек, картин, светильников, часов и т.п. И наверняка, у нас в голове возникнет мысль о том, что где-то в «недрах» этой стены проходит скрытая электропроводка. Проведение ремонтных работ в помещениях, которые строились давно, и никаких сопроводительных документов к помещению уже не осталось, в частности схемы электропроводки, значительно осложнены. Ведь при надобности сверления стен существует возможность попадания в проводку. А это и опасно для жизни, особенно если проводка не обесточена, можно и повредить инструмент или сам провод, что еще хуже, поскольку тянуть проводку придется по новой.

На помощь могут прийти специальные приборы - детекторы скрытой проводки, они же индикаторы, которые являются одним из главных инструментов электрика. Он без труда обнаружит место прокладки проводов. Благодаря этому прибору, сохраняется целостность кабеля от ударов дрели или перфоратора.

Новизна данной работы состоит в том, что существующие в настоящее время приборы, всевозможные «отвертки» и «пробники», выполняют обычно только одну функцию, и стоят достаточно дорого. Анализируя цены детекторов в магазинах и на сайтах интернет магазинов, диапазон цен варьируется от 1500 рублей до 9500 рублей.

Актуальность выбранной темы заключается в создании конкурентоспособного бюджетного прибора, который может пригодиться электрику или монтеру, в работе с электропроводкой и определением наличия электромагнитного поля.

Схема детектора скрытой проводки включает:

- датчик, который служит в качестве антенны, обнаруживающей электрические поля,
- индикатор,
- усилитель
- резистор
- транзистор

Причины, по которым при выполнении ремонтных работ следует пользоваться детектором обнаружения скрытой проводки достаточно много:

- возможность точно определить нахождение кабелей скрытой проводки, предупредив тем самым повреждение кабеля,
- возможность предупредить поломку инструментов, которые используются при работе,
- обеспечить безопасность работающего человека, исключить угрозу его поражения электрическим током.

Для изготовления детектора нам понадобятся следующие материалы:

- резисторы: 1 МОм, 100 кОм и 220 Ом;
- транзистор ВС 547 – 3 шт;
- светодиод;
- макетная плата;
- провод эмалированный;
- батарейка;
- корпус.

Инструменты:

- паяльник;
- ножёвка.

Составляем схему детектора скрытой проводки.

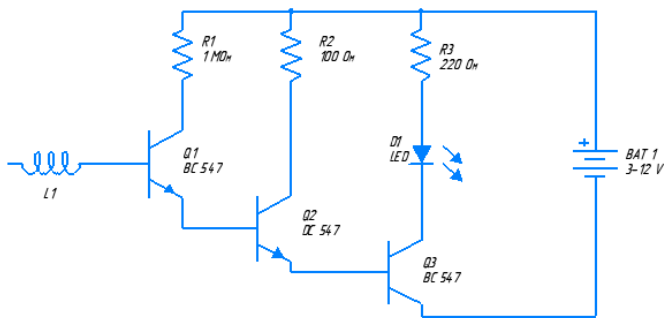
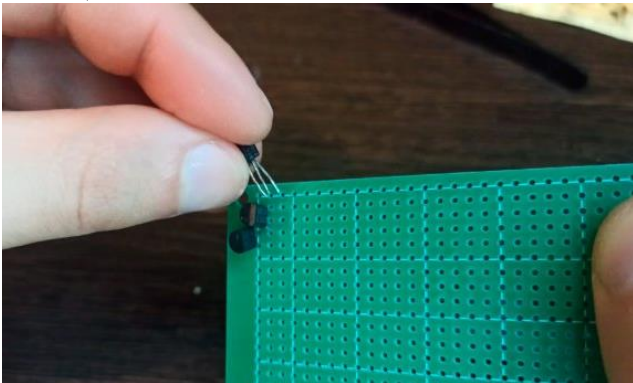


Схема состоит из трёх резисторов на 1 МОм, 100 кОм и 220 Ом, трёх NPN транзисторов BC 547 одного светодиода, одной катушки на 10-15 витков и батарейки от 3 до 12 вольт.

Размещаем наши компоненты на макетной плате.



Обрабатываем контакты канифолью и пропаиваем площадки.

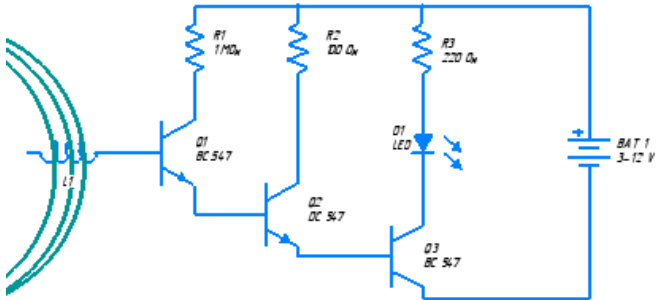
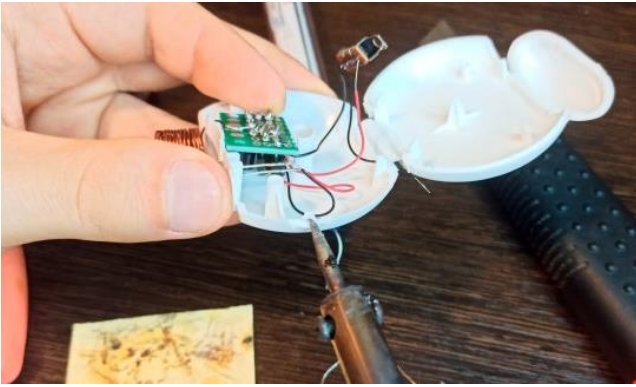


Обычную эмалированную проволоку наматываем на карандаш в форме катушки, а затем припаиваем к нашей схеме. После отгибаем в сторону контакты резисторов, так, чтобы они образовали дорожки.



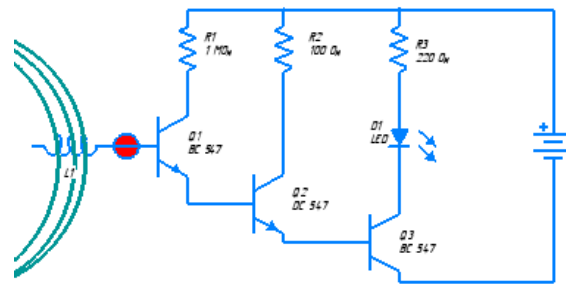
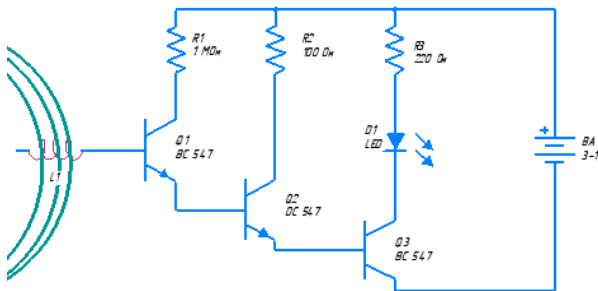
Припаиваем детали к дорожкам, а затем откусываем всё лишнее. Теперь подготавливаем проводки для светодиода и батарейки: зачищаем, лудим (покрываем тонким слоем припоя). Затем ножовкой отпиливаем лишнее. Добавляем последние штрихи в виде выключателя.

Подбираем корпус для нашего детектора скрытой проводки.

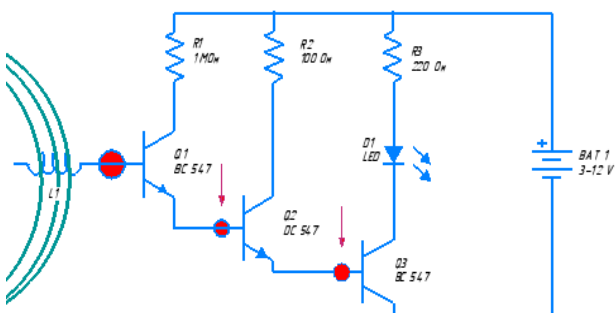
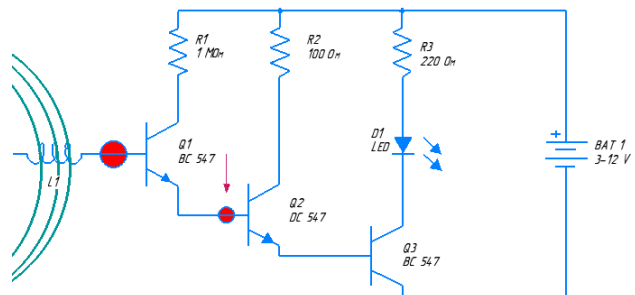


Вокруг любого проводника, по которому течёт электрический ток, возникает электромагнитное поле.

Когда помещаем катушку внутрь этого поля, она начинает запасать энергию, пока её не станет достаточно, чтобы открыть транзистор Q1.

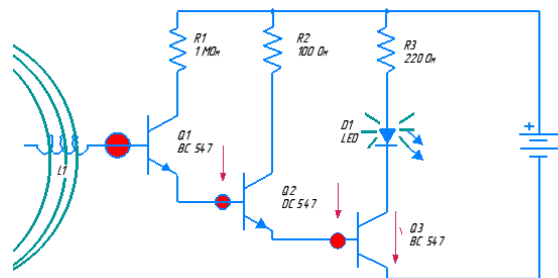


Как только транзистор Q1 открывается, через него проходит электрический ток на базу транзистора Q2.



От чего Q2 тоже открывается, и пропускает ток на базу транзистора Q3.

Q3 в свою очередь повторяет действие своих предшественников, также пропуская через себя электрический ток, в следствие чего загорается светодиод, сигнализируя нам о наличии электрического тока в исследуемом объекте.



Проверяем работу детектора скрытой проводки на проводе, торчащем из плинтуса. Светодиод загорелся, значит он оказался под напряжением.



Вот таким интересным способом можно узнать, есть ли опасность в кабеле и обезопасить себя.

Рассчитав себестоимость детектора скрытой проводки, у нас вышло 321 рубль. Тем самым можно сделать вывод, что совсем несложно, а главное недорого можно смастерить детектор и обезопасить себя дома.

Наличие в квартире или доме детектора скрытой проводки позволит значительно повысить безопасность при проведении ремонта. И если возможности покупки дорогостоящего искателя нет, его может заменить устройством, изготовленного своими руками. Хотя его эффективность будет ниже, тем не менее, данный прибор будет хорошим помощником при ремонте помещений и электроприборов.

В ходе изобретения, можно убедиться на собственном опыте, что создание подобных приборов требует, разумеется, определенных усилий как в плане физической работы при конструировании устройства, так и умственной - для изучения основ работы подобных механизмов, выбора оптимальной схемы сборки и правильного применения детектора. Однако при наличии желания, даже с ограниченными ресурсными возможностями, можно изготовить этот прибор самостоятельно.

Данную схему сборки можно использовать всем, кто заинтересован в конструировании электрических приборов, изучении электромагнитных явлений и просто всем, кто хочет помочь себе и своей семье во время домашних ремонтных работ.

#### Список использованных источников

1. Бедин В.С., Сам себе электрик, «Клуб семейного досуга», 2019, 280 с.
2. Блудов М.И. Беседы по физике. – М.: Просвещение, 2021, 225 с.
3. Гольдштейн Л. Д., Зерно Н. В. Электромагнитные поля и волны. Изд. 2-е, перераб. и дополненное. М. Изд-во «Советское радио», 2021, 664 с.
4. Кикоин А.А., И.К. Кикоин. Электродинамика. - М.: Наука 2021, 380с.
5. Сильвашко С. А. Основы электротехники. Изд-во «Советское радио», 2020, 209 с.

**Чернова Полина Владимировна,  
Трубчевский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
Научный руководитель: Цибуля Т.В.**

### **БРУЦЕЛЛЁЗ В РОССИИ И РОЛЬ ВЕТЕРИНАРНОЙ СЛУЖБЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛИКВИДАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Бруцеллез – одно из наиболее опасных зоонозных заболеваний, представляющее серьезную угрозу как для здоровья животных, так и для человека. Возбудителями бруцеллеза являются бактерии рода *Brucella*, которые способны поражать широкий спектр домашних и диких животных, а также вызывать хронические, изнуряющие заболевания у людей. В Российской Федерации бруцеллез остается актуальной проблемой, требующей постоянного внимания и комплексных мер по его контролю и ликвидации. Особая роль в этом

процессе принадлежит ветеринарной службе, чья деятельность направлена на предотвращение заноса инфекции, раннее выявление больных животных и оздоровление неблагополучных очагов.

Бруцеллез вызывается грамположительными, неподвижными, аэробными бактериями рода *Brucella*. Наиболее значимыми для эпизоотологии и эпидемиологии являются следующие виды: *Brucella abortus* (поражает крупный рогатый скот), *Brucella melitensis* (поражает мелкий рогатый скот – овец и коз), *Brucella suis* (поражает свиней) и *Brucella canis* (поражает собак). Бактерии обладают высокой устойчивостью во внешней среде, особенно в условиях низких температур и в продуктах животноводства (молоко, сыр, мясо) [2, с. 45].

Патогенез бруцеллеза характеризуется проникновением возбудителя в организм животного через слизистые оболочки, поврежденную кожу или при алиментарном пути заражения. Бактерии распространяются лимфогенным и гематогенным путем, накапливаясь в ретикулоэндотелиальной системе, репродуктивных органах, молочных железах и других тканях. У животных бруцеллез проявляется абортами, мертворождением, бесплодием, снижением молочной продуктивности и общей резистентности организма. У крупного рогатого скота наиболее характерным клиническим признаком является аборт на поздних сроках беременности, а также эндометриты и маститы. У овец и коз также наблюдаются аборты, снижение плодовитости, а у самцов – орхиты и эпидидимиты. У свиней бруцеллез часто протекает хронически, проявляясь абортами, бесплодием, артритами и спондилитами [4, с. 112].

У человека бруцеллез передается при употреблении непастеризованного молока и молочных продуктов, а также при контакте с инфицированными животными и их выделениями. Клинические проявления у людей разнообразны и зависят от вида возбудителя и индивидуальных особенностей организма. Характерными симптомами являются лихорадка (часто неправильного типа, с периодами повышения и нормализации температуры), слабость, потливость, боли в мышцах и суставах, увеличение лимфатических узлов, поражение нервной, сердечно-сосудистой и репродуктивной систем. Бруцеллез может принимать хроническое течение, приводя к инвалидизации и серьезным нарушениям здоровья.

Россия, как и многие другие страны мира, сталкивается с проблемой бруцеллеза. Несмотря на значительные успехи в борьбе с этим заболеванием, достигнутые в советский период, бруцеллез продолжает оставаться актуальной угрозой, особенно в отдельных регионах страны. Эпизоотологическая ситуация характеризуется следующими особенностями:

- Региональная неравномерность.

Наиболее неблагополучными по бруцеллезу остаются регионы с развитым животноводством, особенно в южных и юго-восточных частях страны, где традиционно развито мелкое скотоводство

- Преобладание определенных видов *Brucella*.

В России наиболее часто регистрируются случаи бруцеллеза, вызванные *Brucella abortus* у крупного рогатого скота и *Brucella melitensis* у мелкого рогатого скота. *Brucella suis* встречается реже, в основном в регионах с развитым свиноводством. Случаи бруцеллеза, вызванного *Brucella canis*, также регистрируются, но имеют меньшее эпизоотологическое значение по сравнению с другими видами [6, с. 34].

- Цикличность и спорадичность.

Заболевание может проявляться как спорадическими случаями, так и локальными вспышками, связанными с нарушением ветеринарно-санитарных правил, перемещением инфицированных животных или употреблением в пищу некачественных продуктов животноводства.

- Скрытое течение.

Бруцеллез часто протекает у животных в субклинической форме, что затрудняет его раннее выявление и способствует дальнейшему распространению инфекции. Это особенно характерно для хронических форм заболевания.

- Влияние миграции животных и людей.

Перемещение скота между регионами, а также миграция населения, в том числе трудовая миграция, могут способствовать заносу возбудителя в благополучные районы и распространению инфекции

- Фактор диких животных.

Дикие животные, такие как дикие козы, овцы, крупный рогатый скот, а также грызуны, могут выступать в качестве резервуаров возбудителя и источником заражения для домашних животных [9, с. 91].

Несмотря на проводимые мероприятия, полное искоренение бруцеллеза в России пока не достигнуто. Это связано с комплексом причин, включая сложность диагностики, длительный инкубационный период, наличие скрытых форм заболевания, а также недостаточную эффективность некоторых мер профилактики и контроля.

Ветеринарная служба Российской Федерации играет ключевую роль в борьбе с бруцеллезом. Ее деятельность охватывает весь спектр мероприятий, направленных на предотвращение заноса инфекции, раннее выявление, диагностику, лечение (в случаях, когда это целесообразно и возможно) и ликвидацию очагов заболевания. Основные направления деятельности ветеринарной службы включают:

- эпизоотологический мониторинг и надзор:

- плановые диагностические исследования:
- исследование животных, поступающих на убой:
- мониторинг диких животных:
- анализ эпизоотологической ситуации:

Ветеринарная служба Российской Федерации проводит профилактические мероприятия:

- Применение современных вакцин для создания иммунитета у животных, особенно в неблагополучных по бруцеллезу регионах. Вакцинация проводится в соответствии с утвержденными схемами и регламентами.

- Строгое соблюдение ветеринарно-санитарных правил при содержании, кормлении, разведении и перемещении животных. Это включает дезинфекцию помещений, оборудования, транспортных средств, а также контроль за качеством кормов и воды.

- Ограничение и строгий контроль за перемещением животных из неблагополучных по бруцеллезу регионов в благополучные. Обязательное проведение диагностических исследований перед перемещением.

- Контроль за ввозом животных и продуктов животноводства из других стран, проведение карантинных мероприятий.

- При обнаружении положительно реагирующих на бруцеллез животных проводится их немедленная изоляция для предотвращения дальнейшего распространения инфекции.

- Введение карантина на неблагополучные хозяйства и территории, запрещающего ввоз и вывоз животных, а также реализацию продуктов животноводства без разрешения ветеринарной службы.

- Проведение комплексных мероприятий по дезинфекции помещений, оборудования, территории неблагополучных хозяйств для уничтожения возбудителя.

- В случае подтверждения диагноза бруцеллеза у животных, особенно в неблагополучных очагах, может быть принято решение о вынужденном убое инфицированных животных с последующей утилизацией или обезвреживанием туш и продуктов убоя.

- После ликвидации очага заболевания проводятся мероприятия по оздоровлению хозяйства, включая дезинфекцию, завоз здоровых животных и проведение повторных диагностических исследований [11, с. 189].

Несмотря на существующие методы борьбы с бруцеллезом, постоянно ведется поиск новых, более эффективных подходов к его профилактике и ликвидации.

А именно:

1. Создание более эффективных и безопасных вакцин, способных обеспечить длительный и надежный иммунитет у животных, а также вакцин, позволяющих дифференцировать вакцинированных животных от инфицированных (marker vaccines). Это позволит более точно проводить диагностику и избежать необоснованного уничтожения вакцинированных животных.

2. Разработка быстрых, высокочувствительных и специфичных диагностических тестов, в том числе экспресс-методов, которые могут применяться непосредственно в хозяйствах. Исследования в области молекулярно-генетических методов диагностики (ПЦР) открывают новые возможности для раннего выявления возбудителя.

3. Использование методов секвенирования генома *Brucella* для отслеживания путей распространения инфекции, выявления источников заражения и оценки эффективности проводимых мероприятий. Это позволяет более точно идентифицировать штаммы возбудителя и их происхождение.

4. Разработка и внедрение комплексных программ, объединяющих усилия ветеринарной и медицинской служб, а также других заинтересованных сторон, для борьбы с бруцеллезом и другими зоонозными заболеваниями.

5. Внедрение современных систем сбора и анализа данных, использование геоинформационных систем (ГИС) для картографирования очагов бруцеллеза и прогнозирования рисков. Автоматизация процессов мониторинга и отчетности позволит повысить оперативность реагирования на возникающие угрозы.

6. Изучение механизмов резистентности возбудителя к антибактериальным препаратам и разработка новых стратегических подходов к лечению бруцеллеза у животных и человека.

7. Внедрение современных систем отслеживания животных, таких как электронная идентификация (чипирование, татуировки), для обеспечения полного контроля за их перемещением и предотвращения распространения инфекции.

8. Более глубокое изучение роли диких животных в поддержании циркуляции возбудителя бруцеллеза и разработка мер по снижению риска передачи инфекции от диких животных к домашним [1, с. 45].

Для минимизации риска заражения бруцеллезом как животных, так и людей, необходимо строго соблюдать комплекс мер профилактики и безопасности:

- строгое соблюдение ветеринарно-санитарных правил;
- изоляция новых животных;
- регулярные ветеринарные осмотры;
- дезинфекция;

- утилизация абортированных плодов и последов;
- контроль за кормами и водой;
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ);
- соблюдение правил при забое животных [10, с. 128].

При появлении любых признаков заболевания у животных, а также при случаях аборт, необходимо немедленно информировать ветеринарную службу.

Употребление в пищу только пастеризованных молочных продуктов: Это одно из наиболее важных правил. Молоко и молочные продукты (сыр, творог, масло) от непроверенных источников или не прошедшие достаточную термическую обработку представляют высокий риск заражения бруцеллезом. Всегда отдавайте предпочтение продукции с маркировкой, подтверждающей пастеризацию или стерилизацию.

Мясо, особенно приобретенное на рынках или у частных лиц, должно подвергаться тщательной термической обработке (варка, жарка, запекание) до полной готовности. Не употребляйте в пищу сырое или недостаточно прожаренное мясо.

Избегайте прямого контакта с неизвестными животными, особенно с теми, которые выглядят больными или проявляют необычное поведение. Не гладьте бездомных животных.

Тщательно мойте руки с мылом после контакта с животными, а также перед едой и после посещения туалета.

Если вы посещаете фермы или животноводческие хозяйства, соблюдайте установленные правила и рекомендации ветеринарной службы. Не прикасайтесь к животным без необходимости и используйте предоставленные средства дезинфекции [9, с. 245].

Таким образом, Бруцеллез остается серьезной проблемой для животноводства и общественного здравоохранения в России. Эффективная борьба с этим заболеванием требует комплексного и скоординированного подхода, в котором ветеринарная служба играет центральную роль. Постоянный мониторинг эпизоотической ситуации, своевременное выявление и ликвидация очагов, а также неукоснительное соблюдение профилактических мер являются основой успешной стратегии.

Современные научные достижения, такие как разработка новых вакцин и диагностических методов, а также внедрение принципов «Единого здоровья», открывают новые перспективы в борьбе с бруцеллезом. Однако, успех в этой борьбе во многом зависит от активного участия всех заинтересованных сторон: ветеринарных специалистов, работников животноводческих хозяйств, органов власти и, конечно же, населения.

Дальнейшее совершенствование законодательной базы, увеличение финансирования ветеринарной службы и активное внедрение инновационных технологий позволят России приблизиться к полной ликвидации этого опасного зоонозного заболевания.

#### **Список использованных источников**

1. Акатов В. А. Бруцеллез животных и человека. – М.: Колос, 2023. – 208 с.
2. Алиев А. А. Ветеринарная санитария. – М.: Колос, 2013. – 304 с.
3. Бакулов И. А., Черных П. Г. Ветеринарная вирусология. – М.: Агропромиздат, 2019. – 384 с.
4. Беляков В. Д., Ющук Н. Д. Зоонозы. – М.: Медицина, 2017. – 336 с.
5. Григорьев А. И., Кононов В. Н. Ветеринарная микробиология. – М.: Колос, 2021. – 368 с.
6. Дерябин Н. И. Ветеринарная микробиология. – М.: Колос, 2019. – 352 с.
7. Ершов В. С., Максимов В. П. Ветеринарная иммунология. – М.: Колос, 2021. – 320 с.
8. Королев В. А., Колычев Н. М. Ветеринарная микробиология и иммунология. – М.: КолосС, 2016. – 704 с.
9. Скворцов В. Н. Ветеринарная гигиена. – М.: Колос, 2023. – 336 с.
10. Сулейманов Ш. М. Бруцеллез. – М.: Медицина, 2015. – 240 с.
11. Шустрова Н. Н. Бруцеллез. – М.: Медицина, 2021. – 272 с.

**Шаховский Илья Денисович,**  
**ГАПОУ «Клинцовский филиал БТЭиР имени Героя Советского Союза М.А.Афанасьева»**  
**Научный руководитель: Киселева Н.А.**

#### **КВАНТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ: ЗАВТРА УЖЕ ЗДЕСЬ**

За последние десятилетия стало очевидно, что традиционный подход к повышению производительности компьютеров достигает своего физического предела. Закон Мура, согласно которому мощность компьютеров удваивалась каждые полтора-два года, замедляется ввиду физических ограничений масштаба микросхемных деталей. Кремниевые микросхемы достигают пределов возможного, так как размер транзисторов уже

близок к нескольким нанометрам, что создаёт значительные проблемы с перегревом, ошибками и энергопотреблением.

Одним из способов выхода из сложившейся ситуации является переход к новым технологиям обработки информации, основанным на принципах квантовой механики. Такие устройства получили название квантовых компьютеров. Их функционирование основано на использовании законов квантовой физики, что позволяет добиться значительного увеличения скорости вычислений, точности моделирования и снижения потребления энергии.

Основным элементом квантового компьютера является кубит (qubit, quantum bit), представляющий собой элементарный носитель квантовой информации. Если обычный бит в классическом компьютере может принимать лишь одно значение – 0 или 1, то кубит способен находиться одновременно в обоих состояниях благодаря явлению суперпозиции. Благодаря этому состоянию квантовый компьютер может обрабатывать огромное количество вариантов одновременно, выполняя множество расчётов параллельно.

$\beta$  – комплексные числа, характеризующие вероятность нахождения кубита в одном из базовых состояний. Сумма квадратов модулей этих чисел равна единице. Это значит, что кубит хранит одновременно обе возможные версии данных, позволяя производить быстрые вычисления, невозможные для обычного компьютера.

Поскольку кубиты работают в рамках пространств Гильберта, законы их поведения сильно отличаются от привычных нам законов обычной арифметики. Для представления кубитов используют специальные обозначения, основанные на векторной алгебре и матричной математике. Важнейшими операциями являются:

Однокубитные гейты: меняют состояние отдельного кубита.

Многокубитные гейты: управляют двумя и более кубитами одновременно, создавая эффекты запутывания и корреляции.

Один из важнейших однокубитных операторов – оператор Паули, позволяющий изменять направление спина кубита относительно оси координат. Многокубитные операторы включают, например, CNOT-гейт, осуществляющий управляемое переворачивание второго кубита в зависимости от состояния первого.

Запутывание – важнейший эффект квантовой механики, обеспечивающий невероятную эффективность квантовых вычислений. Когда два кубита находятся в запутанном состоянии, измерение одного автоматически определяет состояние другого, независимо от расстояния между ними. Таким образом, запутанность даёт возможность быстро распространять информацию внутри системы, минимизируя задержки и повышая производительность.

Другой важный эффект – квантовая интерференция. Она проявляется в способности волны кубита интерферировать сама с собой, усиливая полезные сигналы и ослабляя нежелательные компоненты. Например, знаменитый алгоритм Гровера для поиска в несортированных списках именно за счёт эффекта интерференции находит искомый элемент всего за квадратный корень от общего числа попыток.

На сегодняшний день существует несколько конкурирующих подходов к созданию реальных квантовых компьютеров:

- используют спины электронов или ядер атомов в качестве кубитов. Данный подход широко применяется в экспериментальной физике твёрдых тел и хорошо интегрируется с существующими технологиями микроэлектроники. Недостатком является сложность поддержания стабильности кубитов при комнатной температуре.

- применяют одиночные фотоны в качестве носителей информации. Основное достоинство заключается в слабой подверженности влиянию внешней среды, что снижает требования к условиям эксплуатации. Однако трудностью является реализация надёжных каналов передачи фотонных сигналов и эффективная обработка фотонов.

- работают на основе токов в кольцах Джозефсона, образующих особые кубиты, способные поддерживать высокие уровни связности и устойчивости. Примером успешной реализации являются проекты компании Google и IBM, создавшие прототипы квантовых чипов на десятки и сотни кубитов.

Хотя концепция квантовых компьютеров выглядит весьма привлекательно, существуют важные преграды на пути их полной реализации:

- проблема декогеренции: внешние факторы нарушают чистоту квантовых состояний, вызывая деградацию вычислений.

- трудности с созданием стабильных многокубитных регистров: управление большим числом кубитов одновременно требует сложного оборудования и тщательной настройки.

- энергозатраты: охлаждение систем до ультранизких температур и обеспечение высокочастотных измерений требует огромных мощностей.

Тем не менее, решение данных проблем постепенно продвигается вперёд благодаря научным открытиям и техническим инновациям.

Традиционно алгоритмы поиска работают последовательно, перебирая элементы списка один за другим. Квантовые компьютеры, использующие эффект интерференции, способны многократно ускорить процесс поиска, найдя требуемый элемент за короткое время. Классический пример – алгоритм Гровера, сокращающий среднее число итераций поиска до корня из полного объёма базы данных.

Сегодня большинство интернет-коммуникаций защищены асимметричным шифрованием RSA и ECC, которое основывается на сложности разложения больших чисел на множители. Однако квантовый компьютер способен решить такую задачу достаточно быстро благодаря известному алгоритму Питера Шора. Следовательно, появление работающих квантовых компьютеров создаст угрозу современным средствам шифрования, что требует разработки нового типа постквантовой криптографии.

Вычислительная сила квантовых компьютеров способна смоделировать процессы, происходящие на молекулярном уровне, что откроет путь к разработке новых лекарств, изучению биохимии клеток и белков, а также улучшению понимания механизмов болезней.

Процесс перехода от лабораторных моделей к коммерческим продуктам сопровождается многочисленными техническими испытаниями и сложностями. Рассмотрим ключевые шаги:

Первый шаг – организация исследовательских центров, оснащённых необходимым оборудованием для работы с квантовыми системами. Такого рода лаборатории создаются крупными компаниями вроде Google, Microsoft, Intel и правительственными организациями.

Следующим шагом является испытание созданных прототипов квантовых компьютеров на небольших объёмах данных и простых задачах. Затем начинается постепенное расширение функциональных возможностей и наращивание количества кубитов.

Третий шаг предполагает доступ широкой аудитории к квантовым сервисам через облачные сервисы. Уже сейчас некоторые крупные игроки предоставляют возможность тестирования своих квантовых серверов удалённо, например, компания IBM с проектом Quantum Experience

Последним станет интеграция квантовых компьютеров в реальные бизнес-процессы и научные исследования. Предсказывают, что первыми отраслями, воспользовавшимися преимуществами квантовых вычислений, станут фармацевтика, энергетика, финансовый сектор и оборонная промышленность.

IBM представила два новых квантовых чипа – Nighthawk и Loon, призванные ускорить достижение реального квантового преимущества к 2026 году. Чип Nighthawk оснащен 120 кубитами и инновационными соединениями, позволяющими решать сложные задачи с низким уровнем ошибок. Экспериментальная архитектура Loon включает вертикальные связи между кубитами, потенциально снижающие погрешности и увеличивающие вычислительные способности. Оба устройства предназначены для нахождения оптимальной схемы устойчивого и масштабируемого квантового превосходства. IBM участвует в публичной программе отслеживания прогресса вместе с партнёрами, демонстрируя открытость и объективность оценок.

На CES 2026 IBM заявила о наступлении эры квантовых вычислений, обещая продемонстрировать квантовое превосходство в 2026 году. В 2023-м было доказано преимущество квантовых алгоритмов на устройстве Eagle. Полноценный отказоустойчивый квантовый компьютер ожидается к 2029 году. Преимущество должно быть значительным и проверяемым. Классические алгоритмы продолжают развиваться параллельно. Главные сферы применения – квантовая химия и молекулярное моделирование. IBM увеличивает количество двухкубитных операций для повышения эффективности процессоров.

Развитие квантовых компьютеров знаменует начало новой эры вычислительной техники, открывающей двери к решению ранее неразрешимых задач. Сегодняшние достижения в квантовых технологиях вдохновляют учёных и инженеров на дальнейшую работу, направленную на улучшение качества кубитов, снижение шума и увеличение масштабируемости систем.

Вместе с новыми возможностями возникают и серьёзные риски, главным из которых является угроза устаревших стандартов шифрования. Тем не менее квантовые технологии несут значительный позитивный вклад в прогресс человечества, предоставляя инструменты для научного прорыва и экономического роста.

Будущее квантовых компьютеров связано с совместными усилиями академического сообщества, бизнеса и государственных институтов. Перед человечеством открывается уникальная возможность воспользоваться плодами квантовой революции, преобразив мир вокруг себя.

#### Список использованных источников

1. <https://www.ixbt.com/news/2025/11/13/ibm-2026-nighthawk-loon.html>
2. <https://www.securitylab.ru/news/547584.php>
3. <https://news.mail.ru/society/69557699/>
4. <https://rg.ru/2026/01/26/agency-budushchego.html>
5. <https://3dnews.ru/1135098/ibm-obyavila-2026-god-godom-rassveta-kvantovih-vichisleniy>
6. <https://scientificrussia.ru/articles/matematiki-nasli-novyj-sposob-optimizirovat-kvantovye-vychislenia>

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Бойко К.А. (Научный руководитель: Стельмахова Е.П.) <b>Старославянизмы и их роль в развитии русского языка</b> .....	3
Ващенко М.Д. (Научный руководитель: Аксенова С.И.) <b>Различия американского и британского варианта английского языка</b> .....	4
Гуляева В.О. (Научный руководитель: Стельмахова Е.П.) <b>Особенности современной речи молодёжи</b> .....	7
Дмитренко К.В. (Научный руководитель: Горбачева М.В.) <b>Изучение предпосылок формирования экологической культуры в дошкольном и младшем школьном возрасте</b> .....	8
Ермаков М.О., Масалова В.Д. (Научные руководители: Кучина О.М., Пинчукова Е.В.) <b>Математические вычисления в литературе и жизни</b> .....	11
Журо М.О. (Научный руководитель: Коротченко К.В.) <b>Уход за больным ребенком: Пособие для молодого учителя, чей ученик долго болеет</b> .....	14
Захарченко Д.В. (Научный руководитель: Бондаренко А.А.) <b>Русские фразеологизмы с компонентом-фитонимом как отражение национально-культурной специфики</b> .....	16
Колчебо М.И. (Научный руководитель: Семченко Т.О.) <b>Исследование влияния нецензурной лексики на коммуникативную деятельность учеников 10 класса школы №1</b> .....	19
Кулешова К.Ю. (Научный руководитель: Ивкина А.С.) <b>Особенности перевода пословиц с английского на русский язык</b> .....	23
Ломакова В.А. (Научный руководитель: Дмитренко Т.Г.) <b>Статуи острова Пасхи: история возникновения</b> .....	25
Маслечко М.В. (Научный руководитель: Ятусевич С.Г.) <b>Организация и проведение уроков в классе интегрированного обучения и воспитания: нормативные основы и педагогическая практика</b> .....	27
Мишукова Н.Ю. (Научный руководитель: Карасева С.Д.) <b>Знаменитые оперные театры мира</b> .....	29
Панкова К.Д. (Научный руководитель: Головач Т.А.) <b>Язык в литературе как инструмент создания художественных образов</b> .....	37
Пискунова Е.П. (Научный руководитель: Черненко Т.В.) <b>Фольклорные традиции родного края</b> .....	38
Прус А.А. (Научный руководитель: Ковалева Е.В.) <b>Влияние характера человека на формирование почерка</b> .....	41
Рошка В.И., Хаева В.А. (Научные руководители: Акуленко Н.И., Фомина Е.Н.) <b>Лагунарность в английском, немецком и русском языках</b> .....	44

Семенченко О.И. (Научный руководитель: Сомкина С.И.) <b>Изучение влияния темперамента на выбор профессии</b> .....	46
Силевич В.А. (Научный руководитель: Дешкова И.Л.) <b>Лимерик как способ изучения слов английского языка</b> .....	54
Суркова М.А. (Научный руководитель: Байкарова Н.А.) <b>Противостояние добра и зла в английской литературе XVIII века на примере художественного произведения Генри Филдинга «Политик из кофейни, или судья в ловушке»</b> .....	56
Урянская Ю.А. (Научный руководитель: Семченко Т.О.) <b>Составление сборников стихотворений поэтов Брянского края</b> .....	58
Филиппенко И.В., Филиппенко И.В. (Научный руководитель: Батуро Е.А.) <b>Англицизмы – заимствованные английские слова в русском языке</b> .....	65
Чекурдаева В.Д. (Научный руководитель: Кисиль И.А.) <b>Сквозь линии: женское письмо ньюшю и его значение</b> .....	66
Шубина Н.В. (Научный руководитель: Карасева С.Д.) <b>Великий титан Возрождения</b> .....	68

## ОБЩЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Афанасьева А.Е. (Научный руководитель: Афанасьева А.В.) <b>Патриотизм языком плакатов</b> .....	75
Афанасьева Е.Е. (Научный руководитель: Байтрак О.В.) <b>История в чемодане</b> .....	79
Васин Г.С., Петушкова К.В. (Научный руководитель: Камушкина Е.Н.) <b>Экономические связи Брянской области с субъектами Российской Федерации</b> .....	83
Гавричкова Л.А. (Научный руководитель: Бондарева О.О.) <b>Интернет-зависимость – глобальная проблема современного общества</b> .....	86
Гапоняко И.П. (Научный руководитель: Романова С.В.) <b>Память сердца</b> .....	87
Едынак Я.Е. (Научный руководитель: Максакова Э.В.) <b>«Призрение»: Детская кровь на алтаре войны. Макеевский детдом-донор как символ геноцида</b> .....	90
Ерченко А.Н. (Научный руководитель: Морозова В.В.) <b>Мы – земляки, и это звучит гордо!</b> .....	92
Жарикова Е.А. (Научный руководитель: Зуйкова О.А.) <b>Проблемы развития современного общества</b> .....	94
Котлярова П.Д. (Научный руководитель: Майстренко С.Н.) <b>О чем рассказала гимнастерка</b> .....	96
Малик С.С., Савельев Д.И. (Научный руководитель: Ишутина С.В.) <b>Математика денег: «Зарабатывай и трать!» (финансово-экономическая игра на четверть во внеурочное время для учащихся 6-х классов)</b> .....	98

Петрушин Н.А. (Научный руководитель: Изюмова Л.В.) <b>Донецкий металлургический завод в межвоенный период (1917 – 1941 гг.)</b> .....	99
Поддубная О.Е. (Научный руководитель: Зуйкова О.А.) <b>Значение духовной культуры в развитии личности и общества</b> .....	101
Романенко Ю.А. (Научные руководители: Гаврилова Ю.О., Резниченко А.Н.) <b>Моя профессия – зубной техник</b> .....	103
Сидорова Е.П. (Научный руководитель: Аверина Т.В.) <b>Информированность студентов и взрослого населения о биочипах</b> .....	105
Токунова М.В. (Научный руководитель: Сомсина С.И.) <b>Изучение влияния трагедии династии Романовых на Россию 20-ого века</b> .....	109

## ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ И ИКТ

Алещенко Е.Н. (Научный руководитель: Шупикова М.В.) <b>Финансовая математика: Планирование семейного бюджета при подготовке к школьному выпускному балу</b> .....	119
Артеменко В.В. (Научный руководитель: Жук Д.А.) <b>Автоматизированное управление микроклиматом и поливом в теплице для выращивания томата на основе мониторинга и метрологической оценки параметров среды</b> .....	122
Гончаров И.А., Капитанов Д.В. (Научный руководитель: Батуру Е.С.) <b>Солнечные батареи для отопления дома</b> .....	126
Жевненко А.В. (Научный руководитель: Федорищенко Т.В.) <b>Кибербезопасность: вызовы и стратегии защиты в цифровую эпоху</b> .....	128
Зенюков П.Л. (Научный руководитель: Колесникова Е.Н.) <b>Аэродинамика в машиностроении</b> .....	130
Зыкунов А.А., Степура В.А. (Научный руководитель: Пономарева И.Н.) <b>Проект «Маятник Фуко»</b> .....	133
Илатова Е.В., Безверхняя Б.Д. (Научные руководители: Клещева Е.А., Гаврилова Ю.О.) <b>Зубные щетки: как выбор влияет на здоровье полости рта</b> .....	136
Иус М.К., Лузганов З.А. (Научные руководители: Пожарская М.А., Москалёва Г.М.) <b>Умный школьный звонок» в запрограммированном режиме с использованием программы Smart Life</b> .....	141
Киреенко И.Е., Колпеев Д.А. (Научный руководитель: Иванов И.А.) <b>Теории тёмной материи</b> .....	143
Колбасов Я.А. (Научный руководитель: Коробова А.Е.) <b>Антонио Гауди и архитектура ценных линий: гармония математики и искусства</b> .....	144
Кононенко А.В. (Научный руководитель: Клещева Е.А.) <b>Электронные сигареты. Их влияние на здоровье человека</b> .....	146
Король Д.А. (Научный руководитель: Зарубо Е.В.) <b>Электричество в медицине</b> .....	151

Латышева Д.И. (Научный руководитель: Медведева Л.В.) <b>Черный аист</b> .....	154
Музыченко Т.Ю. (Научный руководитель: Музыченко О.М.) <b>Перспективы и проблемы обучения будущих педагогов применению ИКТ в образовательном процессе</b> .....	155
Попов Д.Д. (Научный руководитель: Медведева Л.В.) <b>Кто на самом деле изобрел пенициллин</b> .....	157
Троянов Д.А. (Научный руководитель: Коваленко И.А.) <b>Детектор скрытой проводки</b> .....	158
Чернова П.В. (Научный руководитель: Цибуля Т.В.) <b>Бруцеллёз в России и роль ветеринарной службы в профилактике и ликвидации заболевания</b> .....	161
Шаховский И.Д. (Научный руководитель: Киселева Н.А.) <b>Квантовые компьютеры: завтра уже здесь</b> .....	164

# **НА ПОРОГЕ БУДУЩИХ ОТКРЫТИЙ**

**Сборник исследовательских работ учащихся и студентов  
(по материалам X Межрегиональных 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](mailto:ngppk@mail.ru)