

Объединенный Институт Ядерных Исследований  
Лаборатория Ядерных Реакций им. Г.Н.Флерова  
Лицей №6 им. академика Г.Н. Флерова  
Летняя Школа «Исследователь»

---

## **Сборник тезисов исследовательских работ школьников**

Международной научно-практической  
школы-конференции  
молодых исследователей

**«Флёровские чтения»**

3-6 января 2017 г.



---

Дубна 2017



## Международная научно-практическая школа-конференция молодых исследователей «Флёрвские чтения»

---

Цель конференции: создание для одаренных школьников из различных регионов условий, способствующих их вовлечению в научно-исследовательскую деятельность.

Научная программа конференции предусматривает:

- выступления участников,
- обсуждение представленных работ,
- встречи с учеными,
- тематические семинары,
- круглые столы.

### **Организационный комитет**

Оганесян Юрий Цолакович, академик (ОИЯИ)

Белоцерковский Олег Михайлович, академик (МФТИ)

Иткис Михаил Григорьевич, д. ф.-м.н., профессор (ОИЯИ)

Дмитриев Сергей Николаевич, д. ф.-м.н., профессор (ОИЯИ)

Турчак Леонид Иванович, д. ф.-м.н., профессор (ВЦ РАН)

Хорсева Наталья Игоревна, к.б.н., с.н.с. (ИБХФ РАН)

Пятаков Александр Павлович, к. ф.-м.н., доцент (МГУ)

Кренделева Наталья Георгиевна, заслуженный учитель России (Лицей № 6 г. Дубны)

Исакова Зинаида Викторовна, Соросовский учитель (Лицей № 6 г. Дубны)

Иванова Галина Анатольевна (РГАДА)

Маслякова Ирина Николаевна (МЭИ)

Романов Юрий Владимирович (МППУ)

Серкин Александр Владимирович (МГПУ)

Тарасевич Григорий Витальевич (Издательская группа «Эксперт»)

Пятакова Зоя Александровна (МГУ)

## Секция естественных наук

### ИССЛЕДОВАНИЕ МАНУАЛЬНОЙ И ЛОКОМОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ В ТЕСТАХ С ЗАКРЫТЫМИ И ОТКРЫТЫМИ ГЛАЗАМИ

*Абрамова М.Р.*

ЛШ “Исследователь”

Научный руководитель: Григорьев П.П.

**Координация движений** (от лат. *coordinatio* — взаимоупорядочение)- процессы согласования активности мышц тела, направленные на успешное выполнение двигательной задачи.

Наша жизнь напрямую связана с координацией движений. У кого-то она развита лучше, у кого-то – хуже, тем не менее, она нужна всем, но по-разному! В осуществлении координации движений участвуют все отделы центральной нервной системы — от спинного мозга до коры больших полушарий человеческого мозга. У человека двигательные функции достигли наивысшей сложности в результате перехода к прямохождению (что осложнило задачу поддержания равновесия), специализации передних конечностей для совершения тонких движений. Можно выделить мануальную координацию (руки – тонкие движения, связанные с письмом и прочей мануальной деятельностью), и локомоторную координацию (связанную с перемещением в пространстве, поддержанием равновесия и т. п.)

**Целью работы** было выявление взаимосвязи мануальной и локомоторной координации, а также исследование влияния латеральных предпочтений на координацию движений человека.

Для этого в ходе работы было **проведено два эксперимента.**

Первый эксперимент являлся **исследованием мануальной координации движений:**

1). Испытуемый становился напротив повешенного на стене листа миллиметровки с точкой, отмеченной на уровне его глаз, на расстоянии вытянутой руки, чуть согнутой в локте.

2). Испытуемый дотрагивался ручкой до точки (проверка координации движений при открытых глазах), запоминал положений своей руки, опускал ее параллельно корпусу. Затем, по команде экспериментатора, повторял действие, но уже с закрытыми глазами. Поставив точку, он опускал руку, открывал глаза, анализировал положение своей точки относительно точки А, снова закрывал глаза. Всего давалось 20 попыток каждой рукой. Последовательность постановки точек фиксировалась.

Вторым этапом являлось *исследование локомоторной координации движений*:

1). Испытуемый становился на размеченное поле (в точку В) и совершал пять шагов вдоль обозначенной прямой своей обычной походкой с открытыми глазами. Давалось 5 попыток, результат каждой из которых фиксировался как точка на координатной плоскости, где начало координат (точка В) есть исходное положение. В результате на координатной плоскости отмечалась новая точка – среднее арифметическое 5-ти предыдущих экспериментов.

2). Испытуемый становился в исходную точку, закрывал глаза и ему давалась инструкция – дойти до точки В по заданному направлению с закрытыми глазами по команде экспериментатора. Давалось 20 попыток. Результаты каждой попытки фиксировались.

Все испытуемые проходили эксперименты в одинаковых условиях, относительная погрешность: 1 мм при исследовании мануальной координации, приблизительно 3 см при исследовании локомоторной координации. Учитывались мануальные предпочтения (определялись по тесту Дж. Джейна) и возраст испытуемых.

В экспериментах приняли участие 40 человек, из них 19 человек – муж. пола, 21 человек – жен. пола, их возраст колеблется от 15 лет до 30 лет, а среднее значение – 17-18 лет.

По 20 попыткам вычислялось среднее отклонение от исходной точки, в 34 случаях из 40 – правая рука, в 6 случаях из 40 – левая рука (исследование мануальной координации). положения точек правой руки находятся на координатной плоскости правее, чем средние положения точек левой руки, эти отклонения относительно точки А колеблются от 4-5мм до 15-16мм. При исследовании локомоторной координации отклонение составляет, в среднем, 7-15см по вертикальной оси и 5-15см по горизонтальной оси. Замечено, что у правшей, в основном, небольшое(5-10см) отклонение влево, у амбидекстров присутствуют отклонения влево и вправо, они примерно одинаковы(10-20см), а у левшей отклонение вправо(5-10см).

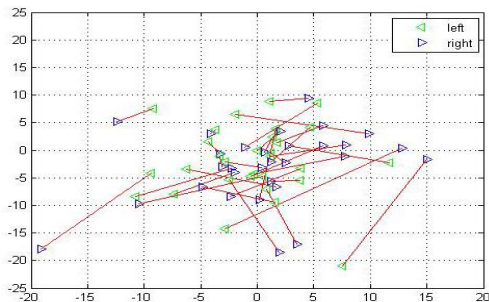
**Было замечено**, что у людей, занимающихся музыкой, рисованием и другими видами деятельности, тесно связанными с мелкой моторикой пальцев, мануальная координация развита лучше, чем у других людей (в 9 случаях из 40).

Люди, занимающиеся такими видами спорта, как боулинг, отлично ориентируются в пространстве, идут точно вдоль прямой и доходят до нужной точки, это говорит, что у них очень хорошо развита локомоторная координация движений, лучше, чем у людей, вообще не занимающихся спортом или ведущих сидячий образ жизни (в 24 случаях из 40).

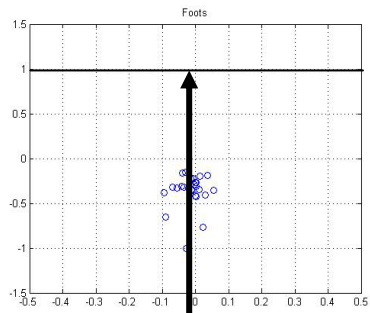
Замечено, что отклонения от правой и левой руки независимы друг от друга, Отклонения при локомоторной координации не зависят от таковых для рук, при хождении вслепую (локомоторная координация) испытуемый обычно не доходит до своего среднего значения (до точки В). Интересно, что положение поставленных точек, которое испытуемые оценивали как уровень глаз, не совпадало с реальным уровнем глаз. По нашим подсчётам, в такой ситуации взгляд испытуемого был направлен немного вниз, под углом 5-6 градусов к горизонтали.

Были рассмотрены особенности мануальной и локомоторной координаций, Выявлены закономерности уровня развития координации движений у людей, занимающихся разными родами деятельности. Наблюдается научение: последовательно поставленные точки становятся все ближе и ближе к

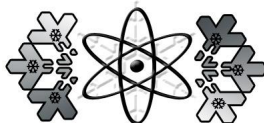
исходной точке (при мануальной координации), с каждым разом испытуемый проходит ровнее вдоль прямой и останавливается ближе, чем в предыдущий раз к средней точке (при локомоторной координации).



Треугольники, повернутые острым углом вправо - средние положения точек правой руки по всем испытуемым, влево – левой руки



Уровень фиксированной точки



## ЗЕРКАЛЬНЫЙ И ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС МОТОРНОГО НАВЫКА.

*Газрев Н.С.*

Летняя Школа «Исследователь»

Научный руководитель: Григорьев П. П.

Двигательная моторика, безусловно, очень важна для нормальной жизни. Различные занятия, такие как игра на музыкальных инструментах, работа на клавиатуре, рисование и многое другое, требуют развитой моторики пальцев рук. Кроме того, каждый замечал на собственном опыте доминирование одной из рук (чаще всего правой) в выполнении какой-либо работы. Наличие ведущей руки заложено на генетическом уровне и тесно

связано с асимметрией головного мозга. Поэтому изучение особенностей моторики пальцев рук крайне важно для понимания сущности латеральных предпочтений и функциональной асимметрии мозга вообще.

Суть эксперимента в нашей работе заключалась в том, что испытуемый, работая на клавиатуре компьютера, набирал цифровые последовательности разной длины. При этом каждое нажатие пальца кодировалось определенной цифрой, начиная с большого пальца (номер 1) и заканчивая мизинцем (номер 5). Первый раз испытуемый набирал последовательность правой рукой в течение 90 секунд. Затем ту же последовательность в течение этого же времени он исполнял левой рукой, сохраняя нумерацию от большого пальца к мизинцу. Такой перенос двигательного навыка с одной руки на другую мы называли зеркальным. Первые три паттерна (от английского слова «pattern» – последовательность, комбинация) испытуемый набирал, начиная с правой руки, переходя на левую (мы назвали такой зеркальный перенос прямым). Далее, ему предлагались еще три последовательности, которые он исполнял сначала левой, затем правой рукой (обратный зеркальный перенос). Обе серии паттернов исполнялись в порядке возрастания их длины (от 4 до 6 символов).

Регистрация нажатий производилась при помощи компьютера с соответствующим программным обеспечением. Все данные, включая дату эксперимента, время и продолжительность нажатий, записывались в текстовый файл.

Результаты работы основаны на тестировании 16 праворуких испытуемых. Ниже на диаграмме представлены усредненные значения изменения скорости исполнения последовательностей при прямом и обратном переносах.

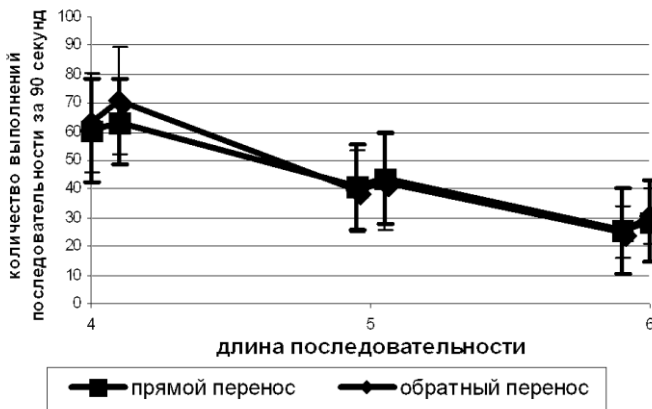


Рис.1. Изменение скорости исполнения последовательности в зависимости от длины паттерна при прямом и обратном переносах. По горизонтальной оси - длина последовательности, нажатий. По вертикальной оси - количество выполнений последовательности за 90 секунд. Каждая пара точек одной кривой, соответствующая одной и той же длине последовательности, показывает изменение скорости при переносе: скажем, для кривой прямых переносов первая точка в такой паре будет соответствовать средней скорости выполнения (по 16 испытуемым) правой рукой, вторая – левой; а для кривой обратных переносов первая точка – скорость при исполнении левой, вторая – правой.

Как видно из диаграммы, общее значение скорости работы при увеличении длины последовательности падает. Однако скорость работы при переносах с одной руки на другую независимо от длины последовательности в среднем возрастает. Этот вывод говорит о наличии некоторого моторного обучения. В ходе экспериментов было выяснено, что у каждого человека степень моторного обучения различна.

Изучение явления моторного обучения продолжилось в исследовании другого типа моторного переноса – параллельного. Первый раз испытуемый исполнял паттерн таким же образом, как при постановке эксперимента с зеркальным переносом. Далее, он набирал последовательность, измененную таким образом, чтобы все движения исполняющей руки, визуально являлись параллельным отображением предыдущего исполнения. То есть, большому пальцу первой руки соответствовал мизинец второй и так далее. Например, последовательность вида 13542 конвертировалась в паттерн 53124.



Для характеристики изменения скорости при работе на клавиатуре было введено понятие коэффициента переноса. Коэффициент переноса – это число, характеризующее отношение разности скоростей исполнения после переноса и до него к скорости работы до него. Таким образом, увеличению скорости исполнения после переноса соответствовали положительные значения коэффициента, уменьшению скорости - отрицательные. На основе результатов эксперимента была составлена диаграмма, иллюстрирующая значения коэффициентов переноса. На ней изображены значения для зеркальных и параллельных прямых и обратных переносов.

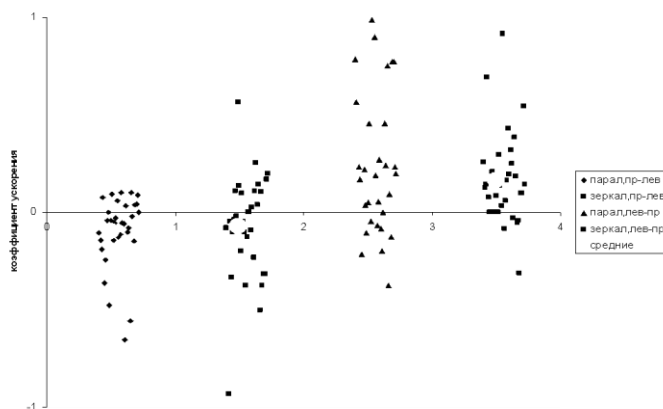
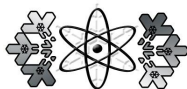


Рис. 2 Значения коэффициентов переноса. Темно-синими точками обозначены значения для прямого параллельного переноса, розовыми – для прямого зеркального, оранжевыми – для обратного параллельного, и синими точками – значения для обратного зеркального переноса. Зелеными пунционами показаны усредненные значения данных коэффициентов переноса.

Как видно, в случае прямого параллельного переноса наблюдается некоторое уменьшение скорости работы (более значимое по модулю, нежели в случае с прямым зеркальным переносом), однако при обратном параллельном переносе ускорение весьма велико. Сложно пока выявить определенную закономерность в случае изучения параллельного переноса. Однако можно предположить, что здесь ситуация оказывается более сложной, нежели в случае зеркального переноса. В то же время видно, что средние для

зеркальных и параллельных переносов отличаются не очень сильно, хотя сами испытуемые отмечали, что задачи с зеркальным переносом кажутся проще.

В любом случае, основной задачей в дальнейшем является изучение параллельного переноса и рассмотрение его связи с зеркальным переносом. Возможно, феномен латеральных предпочтений с точки зрения моторных переносов сможет стать мощным экспериментальным методом для анализа и изучения асимметрии головного мозга.



## **ХАОТИЧНЫЙ ДЕСЯТИПАЛЬЦЕВЫЙ ТЕППИНГ С ОТКРЫТЫМИ И ЗАКРЫТЫМИ ГЛАЗАМИ.**

*Константинова Т.М.*

ЛШ «Исследователь»

Григорьев П.П.

**Теппинг-тест** (от англ. tap - постукивать), - одна из распространенных двигательных проб, направленная на измерение скоростных характеристик. При выполнении теппинг-теста от испытуемого требуется выполнять постукивание в максимально возможном или удобном для него темпе.

Было замечено, что при некоторых разновидностях теппинга (десятипальцевый хаотичный теппинг) у детей очень силен визуальный контроль действий - то есть они постоянно смотрят, что делают. И возникает вопрос, влияет ли это на результаты эксперимента.

Мы хотим посмотреть, будет ли отличаться хаотичный теппинг при выполнении теста с открытыми и закрытыми глазами. С этой целью мы в настоящее время ставим эксперимент, сначала на взрослых, а потом сравним с результатами детей.

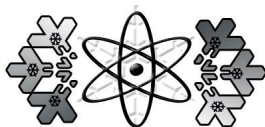
Мы предлагали испытуемым выполнить задание – нажатия на определённые клавиши клавиатуры в течение 30 секунд сначала обеими руками, затем левой рукой, правой рукой и, наконец, в перекрестном положении рук – с открытыми глазами. Затем провели тот же самый эксперимент, но с закрытыми глазами.

#### Что получили?

С закрытыми глазами испытуемые допускали больше ошибок (нажимали мимо выбранных клавиш) и работали менее уверенно в целом. У некоторых испытуемых при работе с закрытыми глазами руки «заклимались», то есть увеличивался мышечный тонус кисти.

Также в 16 случаях из 20 при выполнении эксперимента с закрытыми глазами количество нажатий на выбранные клавиши резко сокращалось.

Но хотелось бы заметить, что эти итоги – предварительные. Наш эксперимент продолжается, и, возможно, окончательные результаты окажутся несколько иными.



## **ПОЛИПЛОИДИЯ У РАСТЕНИЙ**

*Навалихина А.Г.*

Лицей, Минск

Ковальчук О.П., учитель биологии

Многие культурные растения полиплоидны, т. е. содержат более двух гаплоидных наборов хромосом. Полиплоидными являются и многие основные продовольственные культуры: пшеница, картофель, овес. Полиплоидию используют для вывода новых сортов, которые более устойчивы к неблагоприятным условиям, более плодоносны и обладают лучшими вкусовыми качествами по сравнению с исходным сортом. В настоящее время

для вывода новых культур отдают предпочтение новому методу – генной инженерии. Однако до сих пор не доказана безопасность употребления в пищу продуктов, полученных из генетически модифицированных растений и животных, в частности, не изучено их возможное влияние на наследственность человека.

В своей работе я выращивала тетраплоидный клевер луговой. Благодаря кратному увеличению хромосом у данного растения получается мутант, имеющий большую, по сравнению с диплоидным клевером, вегетативную массу. Как известно, клевер используется в сельской хозяйственности как кормовая культура, поэтому выращивание растений с большей вегетативной массой благоприятно скажется на экономике. Во время исследования я составила сравнительную характеристику ди- и тетраплоидного клевера лугового, целью которой было экспериментальное доказательство преимуществ данного сорта.

**Таблица 1. Сравнительная характеристика вегетативных частей ди- та тетраплоидного клевера.**

Показатель	Тетраплоид	Диплоид	Соотношение тетраплоид/ диплоид, %*
Высота растения, см	61,5–67,4 ( <b>64,45</b> )	59,8–61,3 ( <b>60,55</b> )	106,44
Число стеблей	7–8 ( <b>7,5</b> )	6–7 ( <b>6,5</b> )	115,38
Длина междоузлий, см	10,3–10,9 ( <b>10,6</b> )	7,9–8,1 ( <b>8,0</b> )	132,50
Диаметр стебля, мм	5,6–6,2 ( <b>5,9</b> )	3,9–4,3 ( <b>4,1</b> )	143,90
Размеры листовой пластины, см:			
длина	4,8–4,9 ( <b>4,85</b> )	4,0–4,1 ( <b>4,05</b> )	119,75
ширина	3,1–3,2 ( <b>3,15</b> )	2,4–2,6 ( <b>2,5</b> )	126,00
Масса вегетативной части одного растения, г	135,4–140,8 ( <b>138,1</b> )	76,0–78,2 ( <b>77,1</b> )	179,10

\* Вычислено из среднего арифметического (в скобках).

**Таблица 2. Семенная производительность ди- и тетраплоидного клевера.**

Показатель	Тетраплоид	Диплоид	Соотношение тетраплоид/ диплоид, %*

Количество наполненных соцветий на растение	52–56 <b>(52,4)</b>	48–52 <b>(50)</b>	108,00
Количество цветков на соцветие	125–135 <b>(130)</b> 70–72 <b>(71)</b>	120–131 <b>(125,5)</b> 115–127 <b>(121)</b>	103,58 58,67
Количество семян на соцветие	2,5–2,6 <b>(2,55)</b>	2,1–2,3 <b>(2,2)</b>	115,9
Размеры семян: длина, мм** ширина, мм**	1,9–2,4 <b>(2,15)</b>	1,5–1,6 <b>(1,55)</b>	138,7

\* Вычислено из среднего арифметического (в скобках).

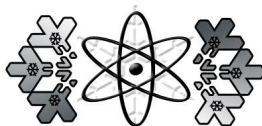
\*\*Проведено выборочное измерение 20 семян каждого сорта.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что тетраплоидный клевер почти по всем показателям превышает диплоидный стандарт, в частности по такой важной характеристике, как урожайность зеленой массы (более чем в 1,5 раза в нашем опыте). Сравнительно невысокую общую урожайность как тетра-, так и диплоида можно объяснить неблагоприятными условиями выращивания (тесный посев, бедные почвы, невнесение удобрений). Низкая семенная производительность тетраплоида объясняется, с одной стороны, наличием значительного количества анеуплоидов в тетраплоидной популяции, что утрудняет завязывание семян. С другой стороны, причиной низкой семенной производительности тетраплоида является невозможность его опыления пчелами из-за слишком длинной трубочки цветка. Путь преодоления этого недостатка тетраплоидов клевера состоит в выявлении и удалении из тетраплоидной популяции анеуплоидов согласно с методикой, разработанной Н.К.Навалихиной.

**Вывод.** Высокая урожайность вегетативной массы тетраплоидных сортов клевера предоставляет аграрному сектору экономики возможность резко повысить производство кормов для животноводства, а следовательно – увеличить производство молока и мяса. Низкая семенная производительность тетраплоидов клевера не является преградой для их внедрения в производство, тем более, что, как уже отмечалось, недостаток этот является преодолимым.

## Список литературы

1. Лобашёв М. Е. Генетика: Курс лекций. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1963. — С. 456–458.
2. Дубинин Н. П., Глембоцкий Я. Л. Генетика популяций и селекция. — М.: Наука, 1967 — С. 313–340.
3. Алиханян С. И., Акинфьев А. П., Чернин Л. С. Общая генетика: Учебник. — М.: Высш. школа, 1985. — С. 411–425
4. Выдающиеся советские генетики: Сб. биографич. очерков // Под ред. Д.К. Беляева, В.И. Иванова. — М.: Наука, 1980. — 150 с.
5. Навалихина Н. К. Генетические основы селекции тетраплоидного клевера красного. — К.: Наук. думка, 1973. — 132 с.
6. Навалихина Н. К. Полиплоидия у клеверов: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. — Минск, 1974.



## ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА НА ПРИМЕРЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЭМОЦИЙ

*Овчинникова В.С.*

Лицей №6 им. Г.Н. Флерова, г. Дубна, Московской области

Научные руководители: Туманян Я.Р., Баранов Н.А.

**Введение.** Известно, что два полушария человеческого мозга имеют разные функции. Популярно представление о том, что левое полушарие – “аналитическое”, а правое – “образное”. Кроме того, есть данные о том, что роль полушарий различна и при проявлении эмоций: если человеку “отключить” правое полушарие, оставив бодрствовать левое, то он испытает душевный подъем,



эйфорию, а если наоборот – то человек будет находиться в состоянии депрессии. А как это соотносится с тем, что полушария контролируют противоположные половины тела? Особенно интересен этот вопрос относительно лица, ведь именно по нему мы можем узнать об эмоциях человека.

В начале работы нами была выдвинута рабочая гипотеза: существуют эмоции, проявление которых симметрично по выражению лица (мы их назвали «простые») или асимметрично («сложные»). Разделение эмоций на простые и сложные основывалось на том, что функциональная асимметрия мозга появляется только у высших приматов и у человека. Простые эмоции – это (согласно нашей гипотезе) эмоции, сходные с экспрессиями животных, сложные – свойственны только человеку, т.е. появляются вместе с асимметрией мозга.

**Методы исследования.** Объектом исследования были фотографии лиц испытуемых, изображавших по просьбе экспериментатора различные эмоции. Для обработки полученных изображений применялся метод “химерных” лиц (синтез изображений из половин лица и их зеркальных отражений, см. [2]) и метод “зонирования” лиц. Так же учитывались мануальные предпочтения испытуемых, их возраст, и определялось доминирующее полушарие по тесту Дж. Джейна.

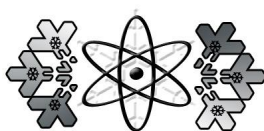
**Результаты исследования.** В ходе работы были рассмотрены 6 человеческих экспрессий. Было выяснено, что эмоции выражающие удивление и безразличие наиболее симметричны относительно других исследуемых эмоций. Так же была выявлена зависимость симметричности эмоций от мануальных предпочтений испытуемых: среди праворуких людей симметричные эмоции встречались гораздо чаще, чем у леворуких. Было замечено, что с возрастом появляется асимметрия в ширине половин лица, что, является результатом неодинаковой активности мимических мышц лица. Такая асимметрия проявлялась у испытуемых 16-17 лет и старше.

**Заключение.** В ходе работы подтвердилась наша гипотеза о том, что простые эмоции симметричны в большей степени, чем сложные. Было установлено,

какие эмоции являются симметричными, а следовательно простыми, как они проявляются у людей с разными мануальными предпочтениями ( левшей и правшей) и у людей, владеющих обеими руками (амбидекстров).

### Список литературы:

1. Спрингер С., Дейч Г. Левый мозг, правый мозг. Асимметрия мозга. М.: Мир, 1983.
2. Николаева Е.И.. Психофизиология: Психологическая физиология с основами физиологической психологии. М.: ПЕР СЭ, Логос, 2003.
3. Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л. Мозг, разум, поведение М.: Мир, 1988



## КОФЕИН. ЕГО СОДЕРЖАНИЕ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ. ПОЛУЧЕНИЕ КОФЕИНА ИЗ ЧАЯ. КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ.

*Комаров Н.И., Мовсисян М.А.*

Лицей №6, г. Дубна

Научный руководитель Исакова З.В., учитель химии

### Введение

Кофеин часто используется в наше время. Он имеет широкое применение в медицине, т.к. является психостимулятором. Он повышает настроение, способность к восприятию внешних раздражений, психомоторную активность. Известно, что во многих продуктах, которые употребляет человек, содержится кофеин: кофе, различных напитках,

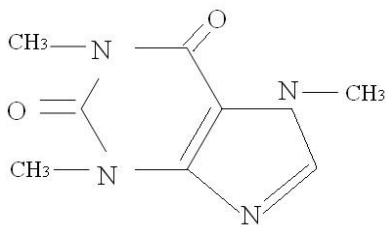


Рис. 1. Формула кофеина.



шоколаде и т.д. Многих интересует, существует ли кофеин в чае. В домашних условиях это проверить невозможно.

### **Методы исследования**

Для обнаружения кофеина в чае использовалось выделение и проведение с ним качественных реакций. Кофеин обнаружился при помощи мурексида (индикатора), который получился при взаимодействии кофеина, 8% соляной кислоты и пергидроля. Измерили его количество, для того, чтобы сравнить с показателем в кофе и газированной воде.

### **Основные результаты**

Эксперимент показал, что в чае на самом деле содержится кофеин и его количество меньше чем в кофе, так как окраска полученного из кофеина мурексида была менее интенсивная в растворе, полученном из чая, а полученная из кофе имела более интенсивную окраску, и это же подтвердил количественный анализ. Все опыты проводились в лабораторных условиях с использованием точного оборудования (аналитических весов, мерных колб) и химически чистых реактивов.

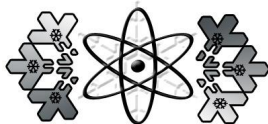
### **Заключение**

Мы рассмотрели один из самых интересных вопросов: «Есть ли в чае кофеин?». Доказали качественно и количественно его наличие.

### **Список литературы:**

1. Орехов А.П. «Химия алкалоидов»
2. Дайсон Г., Мей П. «Химия синтетических лекарственных веществ»
3. Иванский В.И. «Химия гетероциклических соединений»
4. Шарло Г. «Методы аналитической химии».
5. «Фармакология» Харкевич Д.А. 3-е издание, переработанное и дополненное – М.: Медицина, 1987.-560с., ил.

6. «Основы биохимии» Хоторна (“Principles of biochemistry”, Horton and al, 1993).
7. Kawachi I, et al a Prospective Study of Coffee Drinking and Suicide in Women. Arch Intern Med 1996; 156: 521-6.
8. Cook DG, Peacock J L, Feyerabend C, et al. Relation of caffeine intake and blood caffeine concentrations during pregnancy to fetal growth: prospective population based study. BMJ 1996;313: 1358-62.



## ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ РИТМА МЕТРОНОМА

*Оленев Р.А.*

Лицей № 6, 9класс, Дубна

Руководитель: Патисова С.А., учитель физики

В данной работе исследовались то, как человек может воспроизводить ритмы, заданные метрономом. В ходе работы выявлялись ритмы наиболее удобные для воспроизведения, и ритмы, которые хуже всего поддавались воспроизведению.

Эксперимент проходил следующим образом: человеку предлагалось воспроизводить определенный ритм, нажимая на клавишу. Первые 30 нажатий человек следовал за ритмом, который задавал метроном (т.е. нажимал одновременно с сигналами метронома), затем внешняя стимуляция заканчивалась и человек воспроизводил ритм на память в течение промежутка времени, примерно соответствующего 60 нажатиям. В работе использовались ритмы с промежутком между стимулами 500, 700, 900, 1100, 1300, 1500, 1700, 1900мс. Для каждого промежутка бралось 5 проб. Для проведения эксперимента использовалась специальная программа. Все результаты каждой пробы сохранялись в текстовом файле. Затем данные обрабатывались в среде MATLAB.

Полученные данные разных испытуемых сравнивались между собой и были объединены в графике по 12 испытуемым (рис. 1): средние значения интервалов при следовании за ритмом метронома (по вертикальной оси) и при воспроизведении ритма (по горизонтальной оси).

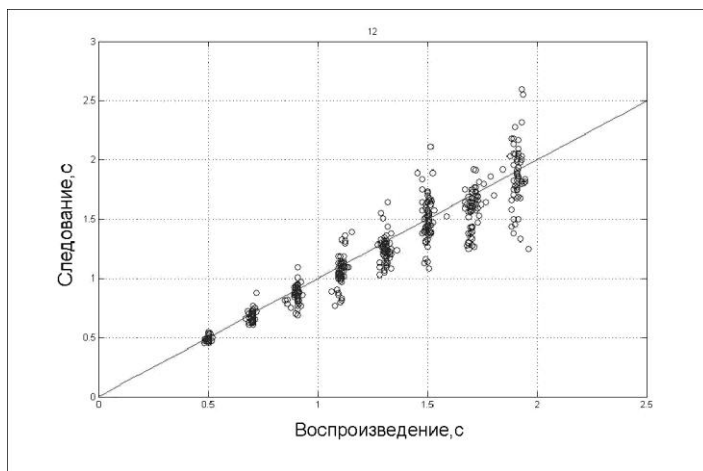


Рис. 1 средние значения интервалов при следовании за ритмом метронома (по вертикальной оси) и при воспроизведении ритма (по горизонтальной оси)  
Прямая - идеальное воспроизведение, каждая – 1 проба

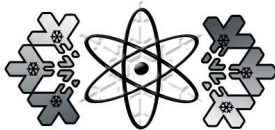
В результате проделанной работы было получено, что на промежутках в 500, 700, 900мс у большинства испытуемых идет небольшое ускорение, при промежутке между тиками 1100 мс человек начинает увеличивать частоту нажатия на клавишу, либо уменьшать. Однако у некоторых людей можно наблюдать своеобразные зоны, которые наименее поддаются правильному воспроизведению. Например, между 1300 и 1900мс.

В ходе работы была выдвинута гипотеза о том, что человеку легче воспроизводить заданный ритм, ориентируясь на частоту работы своих органов. То есть если человеку надо воспроизвести определенный ритм, то ему легче «привязать» этот ритм к частоте например, пульса или дыхания.

Таким образом, было выяснено то, что человеку гораздо удобнее воспроизводить ритмы с промежутком между нажатиями 500, 700, 900мс и

существенно менее удобно -1300, 1500, 1700, 1900 мс. Также было замечено, что люди, которые долгое время занимались музыкой, гораздо лучше воспроизводят ритмы, нежели люди, которые не занимались музыкой (правильность воспроизведения зависит от чувства ритма).

Мы предполагаем, что методика проведения описанного эксперимента может быть использована в различных сферах жизни. Например, если при приеме в музыкальную школу человеку надо улучшить чувство ритма, то он может использовать такой тест как упражнение.



## ХИМИЧЕСКИЕ И ПРИРОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

*Лычагин В.Е.*

Лицей № 6 г. Дубна, 7 класс

Научный руководитель Пасюк Л.В.

Лицей № 6, Дубна Московской области

**Введение.** Химия – наука о природе. Исследовать природу интересно и увлекательно, при этом одновременно мы изучаем и науки о ней. Уже в раннем возрасте дети задают вопросы: почему лимонная кислота кислая, а сахар – сладкий? Почему, если в чай опустить кусочек лимона, то он становится желтым? И многие другие.

Лакмус уже в течение нескольких столетий верно служит людям, хотя его состав очень долго был не изучен. В этом нет ничего удивительного: ведь лакмус – это сложная смесь природных соединений. Он был известен уже в Древнем Египте и в Древнем Риме, где его использовали в качестве фиолетовой краски – заменителя дорогостоящего пурпура.

**Задача исследования.** Приготовление природных индикаторов из соков ягод, а также из цветков сиреневой фиалки.

В работе предложена **методика приготовления природных индикаторов и исследование их в разных средах.**

1. Каждый вид ягод был измельчен, залит холодной дистиллированной водой. Далее каждая смесь была доведена до кипения над спиртовкой.
2. Цветки сиреневой фиалки залили этиловым спиртом и аккуратно нагрели до перехода красящего вещества цветов в спирт – это экстракция.
3. На собранном приборе для фильтрации каждая из смесей была отфильтрована после охлаждения.
4. Для каждого из семи фильтратов была подготовлена серия опытов: в стеклянный химический стакан под номером 1 был налит 10% раствор соляной кислоты, а в стеклянный химический стакан под номером 2 был налит 10% раствор щелочи – гидроксида натрия.
5. Фильтрат каждой смеси последовательно приливали в стаканы 1 и 2 и наблюдали изменение цвета полученного фильтрата в двух средах.
6. Результаты наблюдений приведены на прилагаемых фотоснимках. Определить цвет иногда было очень трудно, можно сказать, что в кислой среде цвет изменялся на яркие оттенки красного, а в щелочной – от оттенков желтого до синезеленых.

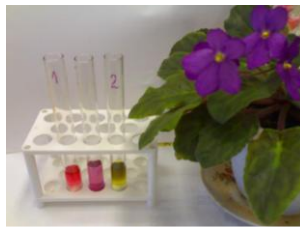


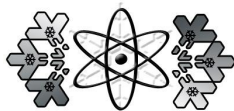
Рис. 1. Индикатор из цветков сиреневой фиалки

**Основные результаты.** Оработана методика приготовления природных индикаторов. Изучено поведение химических и природных индикаторов в различных средах. Проверены индикаторные способности цветных отваров, приготовленных из соков ягод клубники, черники, вишни, крыжовника (черного), малины, клюквы, а также из цветков сиреневой фиалки.

**Заключение.** Цветные отвары садовых и лесных ягод и цветов сиреневой фиалки изменили свой цвет в соляной кислоте и гидроксиде натрия. Цветные отвары ягод и цветов могут служить простейшими индикаторами. В ходе эксперимента мы познакомились с простейшими методами проведения химических исследований (экстракция, фильтрование). Тема очень интересная и требует дальнейшего изучения.

#### **Список литературы:**

1. Аликберова Л. Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999.
2. Колтун М.М. Мир химии: научно-художественная литература. – М.: Детская литература, 1998.
3. Ольгин О. Опыты без взрывов. – М.: Химия, 1995.



### **«ОРЕЛ» ИЛИ «РЕШКА», А ПОЧЕМУ НЕ «РЕБРО»? ВЗГЛЯД С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ**

*Павлов Т.В.*

Лицей, Минск

Руководитель: Басов Д.С., учитель математики

Наверное, каждому в жизни приходилось спрашивать: «Орел или решка?». Почему никто не задумывается над тем, что монета может упасть на ребро? Действительно, с реальной монетой и ее геометрическими пропорциями этот вопрос неуместен. А какой же должна быть высота цилиндра монеты по отношению к радиусу ее основания, чтобы вероятность того, что она упадет на первое основание, второе основание или ребро была бы одинаковой? Мне этот вопрос показался не только интересным, но и достойным работы. Как выяснилось, есть несколько способов решения данной задачи.

### **Теоретическая часть.**

Мы рассмотрели несколько вариантов решения задачи, учитывая математические и физические расчеты.

Первый вариант. Площадь боковой грани равняется площади основания цилиндра. В данном случае  $h=R/2$ , где  $h$ -высота боковой грани,  $R$ -радиус основания. При этом соотношении мы рассматриваем разные способы бросания монеты.

Второй вариант. основополагающим является способ бросания монеты. Она оборачивается вокруг оси, на которой лежит диаметр ее основания. При этом в разрезе мы получаем квадрат. Отсюда следует, что  $h=2R$ , где  $h$ -высота боковой грани,  $R$ -радиус основания.

Третий вариант. Учитывая то, что монета падает только на одну образующую цилиндра, мы получили следующее:  $h$  численно равняется площади основания, где  $h$ -высота боковой грани.

Мы также работаем над физическим методом решения данной задачи.

### **Практическая часть.**

Мы подтвердили или опровергли экспериментальным путем правильность решения данной задачи тем или иным методом.

	«Орел»	«Решка»	Боковая грань
$h=2R$	196	198	217
$h=R$	225	228	147
$h=R/2$	297	294	9

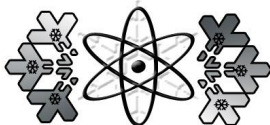
Используя критерий Стьюдента, мы рассчитали, сколько раз мы должны бросить монету, чтобы получить результат достаточно высокой точности.

Кроме того, мы учитывали разные характеристики поверхностей, высоту, с которой падает монета, а также практиковали с разными методами ее бросания.

### **Выводы.**

Работая над поставленной задачей, мы пришли к такому выводу: задача имеет несколько теоретических способов решения. Чем больше мы задумывались,

тем лучше понимали, что на эту задачу можно посмотреть под разными углами. Приведенные нами методы решения не единственно возможные, поэтому будем пытаться и дальше работать над этим, учитывая разные критерии, влияющие на результат.



## **ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕФЕКТЫ**

*Титарчук О.Г.*

Гимназия № 11, г. Дубна

Руководитель: Кетова Н.И., учитель

Целью моей работы является теоретический анализ такого явления как топологические дефекты, а также, исследование их свойств и получение ответа на вопрос о возможности наблюдения космических струн. Топологические дефекты – это объекты, которые образовались в результате фазовых переходов полей в ранней Вселенной. Они имеют форму длинных и очень массивных «ниток» – их линейная плотность порядка  $10^{22}$  г/м. Одна из наиболее точных аналогий, помогающая представить эти объекты – это складки пространства-времени.

Существование топологических дефектов предусматривается теорией Большого Объединения (GUT), но эти объекты еще ни разу непосредственно не наблюдались. Их поиск является очень важной задачей, так как открытие хотя бы одного дефекта непрямым образом подтвердит истинность GUT (объединение всех взаимодействий кроме гравитационного) и откроет путь к созданию универсальной теории, которая объединит все известные взаимодействия. Кроме того, в случае их открытия будут найдены ответы еще на несколько вопросов: происхождение высокоэнергетических космических частиц и образование крупномасштабной структуры Вселенной (существуют теории, по которым в ранней Вселенной космические струны при движении через вещество образовывали большие неоднородности – галактики и



скопления галактик). То есть, данная тема является довольно актуальной. В наше время по ней ведутся достаточно активные исследования.

В своей работе я проанализировал свойства космических струн (одного из видов топологических дефектов), рассчитал приблизительное их количество в окрестностях нашей галактики и параметры разных гравитационных линз, образованных космическими струнами. При анализе результатов были найдены некоторые особенности гравитационных линз, которые свойственны только космическим струнам, но не свойственны обычным массивным объектам. Рассчитанные количества наиболее массивных космических струн приблизительно такие: на фоне Туманности Андромеды (M31) должно быть около 4 дефектов с массами порядка 20 солнечных, а в мегапарсековой области нашей галактики – около 50 дефектов с массами порядка миллионов солнечной. На основе этих расчетов был сделан вывод о том, что наблюдение космических струн по гравитационному линзированию на них возможно. Более того, существует вероятность того, что одно такое событие уже было зафиксировано.

Список литературы:

- [1] T.W.B.Kibble. Cosmic Strings Reborn. Astro-ph/04173 (2004)
- [2] A.Vilenkin, E.P.S.Sellarg. Cosmic Strings and Other Topological Defects. Cambridge University Press (1994)
- [3] T.Damour, A.Vilenkin. Physical Review D71 (2005) N063510
- [4] A.Gangui. Superconducting Cosmic Strings. Astro-ph/0005186 (2000)
- [5] F.Barnardeau, J.uzan. Cosmic String Lens Phenomenology: Model of Poisson Energy Distribution. Astro-ph/0004102 (2000)
- [6] [http://www.damtp.cam.ac.uk/user/gr/public/cs\\_home.html](http://www.damtp.cam.ac.uk/user/gr/public/cs_home.html)
- [7] Shude Mao. Gravitational Microlensing: Past, Present and Future. Astro-ph/9909302v1 (1999)



# ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАВИТАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, ИЗМЕРЕНИЕ ГРАВИТАЦИОННОЙ ПОСТОЯННОЙ

*Иваненко А. Ю.*

СШ № 2, г. Кимры

Руководитель: Ковалев А.А., учитель физики

## **Актуальность задачи, цели исследования.**

В данной работе рассмотрена проблема точности измерения гравитационной постоянной. Как известно, гравитационная постоянная является одной из самых неточно измеренных на сегодняшний день физических констант, которые встречаются в природе. Это в первую очередь связано с тем, что гравитационное взаимодействие очень мало по сравнению с остальными видами взаимодействий в природе. Но такое утверждение подтверждает лишь то, что человеческий разум пока что не способен придумать методы, построить приборы, которые бы позволили провести измерения более высокой точности, но никак не подтверждает невозможность проведения такого измерения, ведь природа не скрывает нарочно от нас эту константу, это человек не способен исследовать природу. Значит, основными причинами проблемы есть отсутствие приемлемых теоретических методов и практических установок. В данной ситуации установки на пару столетий опередили методы, ведь основной метод (возможно, некоторые его модификации), который используется сегодня в большинстве экспериментах по измерению  $G$  – это метод Кавендиша, который еще в 1798 году дал удивительный на то время результат  $G=6.71 \cdot 10^{-11}$ . За более чем 200 лет экспериментальные установки изменились невероятно. Использование сверхточных и чувствительных деталей, измерительных приборов, казалось бы, должно повлечь за собой значительный прирост точности измерений. Но прирост оказался не столь значительным, как хотелось бы. В связи с этим возникает вопрос о том, что не имеет смысла использовать новые технологии на старых методах, необходимо изменить корень, основу эксперимента, а именно - теорию. Скорее всего, существует более точный теоретический

метод, который в совокупности с современными техническими возможностями позволит получить желаемый результат. В этой работе рассмотрен один из возможных таких теоретических методов, поставлены эксперименты на основе рассмотренной теории, получены некоторые значения  $G$ .

### **Описание методов решения задачи.**

Основная идея метода, который представлен в данной работе, близка к идее метода Кавендиша, только вместо коромысла с грузами, которое подвешено на нити, используется коромысло с гирьками, установленное на круглом плотике, который в свою очередь находится на воде и вращается под действием гравитационного взаимодействия с большими гирями. Так как в воде отсутствует трение покоя, то сколь угодно малая сила может раскрутить наш плотик. Для того, чтобы плотик не двигался поступательно, он помещён в цилиндрический сосуд с радиусом несколько большим, чем радиус плотика. Поверхность плотика и стенки сосуда имеют разное смачивание водой, вследствие чего плотик отталкивается от стенок, тем самым центрируясь на воде в центре сосуда с водой. Естественно, плотик и сосуд с водой помещены в еще один сосуд, который защищает систему от механических воздействий. Также в конечной установке были по возможности минимизированы влияния электрических и магнитных полей на плотик. Схема установки представлена на рис. 1. В результате мы имеем достаточное количество параметров для того, чтобы из угла поворота плотика за некоторый промежуток времени (в поставленных экспериментах – 8 часов) определить  $G$ .

### **Результаты исследования и их анализ.**

В ходе работы было проведено несколько экспериментов, был получен средний результат  $G=5 \cdot 10^{-11}$ . Также в работе рассмотрены возможные причины немного заниженного значения. Результат подтверждает то, что предложенный метод может применяться и после усовершенствования новыми технологиями может обеспечить хорошую точность измерения гравитационной постоянной.

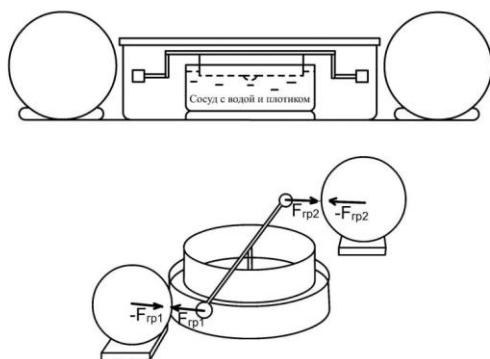


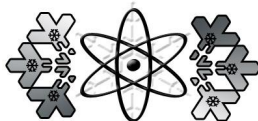
Рис. 1. Схема экспериментальной установки для измерения гравитационной постоянной

### Заключение.

В данной работе рассмотрен новый метод измерения гравитационной постоянной, были поставлены эксперименты по измерению константы, получены результаты, хорошо приближённые к реальности. Показана возможность использования этого метода как основы для внедрения его в последующих экспериментах по измерению гравитационной постоянной.

Список использованной литературы

1. Kritzer R. The gravitational constant. [www.physik.uni-wuerzburg.de/~rkritzer/grav.pdf](http://www.physik.uni-wuerzburg.de/~rkritzer/grav.pdf)
2. Голин Г. М., Филонович С. Р. Класики физической науки: Справ. пособие. – М.: Высш. шк., 1989. – 576 с.
3. Асламазов Л. Г. Поверхностное натяжение. Квант. №7. 1973.
4. Боровой А. А. Капилляры и смачивание. Квант. №4. 1986.



# ИЗУЧЕНИЕ РАБОТЫ ВЕТРЯНОГО ДВИГАТЕЛЯ. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МОЩНОСТИ ВЕТРЯНОГО ДВИГАТЕЛЯ ОТ СКОРОСТИ ВЕТРА

Зиннуров Артем, Губанов Андрей

9Л класс, Лицей № 6 Лицей № 6, Дубна Московской области  
Научный руководитель Патисова С.А.

**Введение.** На пороге XXI века человек все чаще стал задумываться о том, что станет основой его существования в новой эре. Энергия была и остается главной составляющей жизни человека. Люди прошли путь от первого костра до атомных электростанций.



Существуют «традиционные» виды альтернативной энергии: энергия Солнца и ветра, морских волн и горячих источников, приливов и отливов. На основе этих природных ресурсов были созданы электростанции: ветряные, приливные, геотермальные, солнечные.

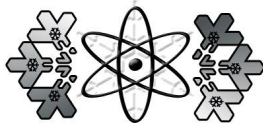
**Методы исследования.** В работе рассматривается принцип действия, классификация ветряных двигателей, исследован диапазон применимости данного устройства, а также проанализирована зависимость мощности ветряного двигателя от скорости ветра. Исследования проводились на ВЭУ Государственного машиностроительного конструкторского бюро «Радуга».

**Основные результаты.** Мы изучили работу ветряного двигателя и построили график зависимости мощности двигателя от скорости ветра, эти тщательные исследования проводились в течение двух месяцев.

**Заключение.** Наши исследования позволили расширить диапазон знаний в области физики и техники, получить опыт исследовательской и научной деятельности. Показать практическую значимость изучаемого объекта.

### Список литературы.

1. Логинов В.Б., Новак Ю.И. Высокоэффективные ветроэнергетические установки. Проблемы машиностроения и автоматизации. 1995. № 1-4.
2. Селезнев И.С. Состояние и перспективы работ МКБ «Радуга» в области ветроэнергетики. Конверсия в машиностроении. 1995. № 5.
3. Энергетическая политика. № 1. 2004.



## МЕХАНИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР «ВЫПРЫГИВАЮЩИХ» КАПЕЛЬ

*Павлова И.А.*

СОШ № 1 г. Талдом

Научный руководитель: Тимаков И.А.

**Введение.** При внимательном наблюдении за падающими каплями дождя в лужу можно заметить, как капли выпрыгивают из лужи вверх. Такие капли называются «выпрыгивающими» каплями. Естественно, определённый интерес вызывает изучение и описание характеристик этого процесса. В данной работе исследована зависимость высоты выпрыгивания первичной и вторичной капель от температуры жидкости. В качестве жидкости выбрана обычная питьевая вода из городского водопровода, а для сравнения – растительное масло и тосол. А также оценивалось влияние размера капель, вида жидкости, параметров внешней среды на высоту выпрыгивания. На основе полученных результатов исследований создан механический генератор «выпрыгивающих» капель.

**Методы исследования.** Для проведения экспериментальных исследований была создана установка, главной составляющей которой является микропипетка (PMM MICROPIPETTE (eight-channel) CERTIFICATE 0.952.002 CR). Геометрические измерения проводились обыкновенной линейкой. Для измерения температуры использовался термометр с пределами измерений от 0°C до 100°C.

Полученные измерения сведены в таблицу и построены графики высоты выпрыгивания первичной и вторичной капель в зависимости от

температуры жидкости. Проведена оценка погрешностей измерений и перечислены факторы, неучтённые при оценке погрешностей измерений.

В работе предложена математическая модель, позволяющая определять высоту выпрыгивания первичной капли в зависимости от температуры воды. В качестве основы математической модели использована экспонента типа  $H=a \times e^{bt}$ .

**Основные результаты.** В данной работе предложенная математическая модель хорошо описывает полученные практические результаты. Формула, удобная для использования при определении высоты выпрыгивания первичной капли в миллиметрах в зависимости от температуры воды по шкале Цельсия, выглядит следующим образом:

$$H=32e^{-0,012t} + 1,9e^{0,016(t-74)} \quad [мм];$$

При пересчёте с использованием постоянной Больцмана  $k$  эта же формула выглядит следующим образом:

$$H = e^{-8,6 \cdot 10^{20} kT} + 1,9e^{11 \cdot 10^{20} kT - 12} \quad [м]$$

Также получены следующие любопытные результаты:

1. Наблюдается необычное поведение воды: высота выпрыгивания первичной капли уменьшается при увеличении температуры от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $70^{\circ}\text{C}$ , а затем увеличивается в диапазоне от  $80^{\circ}\text{C}$  до  $100^{\circ}\text{C}$ ;
2. Предполагается, что наблюдаемые процессы связаны с распространением звуковых волн в жидкости. Причём, если для воды скорость звука максимальна при температуре равной  $74^{\circ}\text{C}$ , то высота выпрыгивания первичной капли минимальна при температуре от  $70^{\circ}\text{C}$  до  $80^{\circ}\text{C}$ .
3. Установлено, что высота выпрыгивания первичной капли практически не зависит от:
  - а) высоты падения капли в диапазоне от 200 мм до 400 мм;
  - б) высоты уровня воды в кювете в диапазоне от 30 мм до 55 мм;
  - в) объёма капли в диапазоне от 25  $\mu\text{l}$  до 81  $\mu\text{l}$ ;
  - г) формы кюветов.

4. Отмечено появление вторичной капли в прямоугольной кювете в диапазоне температур от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $40^{\circ}\text{C}$ .
5. Высота выпрыгивания вторичной капли зависит от:
  - а) формы кювета;
  - б) высоты уровня воды в кювете.

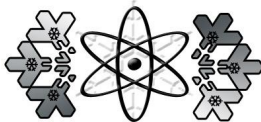
При построении физической модели проводился сравнительный анализ между тремя вариантами причины выпрыгивания капли: прямая связь с распространением волны, связанной с поверхностным натяжением жидкости, или же с распространением осмотической волны или же с распространением звуковой волны. Проведенные эксперименты показали, что капли не «выпрыгивают» ни при создании волны, связанной с поверхностным натяжением жидкости, ни при создании осмотической волны. Распространение звуковой волны вызывает «выпрыгивание» капли из жидкости. Это послужило к построению физической модели, основанной на интерференции именно звуковой волны в процессе распространения в среде жидкости с учётом отражения звука от возмущенной поверхности жидкости.

На основе построенной физической модели спроектирован, изготовлен и испытан механический генератор «выпрыгивающих» капель.

**Закключение.** Полученные результаты можно применить, например, при производстве струйных принтеров, при создании воздушно-капельных аэрозолей механическим способом или в других областях науки и техники.

Литература:

1. Исследование зависимости кинематических характеристик «прыгающей капли» от внешней среды. Нуруллина И.А. (142204, Московская обл., г. Серпухов, школа №15, 9 класс «А»). VII Колмогоровские чтения. г. Москва. 2007.
2. Исследование кинематических характеристик первичной и вторичной «выпрыгивающих» капель в зависимости от температуры жидкости. Нуруллина И.А. (Специализированный Учебно-Научный Центр МГУ Школа имени А.Н.Колмогорова, Москва). Форум молодых исследователей. МГУ им. М.В. Ломоносова. г. Москва. 2007.





## Секция гуманитарных наук

### ГРАЖДАНСКАЯ ВОЙНА. РОССИЯ. БАШКОРТОСТАН. ТУЙМАЗЫ.

*Маматов Р.Р., Алчинова А.Н.*

Туймазинский педагогический колледж, г. Туймазы, р. Башкортостан  
Дронова А.А., ТПК, г. Туймазы, р. Башкортостан, преподаватель истории и  
обществования

XX век... Как много он изменил в судьбе нашей многострадальной родины! Ведь мы единственная в мире страна, полностью сменившая троекратно весь государственный уклад. И естественно, что это не проходило бесследно.

К переломному моменту начала XX века относится война, самая страшная, которую только можно себе представить – война гражданская. Брат идёт на брата, сын на отца – и теряются обычные представления обо всех добродетелях, лучших моральных качествах; испаряются под жаром гнева и ярости враждующих тонкие нити, связывающие родственные души.

Уходят годы, отдаляющие от тех событий, но исторические факты того времени по-прежнему продолжают волновать нас. Ничего не должно впасть в забвение! Ещё Погодин писал: «Время настоящего есть плод прошлого и семя будущего». Забыв прошлое, мы сами же лишаем себя и будущего. И сегодня мы не перестаём удивляться тому, как в столь сложных и трагических условиях начального периода Гражданской войны, наш Туймазинский район не только устоял, но и сумел изменить ход войны в положительную сторону и, в конечном счете, изгнать противника со своей территории.

В чем заключалась цель данной работы? Итак, главным в работе было:

- углубление знаний путём систематизации разрозненных данных по Гражданской войне;
- воспитание патриотического чувства у молодёжи;

Грозные зарницы гражданской войны обоснованно усматриваются в февральских уличных боях 1917г., в событиях, всё больший раскол общества на сторонников и противников революции, в лавинообразно нараставшей их взаимной нетерпимости (июльские дни, корниловское выступление, крестьянские погромы помещичьих имений осенью 1917г.)

Формально гранью начала гражданской войны можно считать насильственное смещение Временного правительства и захват государственной власти большевистской партией, а так же последовавший вскоре разгон всенародного избранного Учредительного собрания. Но и после этого вооруженные столкновения носили локальный характер.

Общенациональный масштаб вооружения борьба приобрела лишь с середины 1918г., когда ряд действий, с одной стороны, советской власти (неуклонно набиравшая силу компания по «экспроприации экспроприаторов», заключение «похабного», по выражению В.И., Брестского мира, чрезвычайные декреты по организации хлебозаготовок), с другой стороны, её противников (мятеж Чехословацкого корпуса) ввергли в братоубийственную войну миллионы людей. Именно это время традиционно считается началом особого периода в истории Отечества – периода гражданской войны, когда военный вопрос имел определяющее значение для судьбы советской власти и противостоящего ей блока антибольшевистских сил. Этот период завершился ликвидацией в ноябре 1920г. Последнего белого фронта гражданской войны страна вышла осенью 1922г. После изгнания с территории российского Дальнего Востока остатков белых формирований и иностранных (японских) воинских частей.

Исходя из цели, можно выдвинуть следующие задачи:

- Обзор материала по Гражданской войне:
  1. В России;
  2. В Башкортостане;
  3. В Туймазах и Туймазинском районе.
- Систематизация имеющихся данных;
- Компонировка работы, отражающей суть исследования.

Много лет уже успела отсидеть природа, много воды утекло, а прошлые события до сих пор всплывают перед глазами, то и дело заставляя задуматься над ними, словно говорят: «Не забывайте нас! Читайте историю, помните ошибки, не дайте им повториться...»

Да. Гражданская война была ошибкой. Трагической... Суровым и тяжёлым испытанием. Поэтому так важно было вспомнить. Ведь не зря говорят: «Кто прошлое забудет, тому глаз вон».

Глубинный смысл этого мудрого изречения заключается в том, что она гласит: «Забытая ошибка повторится и вновь нанесёт рань».

Чего мы добились в процессе работы? Собрали «разбросанные» данные о Гражданской войне на территории России, Башкортостана, Туймазов и Туймазинского района.

В чём заключается актуальность?

В том, что в период революционных преобразований вся наука, в частности и история, отошла на дальний план. Забылось то, чего забывать не следовало. В этом, а именно в восстановлении истории актуальность работы этой заключается.

Что же о практической ценности сказать можно?

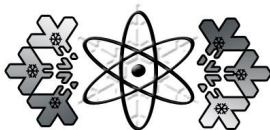
Наше исследование имеет возможность использования его в качестве фундамента изучения истории в учебных заведениях, для освещения прошлого родного края, как дополнительный материал.

Да. Наша работа единственной на поприще истории не является. Но она рассматривает трагические для нашей страны события в другом свете, другом контексте. А такое крупное явление такой великой Родины, как наша, не должна рассматриваться однобоко. Не должна...

### **Литература**

1. За права и свободу родного народа // Ватандаш. - №11. – 1999. – 125с.
2. Башкирский корпус. Вымыслы и действительность // Ватандаш. - №8. – 2000. – 113с.
3. Из истории Башкирских добровольческих отрядов в 1918 году // Ватандаш. - №12. – 1999. – 142с.
4. Мидхат Гарипов, научный сотрудник Института истории языка и литературы УНЦ РАН // Ватандаш. - №2. – 2001. – 98с.

5. Крестьянские восстания в РБ в 1918-1921 годах // Ватандаш. - №3.- 1999. – 162с.
  6. О моменте перехода и теперешнем состоянии башкирского войска // Ватандаш. - №1.- 1999. – 158с.
  7. Муса Муртазин. Башкирия и башкирские войска в гражданскую войну // Ватандаш. - №2.- 1999. – 97с.
  8. Гражданская война в Башкортостане // Башкирская энциклопедия с древнейших времен до нашего времени. - 2 том.
  9. Башкирия в гражданскую войну // Башкирская АССР. – 96с.
  10. Туймазинская земля: дела и люди // Под редакцией Л.Н. Кадыровой. – Уфа: Уфимский полиграфкомбинат, 2005. – 229с.
  11. Гражданская война в России // Энциклопедия Истории России. – Москва: Издательство «Руссика», 2003.
  12. Анархизм // Энциклопедия Истории России. – Москва: Издательство «Руссика», 2003.
  13. Зелёные // Энциклопедия Истории России. – Москва: Издательство «Руссика», 2003.
  14. Белое дело // Энциклопедия Истории России. – Москва: Издательство «Руссика», 2003.
  15. Добровольческая Армия // Энциклопедия Истории России. – Москва: Издательство «Руссика», 2003.
  16. А.А. Левандовский, Ю.А. Щетинов. Гражданская война и интервенция. // Россия XX век. 10-11 класс. – Москва, «Просвещение», 2000. – 142с.
- А также были использованы материалы Большой Энциклопедии Кирилла и Мефодия, 2001.



## **ПЕРВЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ НЕМЦЕВ «ОНИ И ТАМ ЧУЖИЕ, И ЗДЕСЬ НЕ СВОИ ...»**

*Арысланова Р.С.*

ГОУ СПО «Туймазинский педагогический колледж», г. Туймазы  
Мусифуллин С. Р., ГОУ СПО «ТПК», г. Туймазы, преподаватель истории

Российская империя изначально формировалась как многонациональное государство. В ней мирно на протяжении долгой истории уживались многие народы различных вероисповеданий, сохраняя свои национальные

особенности и традиции. Достаточно многочисленными на территории России были немцы. В последнее время в исторической, политической, философской литературе их рассматривают как единый народ - российские немцы.

На первый взгляд, история немецких колоний в России в целом и в Поволжье в частности изучена достаточно хорошо. Обратим внимание на основные работы по истории немцев в России. Рассматривая данную тему, мы можем говорить об отражении ее до 20-х годов XX в. только в российской историографии.

Первыми дали характеристику поволжским колониям посетившие эти места ученые-путешественники. Все они, за исключением Форстера, не были обременены специальной задачей изучения колоний, а просто описывали увиденное — поселения иностранцев. Впечатления этих образованных людей заслуживают несомненного внимания.

В числе первых в 1765 г. посетил поселения иностранцев Иоанн Рейнгольд Форстер, пастор реформатской церкви из-под Данцига, и составил карту региона. В июне 1769 г. через немецкие колонии правобережья проехал доктор Российской Академии наук, адъютант Иван Лепехин. Ученый описал флору, фауну, климатические условия, характеризуя немецкие колонии. В это же время в Поволжье побывал академик Российской Академии наук П.С. Паллас. Он не только дал описания отдельных колоний, таких, как Катариненштадт, Кочетная, но и привел численность населения каждой отдельной колонии на 1773 г. Более глубокое исследование начала немецкой колонизации на Волге было сделано А.А. Клаусом [14]. В основу своего труда он положил законодательные акты (манифесты 1762 и 1763 гг.) и другие документы, регламентировавшие поселение и жизнь колонистов.

Поворотным в изучении истории поволжских немцев можно считать рубеж XIX-XX веков. Причиной тому послужила, на наш взгляд, не столько приближавшаяся 150-летняя годовщина возникновения первых немецких поселений на Волге, сколько антинемецкая кампания, развернутая в средствах массовой информации националистическими кругами России. Завершение объединения германских земель Пруссией привело к появлению на западных

границах России молодого и достаточно агрессивного соседа. Противоречия с Германией обострялись, одновременно складывался союз с Францией, а затем и Англией. В этой связи антигерманское направление во внешней политике России бумерангом ударило по колонистам внутри страны. Ряд церковных (Бератц, Кеплер, Эрбес) и светских (Шваб, Дитц) лиц практически одновременно занялись не только осмыслением, но и глубоким изучением и написанием истории поволжских немцев. В изучении организации приглашения колонистов значительную роль сыграла вышедшая в 1909 г. работа Г. Пискаревского «Из истории иностранной колонизации в России в XVIII веке» [21]. Это было первое серьезное исследование по истории российских немцев. К 150-летию юбилею поволжских немецких колоний появился ряд статей в периодической печати, в которых рассматривался начальный период существования немецких колоний. Следует отметить статьи Конрада Кеплера по истории католических колоний на Волге [29].

Новая волна в изучении истории немцев появляется в последнее десятилетие. В 1988 и 1989 гг. были проведены первые конференции, поставившие основные проблемы, которые требовали дополнительного исследования. Историки и этнографы объединились в Ассоциацию исследователей истории и культуры российских немцев. В 90 - е годы появились интересные монографии по истории российских немцев.

Появились научные монографии Г. Бонвеча, который рассмотрел экономическую, политическую и духовную жизнь колоний, статьи В. Аппеля, который попытался исследовать те места в земле Гессен, откуда выезжали колонисты [55], К. Деккера о Бюдингене и Фауербахе как местах наиболее активной вербовки переселенцев в Россию [56]. С познавательной точки зрения привлекает внимание статья В. Вюрца, где на полулегендарном материале рассказывается об основании колонии Ягодная Поляна.

В 90-е годы появляются работы и о новейшей истории немцев: И.Р. Плеве «Немецкие колонии на Волге во второй половине 18 века», Дитц Я.Е. «История поволжских немцев – колонистов»

Таким образом, для историографии колонистов в России характерно отсутствие комплексного подхода к рассматриваемой проблеме. Не случайно пребывания колонистов в России обросли полулегендарными фактами и событиями, и недостаточно достоверно изучены. Кроме того, в исследованиях проблемы немцев, по-нашему мнению, большое внимание уделяется общей истории, мало уделяется внимания конкретным маленьким районам, заселённым немцами. Среди неизученных регионов и Туймазинский район, в котором компактно с 19 века проживают немцы. Этим обусловлена проблема нашего исследования.

С учётом изученной литературы и проблемы нами была определена тема исследования: « Они и здесь не свои, ми там чужие...»

**Объектом исследования** является история российских немцев.

**Предмет исследования** – история немцев, проживающих на территории Туймазинского района.

**Цель исследования** заключается в исследовании истории заселения немцев на улице Тельмана г. Туймазы.

В соответствии с целью были сформулированы следующие **задачи исследования**:

1. на основе анализа литературы уточнить этапы переселения немцев в Россию;
2. определить особенности заселения немцами территории Башкортостана;
3. описать историю немцев, проживающих на улице Тельмана г. Туймазы.

**Методы исследования:**

-теоретические (метод теоретического анализа и синтеза, метод абстрагирования и конкретизации);

- эмпирические (интервью, беседа).

В результате исследования мы пришли к **следующим выводам**:

1. Немцы - народ, основное население Германии. В ходе истории нашей страны немцы были переселены на различные территории, переезжали и

меняли свое географическое положение. Первые упоминания относятся ко времени правления Ивана Грозного, Алексея Михайловича, Петра 1 и Екатерины 2. По данным переписи 1989года в Росси проживало 842, 3 тысячи немцев, в РБ – их было 11.023 человек.

2. Немцы в Башкирии расселены преимущественно в городах, в сельской местности население проживает немногочисленными компактными группами в Благоварском районе(деревни: Пришиб, Алексеевка, Викторовка, Новоникольская), в Стерлитамакском (д.Александро-Валынка), Абзелиловском (п.Северный), Туймазинском (п.Первомайский) и другие. Первые немецкие поселения появились в пределах Башкортостана в конце 19 века, но численность их была незначительной. В дальнейшем их поселения стали крупнее и многочисленнее. Имея богатый хозяйственный опыт, немцы организовали здесь образцовые хозяйства. В 1940-1950гг. происходит снижение численности населения немцев Башкирии. Особенно в послевоенный период, когда они были ограничены в праве передвижении. Со второй половины 80 годов, после воссоединения Восточной и Западной Германии начинается отъезд части немцев на историческую Родину. В то же время благосостояние немцев было более высоким, чем у окружающего населения. Этому способствовали такие черты национального характера, как трудолюбие, организованность, а также наличие богатого опыта.

3. В городе Туймазы немцы основали деревню Усенька. Первым председателем Бехтольд А.А. Затем Шиц Е.В. На сегодняшний день это улица Тельмана. Но, к сожалению немцев, в городе Туймазы осталось очень мало. Материальная культура немцев представляет сложный симбиоз различных компонентов: собственно-этнического слоя, сохранившегося до наших дней ( многокамерная планировка жилища, традиционная печь), отдельных элементов украинской культуры (Саманные жилища, блюда). В республике активно работают общественно-политический и культурно- просветительский союз немцев «Видербург» и центр «Айнхайт».

Данное исследование не претендует на полное раскрытие поднятой проблемы и требует дальнейшего изучения.



## **ЦЕННОСТИ ПРОТЕСТАНТСКОЙ ЭТИКИ. МЕНТАЛЬНОСТЬ ЗАПАДНОГО ОБЩЕСТВА.**

*Горовая Валерия*

Лицей № 6, г. Дубна, Московская область.

Научный руководитель Агафонова С.Л.

**Введение.** Современное западноевропейское общество сформировано на протестантской, пуританской и кальвинистской этике. Реформация оставила в истории глубокий след, она изменила духовный, политический и экономический характер европейского общества. Каковы его моральные ценности? С развитием капиталистического уклада хозяйства и нового религиозного мировоззрения в XVI – XVII вв. зарождалась буржуазная мораль, буржуазный стиль жизни, который развивался вместе с совершенствованием рыночных отношений, формированием либерализма, демократии становлением правового государства и гражданского общества в XX вв.

**Обоснование актуальности выбранной темы.** В современном мире значительно усиливаются интеграционные связи между отдельными людьми, организациями и государствами, растет взаимозависимость между ними. Глобализация охватывает различные сферы жизни общества. В последние годы и Россия активно интегрирует в мировое сообщество, занимая свое достойное место в нем. Диалог культур, глобализация требуют знания культуры партнеров.

**Метод исследования заключается в конкретно-историческом подходе к проблеме.** Это означает поиск закономерностей исторического развития менталитета западного общества. Использование метода анализа, синтеза изучаемых понятий, а также дедукции, индукции. Соблюдение принципа объективности, требующего всестороннего освещения исторических фактов, умозаключений. Исследование проблемы, путем изучения различных исторических источников: религиозных учений, светских законов,

исследований по теме, в том числе работ немецкого социолога М. Вебера. В итоге - освещение проблемы и формирование собственного взгляда на нее.

**Основные результаты.** Анализ исследования специальной исторической литературы о протестантизме показал, что учение Кальвина о предопределении человека предполагает свободу человека в выборе своего жизненного пути. Оно провозглашало новые моральные ценности: бережливость, расчет, скупость, накопление в сочетании с неустанным трудом, умеренность в быту. Это отвечало интересам горожан в условиях зарождения капиталистического хозяйства и укрепляло дух предпринимательства. Кальвинизм как протестантское учение распространился по всей Европе. Кальвинистская трудовая этика, отношение к деньгам, организация рабочего времени и отдыха, прагматизм сохранили свое значение и в современном европейском обществе.

В результате анализа работ М. Вебера, мы пришли к выводу, что в его социологической концепции подчеркнута роль культуры и религии в поведении людей. Он утверждал, что капитализм мог возникнуть только на Западе вследствие распространения там протестантизма и, в особенности, кальвинизма, «хозяйственная этика» которого наиболее соответствовала духу капитализма. Наряду с классами формируются группы власти, обладающие социальным престижем, особым стилем жизни, наиболее явным выражением которых, являются политические партии.

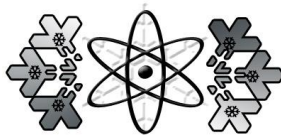
Анализ законодательной базы развитых европейских государств показывает закрепление классической буржуазной модели имущественных отношений, либерально-демократических прав: наследственного права, защиты прав собственности, гражданских свобод и т.д.

**Заключение.** Мы изучили ментальность западного общества. При всей непохожести и своеобразии развития русской цивилизации, это имеет прикладной характер для российского общества. Россия выбрала курс либерально – демократических преобразований. Она вынуждена будет опираться на накопленный мировой опыт эффективного хозяйствования, решения социальных проблем, развития демократии. Какие, соответственно,

изменения будут и смогут происходить в общественной и духовной жизни россиян в свете этих тенденций? Это интересно знать.

### **Список литературы:**

1. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма.- Избранные произведения, М., Просвещение, 1990.
2. Злобин Н.С. Культура и общественный прогресс. М., 1989.
3. Злобин Н.С. История теоретической социологии: в 4 т. М., 1997-1998.
4. Средневековая история глазами современников и историков. Книга для чтения. Часть IV. От Средневековья к новому времени. Новый человек. Серия «Всемирная история и культура глазами современников и историков».- М.: Интерпракс, 1994. 320с.



## **СОВЕТСКО-АФГАНСКАЯ ВОЙНА ГЛАЗАМИ ОЧЕВИДЦЕВ**

*Колтырина А.А.*

ГОУ СПО «Туймазинский педагогический колледж», г. Туймазы

Мусифуллин С. Р., ГОУ СПО «ТПК», г. Туймазы, преподаватель истории

История России, история русского народа воистину великая, ибо в ней отображен человеческий дух мужества, терпения и непреклонного желания жить и бороться за жизнь. Есть в ней сотни дат величавых и громких, но они не заглушают боль за тех, кто безвинно канул в омут исторических событий. Данное исследование посвящено воинам – афганцам, которые участвовали в боевых сражениях 10-летней войны.

Сегодняшние войны не всегда логичны, порой за чуждые нам идеи воюют обреченные. Уцелевшим, вернувшимся с войны двадцатилетним ветеранам не всегда удастся вписаться в новую действительность. Тогда безвольно задаешься вопросом, так какой же итог войны: бессмысленность боевых сражений? Ошибка ценою смерти 14 тысяч человек? Или победа?

Гордость за попытку распространить мир ценою тысяч покалеченных судеб. Таким образом, определилась тема исследования «Советско-Афганская война глазами очевидцев».

В ходе исследования были выявлены основные факты и события Советско-Афганской войны:

Помимо изучения и анализа различной литературы по теме использовались и иные методы исследования – интервьюирование, проведение «круглого стола».

Особое внимание было уделено боевому пути Салавата Габдрахманова – председателя клуба воинов – интернационалистов «Серпантин», который командовал взводом роты 101 мотострелкового полка Пушкинской дивизии в городе Герате.

Приведем цитаты из его воспоминаний: «27 декабря 1979 года мы вошли на территорию Афганистана. Первоначально как таковой войны не было. Мы вошли, начали обустривать лагеря, взяли под защиту важные объекты.

Потом начался вооруженный конфликт между нашими и душманами. Шла необъявленная война...

Я считаю, в первую очередь государство виновато перед теми матерями, которые потеряли там своих детей, перед женами, которые потеряли там мужей и перед детьми, которые потеряли там пап. Солдат он выполнял задачу, которую ему поставили, он выполнял свой долг, присягу... А виновато государство! А у нас как говорят, с правителей спросу нет...».

Следующим этапом исследования было проведение мероприятия - круглый стол «Там служили два года – вспоминают всю жизнь», где правду о войне рассказывали председатель совета воинов – интернационалистов, председатель военкомата, совета ветеранов войны и труда, комитета по молодежной политике – Агишева Ш.Ф., а также ветеран афганских и чеченских событий Мамлиев Ф.Ф.

Мы вспоминали их молодость...

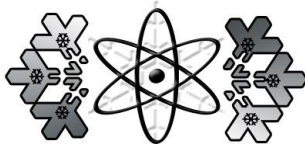
«... Молодость Вашу вспомним, потому что в какой-то момент вдруг обнаруживаешь парадокс: войны замышляют отмеченные сединой политики, а

с автоматами в окопах оказываются те, кому по двадцать – тридцать лет. Они и гибнут в первую очередь – из-за неопытности или, наоборот, излишней разухабистости. У многих еще нет семей, и их особо не сдерживает забота о близких. Другие хотят доказать себе и остальным, что смелы и бесстрашны... Мудры те седовласые, что делают ставку на возраст. Война – дело молодое, немудреное...». Итог необъявленной войны – более 14 тыс. погибших, более 50 тыс. раненых, около 7 тыс. инвалидов. Через «афганский котел» прошло почти 400 воинов – туймазинцев. Десять из них погибли, оставив о себе светлую память. Это Сергей Сульдин, Марат Мазитов, Фануз Гареев, Фарит Валеев, Тимергали Гарифуллин, Павел Кондратеня, Алексей Горюхин, Мунир Лутфуллин, Роберт Сайфутдинов, Ильдар Низамугдинов, Радик Рахимкулов.

Многие ребята получили ранения, инвалидами вернулись Расим Абзалов, Раиль Ганиев, Марат Зайнутдинов, Барии Музинов, Николай Попов, Юрий Яковлев.

Афганистан стал для них суровым испытанием. Но они не уронили чести советского воина, воина – туймазинца. Легендарный боевой путь прошли там Марат Харисов, Рафаэль Шайхутдинов, Салават Габдрахманов и многие другие. Более 20 наших воинов были награждены медалью «За боевые заслуги», 11 – медалью «За отвагу», 9 – орденом Красной Звезды.

Афганская война – это ужасный военно-политический просчет тогдашних хозяев Кремля. И все-таки никто не умалит героизма наших воинов там, в афганском аду. И никто, и ничто не может быть предано забвению. Чтобы не забыть – надо знать и помнить. Мы не должны допустить исторического беспамятства!



## **ФЕНОМЕН В.В. ПУТИНА. ПОРТРЕТ НА ФОНЕ ЭПОХИ**

*Косаруков З.С.*

Лицей №6, г. Дубна, Московской области.

Научный руководитель: Король М.П.,  
преподаватель университета Дубна

### **Введение:**

Президентский курс В. Путина определяется сегодня как симбиоз либерализма и государственничества. Представители различных слоев общества (“правые” и “левые”, предприниматели и бюджетники, молодежь и пенсионеры) считают, что Путин выражает их взгляды и настроения. В результате – большинство общества поддерживает президента, что обеспечивает политическую стабильность, необходимую для проведения реформ.



### **Методы исследования:**

В работе использовался синтез общенаучных, собственно-исторических и специальных методов исследования:

- исторический,
- логический,
- сравнительно-исторический,
- социологический,

что позволило определить произошедшие изменения в жизни российского общества за истекшие 8 лет и роль личности В.В.Путина в этих изменениях, а также спрогнозировать перспективу развития реформаторского курса при различных моделях итогов президентских выборов 2008 года.

### **Основные результаты:**

Анализ социально-экономического и политического развития России 2000-2007 гг. в русле реформ В. Путина.

## **Политическая реформа**

1. Был приведен в соответствие с Конституцией России порядок формирования Совета Федерации.
2. На 2004—2005 гг. пришелся первый этап административной реформы, связанный с конкретизацией и разделением функций органов исполнительной власти. В итоге возникла новая структура федеральной исполнительной власти, состоящая из подразделений трех типов: министерств, служб и агентств

## **Реформа управления**

1. Были отменены выборы депутатов Госдумы по одномандатным округам. Основным аргумент в пользу перехода к сугубо партийным выборам состоял в том, чтобы стимулировать развитие партийной системы в стране. Выборы по новой системе позволяют также исключить «внутрипартийную коррупцию», поскольку партии будут вынуждены включать в свои региональные списки кандидатов, действительно способных привлечь голоса избирателей.

## **Судебная реформа**

1. В ноябре 2000 г. Президентом России Владимиром Путиным была создана рабочая группа по вопросам совершенствования законодательства в сфере судопроизводства.
2. Была также проведена реформа процессуального законодательства. Госдумой в течение 2001—2002 гг. были приняты Гражданско-процессуальный кодекс (ГПК), Уголовно-процессуальный кодекс (УПК) и Арбитражно-процессуальный кодекс (АПК).
3. В 2001 г. были приняты: новый Кодекс об административных правонарушениях, Трудовой кодекс, Земельный кодекс и третья часть Гражданского кодекса. В 2003 г. был принят Таможенный кодекс. В 2004 г. с принятием Жилищного кодекса кодификация российского законодательства считается фактически завершенной.

## **Налоговая реформа**

1. В 2001 г. произошла полная отмена налога на содержание жилищного фонда и объектов социально-культурной сферы. Был отменен налог на приобретение автомобилей. Единый социальный налог (ЕСН) заменил страховые взносы во внебюджетные фонды.

2. В сфере малого бизнеса также произошли изменения, в частности были снижены ставки налогов для предпринимателей, применяющих упрощенную систему налогообложения. На федеральном уровне утвержден список предпринимателей, имеющих право платить единый налог на вмененный доход. В 2004 г. был отменен налог с продаж, однако выпадающие доходы бюджетов регионов были компенсированы очередным увеличением норматива отчислений от налога на прибыль организаций.

3. Параллельно с изменениями в налоговом законодательстве были осуществлены попытки улучшения налогового администрирования. Так, в 2003 г. был введен принцип «одного окна», что позволяло зарегистрировать предприятие, подав документы в налоговый орган.

### **Столкновения с олигархами**

1. Первые же действия Владимира Путина на посту премьер-министра, а затем и о. Президента вызвали недовольство ряда олигархов. 28 февраля 2000 г. на встрече с представителями крупного капитала Путин объяснил, что не потерпит вмешательства бизнеса в принятие государственных решений и тем более не потерпит попыток приватизации бизнесом властных полномочий. Принцип равноудаленности бизнеса от власти касался всех, и действия Президента доказывали, что это не риторика, а продуманная политика.

**Анализ данных социологического опроса: отношение к Путину и его реформам.**

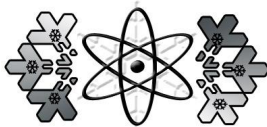
**Закключение:** По истечению 8 лет правления В.В.Путина не стоит ли задуматься о том, что может быть есть смысл выбрать его на третий срок (вопреки Конституции РФ), имея прецедент в истории США, когда президента Ф. Рузвельта избирали четырежды главой государства,



обеспечивая тем, преемственность курса и стабильность в развитии общества? Обоснованностью данного положения может служить и формула Маклакова: “Страна, вступившая на путь реформ, должна идти по нему последовательно. Любая остановка на пути реформ чревата контрреформами или революцией.”

#### **Список литературы:**

1. Волобуев О.В., Кулешов С.В. Россия в 90-е годы XX – начале XXI века;
2. Рой Медведев “Загадка Пугина”;
3. Загладин Н.В., Козленко С.И. “История России”;
4. Виктор Тимченко “Путин и новая Россия”;



### **ИСТОРИЯ, РОЛЬ И МЕСТО СЕЛЬСКИХ ШКОЛ В РАЗВИТИИ РАЙОНА И РЕСПУБЛИКИ**

*Маматов Р.Р.*

Туймазинский педагогический колледж, г. Туймазы, р. Башкортостан

Мусифуллин С.Р., ТПК, г. Туймазы, р. Башкортостан

преподаватель истории и обществования

Я решил взять тему, которая была мне интересна и, что немаловажно, не изучена, а именно: «История, роль и место сельских школ в развитии района и республики».

Почему я взялся именно за такую тему? Мне стало интересно, если во всей стране действуют одинаковые правила, стандарты, будет ли похожим развитие индивидов между собой?

Теперь, почему сельских? Здесь проще. Раньше учебные заведения не строились на каждом шагу, а возводились в наиболее крупных поселениях. В него стекались учиться со всех округностей. И у меня, естественно, возник вопрос: влияет ли это каким-либо образом на развитие системы образования?

Оказалось, что да. Учащиеся одного заведения естественно будут иметь аналогичный друг другу багаж знаний. Закончив обучение и вернувшись в свой населённый пункт, они применят полученные знания на практике, и результат одного вида труда будет в целом одинаков.

Но у стандартизации есть и плюсы. Показав строгие рамки, она вычерчивает границу, перейдя которую можно стать неординарной личностью. А в сельских школах для этого есть все задатки.

И уже развитая, нестандартная личность в последующем будет играть свою роль.

Вот о чём эта работа. Но не только. В общем, нужно с ней ознакомиться, чтобы сделать определённые для себя выводы.

Актуальность заключается в том, что сознательная история каждого гражданина, личности начинается со школы, именно поэтому так важно помнить их историю. Проследив эту историю можно сделать вывод об учащихся, об их потенциале, вероятно возможной пользе для Отечества.

Необходимость исследования заключается в том, что в период бурного развития остальных отраслей история была оставлена «до лучших времён», вследствие чего накопилось множество ошибок. Достаточно вспомнить, что всё складывается из мелочей, в частности и история. А мелкие погрешности складываются в большие, поэтому, чем меньше их будет, тем правдивее история общая.

Кроме того, зная, что в небольших поселениях школа играет роль главного стержня, можно предположить, что данная работа частично отражает историю населённого пункта, увеличивая процент используемости в качестве материала по истории населённых пунктов РБ. т. е. даёт представление о состоянии мелких поселений республики.

Почему же обобщение сделано, исходя из истории одного учебного учреждения?

Это также можно объяснить разбив ответ на составляющие. Итак:

1. В более ранние времена образовательные учреждения строились не в каждом населённом пункте, и учащиеся приезжали учиться с разных

мест - населённые пункты, в связи с этим, получали примерно одинаковый «коэффициент развития».

2. В стране существовали единые стандарты на всякую составляющую жизни, вследствие чего примерно был одинаковен и опыт.

По этой причине становилась схожей и сама история заведений.

Однако были и свои положительные стороны:

1. Более мягкая натура сельских учителей, обусловленная более тесным общением с учащимися (не только в здании школы, но и вообще в жизни: хождение в гости и т.д.) способствовала обобщению моральных ценностей и их постепенному возвышению трудом учителя.
2. Более близкое знание подопечных давало учителю возможность развития в учениках наиболее сильной стороны личности.
3. Более тщательная работа с обучаемыми способствовала заметному росту в плане интеллекта у отдельных представителей; выработке «тяги» к знаниям. Здесь достаточно вспомнить, что самые известные люди выходили именно из небольших поселений, в том числе – Великий Учитель (Мустай Карим).

Почему объектом исследования выбрана школа?

Я уже упоминал, что в небольших поселениях школа играет роль главного стержня, и частично отражает историю населённого пункта. Упоминал я и о забывости истории.

Но не упоминал я о значении прошлого образовательного процесса. Время настало.

М. Акмулла писал в своё время: «Башкиры мои, надо учиться!..»

Но не только. Кроме того, нужно знать, чему и как учились предки, чтобы знать, как будут учиться потомки, делать прогнозы, чтобы выработать тенденции для развития самого себя и своей Родины.

Итак, в начале работы были поставлены следующие цели исследования:

- Восстановление истории Чукадытамакской школы;
- Выяснение роли школы в истории района и республики;

- Краткий обзор знаменитых личностей – выпускников, их роль в развитии района и республики;
- Выяснение вклада ГОУ в развитие района и республики.

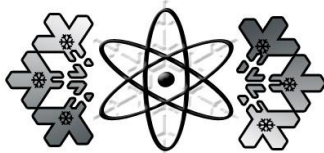
Исходя из целей, поставлены следующие задачи:

- Создание связанной работы по истории школы;
- Заполнение «пробелов» истории в памяти граждан;
- Создание возможности использования собранного и для пополнения архивного запаса;
- Создание документа наглядного представления истории;
- Упрочнение связи между предками и потомками, путём сведения в процессе работы.

Практическая ценность заключается в том, что данная работа займёт место в истории населённого пункта, затем, уже будучи в ней, своё место в архиве, «на память» потомкам.

Также работа может быть использована в качестве шаблона для описания истории по другим темам, а также как дополнительный материал на уроках Истории и Культуры Башкортостана, как внеурочный материал.

Таким образом, исторические исследования на сегодняшний день набирают свою популярность, и становятся прекрасным полем для творчества тех, кто не равнодушен к славному прошлому нашей Великой Родины – Башкортостана и России.



## СУДЬБЫ ЛЮДЕЙ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ СТАЛИНСКИХ РЕПРЕССИЙ

*Насибуллина А.Ф., Петрова Е.С.*

Туймазинский педагогический колледж, г. Туймазы, р. Башкортостан  
Мусифуллин С.Р., ТПК, г. Туймазы, р. Башкортостан,  
преподаватель истории и общества

30 октября Россия отмечает День памяти жертв политических репрессий. За 30-е, 40-е годы в СССР было репрессировано более 27 млн. человек, в Башкортостане - 50 тысяч. Только по истечении десятков лет справедливость восторжествовала, все они реабилитированы. Но эти годы не стираются из истории, и в этот день наша страна вспоминает всех бывших репрессированных. Страшные приговоры без особых разбирательств подписывались высшим руководством страны не глядя, общими списками, до 500 человек одновременно.

От этих времён сохранилось мало документальных свидетельств. Инстинктивно опасаясь ответственности за собственные злодеяния, причастные к этим странным событиям люди старательно прятали и секретили все документы. В 50-х годах новое руководство страны признало сам факт репрессий, выпустило на свободу оставшихся в живых людей. Но лишь начавшееся в России в начале 90-х годов серьёзные общественно-политические изменения позволили открыть завесу секретности. Достоинством общественности стали некоторые подлинные документы той эпохи.

Мы думаем, что вполне понятен наш интерес к данной трагедии и к её последствиям, затронувшим миллионы судеб. Почти в каждой семье были родные и близкие люди незаконно и жестоко репрессированные и потерявшие лучшие годы жизни в тюремных лагерях. В годы репрессий пострадали многие даровитые люди. Рухнули судьбы знаменитых башкирских писателей: Даута Юлтыя, Афзала Тагирова, Тухвата Янаби, Имая Насыри, Габдуллы Амантая, Булата Ишемгула, Хадии Давлетшиной, композитора и певца Газиза Альмухаметова и многих других представителей интеллигенции. Кому-то из

них довелось выжить, а кому-то, как Дауту Юлтыю, достались короткие слова в конце биографии: «Репрессирован. Расстрелян».

Такой страшной истории и такой ужасной убийственной тирании одного человека нет и не было ни у какого другого народа мира.

Данная работа посвящена людям, которые прошли через кровавую мясорубку репрессий. Конкретные ужасающие цифры и факты, отдельные перечеркнутые судьбы и целые семейные драмы – мы должны говорить об этом, чтобы помнить.

Таким образом, определилась тема нашего исследования: «Судьбы людей, пострадавших от сталинских репрессий».

Цель работы: философское осмысление воспоминаний самих репрессированных и их семей.

Задачи исследования:

1. анализ литературы по теме;
2. проведение интервью с репрессированными и их родственниками;
3. создание фильма и презентации, посвященных данной теме;
4. обобщение имеющихся данных.

Новизна работы заключается в том, что изучение сталинских репрессий осуществляется не только в использовании учебных пособий, а также живой беседы с участниками этих событий, наличием фотоснимков и исторических документов.

Предмет исследования является воспоминания репрессированных.

Объект исследования: Сталинские репрессии 1930 – 1952 гг.

Практическая часть: Возможно использования данного исследования в рамках проведения различных исторических мероприятий, в курсе изучения краеведения, истории, философии.

Работа состоит из:

1. Введения;
2. Теоретической части, где рассмотрены такие вопросы как причины и ход репрессий; рассказы очевидцев данных событий.

3. Практическая часть работы включает в себя создание видеоклипа, основанного на воспоминаниях очевидцев событий. Для осуществления данной цели были проведены ряд мероприятий – визит клуба «Живая история»; посещение Туймазинского краеведческого музея; интервьюирования очевидцев событий.

Семьдесят лет – а прошлое не забывается, да и как забудется, если острыми осколками сидит в сердцах миллионов россиян и до сих пор отзывается болью.

Конкретные ужасающие цифры и факты, отдельно перечёркнутые судьбы и целые семейные драмы – мы должны говорить об этом снова и снова. Чтобы помнить...

Есть, большие пробелы в истории репрессий нашей страны, которые невозможно восполнить с помощью одних только архивных документов. Репрессии затронули многие миллионы людей, а письменных свидетельств, мемуаров об этом сохранилось чрезвычайно мало. Дело в том, что пострадало огромное количество людей, которые никогда не стали бы записывать пережитое. Это и раскулаченные крестьяне, и люди, осужденные по многочисленным сталинским указам: за опоздание на работу, невыполнение трудодней, за мелкие хищения (как говорили в народе, “за колоски”). Период сталинских репрессий – это одна из ужаснейших страниц нашей истории. Шпиономания, доносы, всеобщая подозрительность, готовность поддержать генеральную политику партии – стали главной целью каждого человека страны советов.

Более 27 миллионов безвинных людей потеряли лучшие годы своей жизни в тюрьмах и лагерях. Разыскать таких людей, записать их рассказы — задача большой исторической важности. И мы в своей работе попытались рассказать об этом страшном периоде в истории нашего города, республики, страны...

По данным КГБ БАССР, в 1930-1953г.г. от террора пострадало 50293 гражданина республики. Число репрессированных туймазинцев составило более 500 человек. Домой вернулись немногие. Сегодня на территории района

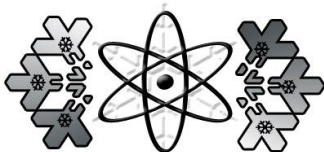
и города Туймазы проживают 371 реабилитированный и 9 человек, признанных пострадавшими от политических репрессий. Нам удалось разыскать и встретиться с людьми, прошедшими через «кровавую мясорубку» репрессий. С болью они вспоминают этот период своей жизни, но никто из них не озлобился и не имеет обиды на советскую власть. Люди, перенесшие страшные годы репрессий, не сетуют ни на прошлое, ни на настоящее. Они добры и внимательны. И очень часто в тяжёлую минуту первыми приходят на помощь. Как правило, они редко говорят о том времени даже с родными. Часто о многом из тяжёлого прошлого не знают даже их дети.

Своими воспоминаниями о прожитой жизни они делятся из желания извлечь уроки для детей и внуков, для утверждения своей роли в событиях прошлого, для самооправдания в глазах современников. С каждым годом их становится всё меньше и меньше, но те годы навсегда останутся в их памяти, а значит и в нашей. Ведь известно, что если историю забыть, она когда-нибудь повторится.

1. Правда.1937,17сентября.
2. Вечерняя Уфа.1997,6сентября
3. Совет Башкортостана.1989,12марта.
4. Совет Башкортостана. 1989,12марта.
5. Красная Башкирия. 1937,3октября.
6. Трудный путь к правде. Уфа,1997,с.9.
7. Известия Башкортостана. 1996,22мая.
8. Вечерняя Уфа. 1997,6сентября.
9. Трудный путь к правде. Уфа,1997,с.14.
10. Большевик Татарии. 1936,№3,с.19-20.
11. Центральный государственный архив историко-политической документации Республики Татарстан (ЦГА ИПДРТ).Ф.15.Оп.3.Д.1956,Лл.1,2,3.
12. Султанбеков Б.Ф.,Хакимьянов Р.Г. Политические репрессии 30-х годов. Законы. Исполнители. Реабилитация. Казань,1999,с.8-9.
13. Султанбеков Б.Ф.,Хакимьянов Р.Г. Политические репрессии 30-х годов. Законы. Исполнители. Реабилитация. Казань,1999,с.15.
14. Степанов А. Ф. Расстрел по лимиту. Из истории политических репрессий в ТАССР в годы «ежовщины». Казань,1999,с.5.
15. Султанбеков Б.Ф. Не навреди. Казань, 1999, с. 175.
16. Степанов А. Ф. Указ. соч.,с.21.
17. Султанбеков Б.Ф. Не навреди. Казань, 1999, с.175.



18. Ефимова Н.А. Марий Эл сегодня. Йошкар-Ола, 1990, с.45;Сануков К.Н. Из истории Марий-Эл. Трагедия 30-х годов. Йошкар-Ола, 2000,с. 70.
19. Ефимова Н.И. Указ. соч., с.46.
20. Сануков К.Н. Указ. соч., с.135.
21. Сануков К.Н. Указ. соч., с.178.
22. Мордовская правда, 1938, 10 июня.
23. Центральный государственный архив общественных объединений Республики Башкортостан. Ф.122. Оп. 1. Д. 20. Лл. 434; Очерки по истории Башкирской АССР. Т. 2. Уфа, 1966, с. 375.
24. Архивные материалы Туймазинского краеведческого музея
25. <http://Bashkortostan450.ru/>
26. <http://ru.wikipedia.org/>
27. <http://www.sakharov-center.ru/>
28. <http://www.novayagazeta.ru/>
29. <http://www.ronl.ru/>
30. <http://www.memo.ru/>



## ШКОЛА В ВЯТЛАГЕ

*Рожнев С.С.*

Вятская гуманитарная гимназия с углубленным изучением английского языка.  
г. Киров.  
Научный руководитель – Кропанева Г. А., МОУ ВГТ г. Кирова, педагог-организатор.

Вятлаг (Вятский лагерь) возник в 1937 году, как один из семи лесозаготовительных лагерей в системе ГУЛАГа. Он располагался в непроходимой тайге на северо-востоке Кировской области, в 350 км. от г. Кирова. Через этот лагерь прошло более ста тысяч заключенных, многие были осуждены по политическим и национальным мотивам. Цель лагеря – «перевоспитать социально вредные элементы», а также давать стране продукцию. Сначала заключенными была построена железная дорога, которая вела далеко на север. Как щупальца, шли ее ответвления к лагпунктам и местам заготовки леса.

В 1938 году был выстроен «Соцгородок» - центр Вятлага (сейчас п. Лесное). Управление Вятлага надеялось создать здесь социалистический город: благоустроенный, со школой, дворцом культуры, стадионом, бассейном. Так в 1939 году была построена школа для детей начальства и охраны.

Цель исследования – изучить жизнь общеобразовательной школы в 40-60 е годы в период расцвета системы ГУЛАГа.

Литература о Вятлаге появилась только в 90-е годы, в основном мемуарная, из научных источников - книга В.А. Бердинских «История одного лагеря (Вятлаг)». Сведений о школе нет ни в одном издании.

Основным источником для раскрытия взятой нами темы стали встречи с бывшими учениками и учителями школы, а также старожилками поселка. Больше всего материалов собрано в ходе экспедиций в поселок Лесное.

В ходе исследования мы выяснили, что она находилась в закрытой зоне, была одновременно под властью органов управления образования и Управления Вятлага. Состав учащихся был своеобразным: дети лагерного начальства, охранников, обслуживающего персонала, а также бывших заключенных и спецпереселенцев. По национальности – «настоящий интернационал»: поволжские немцы, латыши, эстонцы, корейцы и др. Несмотря на разницу положения родителей, по воспоминания старожилков, дети жили дружно. Труднее было немцам: шла война, у многих погибли родные, раздражение переносили на них. Отличие детей было в достатке: одежде, питании, жилье. Лагерное окружение не прошло мимо детей. Они видели «разводы заключенных», окруженных охраной и собаками, слышали переключки, были свидетелями особых мероприятий при побегах, знали о расстрелах, но все это они осознали уже будучи взрослыми. Огромное влияние на детей оказали учителя, среди них были разные люди: жены военнослужащих, приехавшие по распределению, ссыльные, бывшие преподаватели. Среди учителей было немало людей, получивших прекрасное образование, но волей судьбы оказавшихся в

лагере. Судьбы многих из них «перемолол» Вятлаг. Уровень преподавания в школе был очень высоким, учащиеся после окончания школы свободно поступали в различные ВУЗы страны. Из всех интервью мы сделали вывод, что большое влияние на детей оказали представители интеллигенции разных специальностей, которые сидели в Вятлаге: это врачи, артисты, художники, литераторы. Их усилиями в поселке был создан Народный театр, балетная школа, художественная студия. Дети знакомились с культурой, общаясь с высокообразованными и высококультурными людьми, понимая также их бесправное положение.

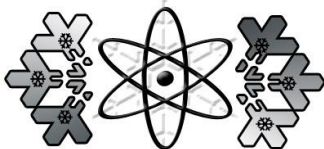
Заканчивая исследование, мы пришли к следующим выводам:

1. Вятлаг был составной частью репрессивной машины тоталитарного государства. Система ГУЛАГа оказала воздействие на все стороны жизни общества: экономику, политику, культуру, особенно на сознание людей (неуверенность в справедливость государства, падение ценности человеческой жизни, страх за себя и свои семьи).
2. Вятлаг был «государством в государстве» со своими законами, традициями, моралью, через него прошли тысячи заключенных, многие из которых там погибли.
3. Школа в Вятлаге была частью этого государства, типичной школой в системе ГУЛАГа. С одной стороны она строила свою учебно-воспитательную работу, как любая общеобразовательная школа за пределами запретной зоны. Ученики получали хорошее образование, вступали в пионеры, в комсомол, успешно поступали в ВУЗы страны. С другой стороны лагерное окружение не могло не отразиться на школе и детях:
  - школа находилась под контролем Политуправления Вятлага;
  - среди учителей были люди не по своей воле попавшие сюда;
  - состав учащихся был неоднороден: от детей лагерного начальства до детей заключенных;
  - вместе с тем лагерное окружение осталось в детской памяти: разводы заключенных, унижение человеческого достоинства, рассказы о

лагерных порядках. Но только став взрослыми, бывшие ученики осознали, что их школьное детство прошло на одном из «островов ГУЛАГа», наложив отпечаток на их последующую жизнь и взгляды.

Литература.

1. Бердинских В.А. «История одного лагеря (Вятлаг)». - М, Аграф, 2001.
2. Бортников В. Крестный путь//Вятский край.-май 1991, №56-57
3. Ожегин П. Вятлаг.-ЭЗВ.- Киров, 1995 , т.4
4. Солженицын А. Архипелаг ГУЛАГ .- М. Издательство Книга, 1990.



**ЗАПИСКИ ГЕНРИХА ШТАДЕНА О МОСКОВИИ»  
КАК ИСТОЧНИК ПО ИСТОРИИ РОССИИ XVI ВЕКА**

*Головлёв А.И.*

10 класс ГОУ школы-интерната «Интеллектуал»

Научный руководитель к.и.н. Маркелов Е. В.

**Введение.** В истории России XVI в. особое место занимает эпоха Ивана Грозного. Она отмечена как блестящими внешнеполитическими успехами (присоединение Казани и Астрахани) и прогрессивными реформами 1550-х – 1560-х, так и с тяжёлыми поражениями (в Ливонской войне) и кровавыми репрессиями опричнины.

Именно в это время на политической арене Европы снова активизировалось огромное восточное государство – Московия. В Москву со стратегическими миссиями едут Флетчер, Горсей, Гваньини и др., а вслед за ними устремляются и профессиональные военные и ремесленники и авантюристы, надеясь попасть на службу к русскому царю. В их числе и Штаден, прибывший в Россию в 1564 году, а покинувший её в 1576. Он служил в русской опричнине, был исключён из рядов опричного войска за дезертирство и, уехав из Москвы и прожив некоторое время на Русском Севере, покинул Россию. Потом он написал книгу [1], где дал сведения о русской администрации, опричнине,

походе на Новгород, Казань и Крымской войне 1571 г., о жизни иностранцев, а также Русского Севера. Многие исследователи небезосновательно подвергают сомнению истинность «Записок» Штадена (например, Веселовский и Альшиц), указывая на несоответствия в тексте, но они сосредоточены в основном в последней части записок – «Автобиографии», в которой Штаден писал очевидную неправду, чтобы увеличить свою значимость в глазах адресата – императора Рудольфа, в то время как остальная книга производит впечатление более достоверного источника.

На основании явных несостыковок Веселовский [2] выразил своё открытое недоверие автору, осуждая также и его моральные качества. Альшиц [3] же вообще не счёл «Записки...» заслуживающим внимания источником, считая Штадена «предшественником Мюнхаузена».

Однако мы полагаем, что вся книга Штадена представляет собой некоторую ценность, как источник по истории России середины XVI века и периода опричнины. При имеющейся на данный момент огромной базы источников (в т.ч. и иностранных) становится возможным проверить сведения, сообщаемые Штаденом.

**Результаты исследования.** 1) В описании администрации - имена всех важнейших чиновников, сведения об их казнях. Много недостоверного, особенно в «Автобиографии», где Штаден пишет о своих высоких связях в русском правительстве (например, о дружбе с Висковатым). Особое внимание уделено финансовым и иным махинациям.

2) Опричнина – наиболее интересный предмет для Штадена. Впрочем, здесь он говорит много не вполне объективных вещей (казнокрадство, взяточничество и проч.). Однако некоторые комментарии Штадена всё же свидетельствуют о его знании этой системы, а также о его способности относительно непредвзято оценить его – например, его рассказ об установлении опричнины или о походе на Новгород.

3) В описании похода на Новгород мы видим действительно яркое свидетельство очевидца. В исторической науке (Веселовский, Альшиц) распространено мнение, что Штаден не был в этом походе (поскольку он и не

был опричником). Фактология Штадена в общих чертах совпадает с летописной, более того, он вводит некоторые новые детали. Хотя он явно преувеличил в отдельных случаях (а именно когда написал о 300 монастырях, разграбленных опричниками, хотя их было не более 15), однако весь рассказ Штадена производит явное впечатление «свидетельства очевидца», а подобные неточности могут быть определены как особенности восприятия Штадена, впечатлённого разгромом города.

4) Крымская война. Наиболее интересен рассказ о Молодинской битве, хотя он и относительно достоверен, поскольку сам Штаден дезертировал и позднее за это был изгнан из опричного войска (как скромно отметил это автор, его «забыли»).

Поход на Казань. Упоминание о невиданной жестокости московских войск. Штаден не мог присутствовать при штурме города, поскольку прибыл в Россию на 10 лет позже, и его рассказ в общем коррелируется с Казанским летописцем и Никоновской летописью.

Ливонская война – упоминается эпизод об обманном взятии Изборска, одновременно заметно восхищение успехами в начальном этапе войны.

5) Особый интерес вызывает сообщение о восстании в Каргополе в 1570-71 гг. и о посошном налоге.

а) Рассказ о Каргополе. Из-за огромных хищений наместника люди поднялись и подали царю челобитную. В результате наместник перекрыл(!) все пути из уезда, соответственно, и Северный морской, соединяющий Россию с Европой. Ни летописи, ни Дженкинсон с Горсеем не упоминают о препятствиях на пути, как и о упомянутом Штаденем систематическом ограблении купцов, хотя все сообщают о крупной эпидемии чумы (мора), Разрядная книга за этот год также сообщает только о войне с крымчаками и содержит в себе соответствующие материалы. Но данные источники и не опровергают однозначно Штадена, также проезжавшего, пусть и чуть позднее, через этот город (лежащий на Северном пути). В принципе, жизнь Русского Севера поднимается Штаденем и в других местах его книги, но там упоминания о ней носят довольно

эпизодический характер. И только данное сообщение представляет действительный исторический интерес.

б) В сообщении размере посошной подати при, по-видимому, верном общем денежном эквиваленте указаны несоответствующие друг другу цены, что делает рассказ несколько сомнительным.

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод, что «Записки...» интересны как источник по истории России середины XVI века. В них можно выделить следующие темы: русская администрация, опричнина, поход на Новгород, Казань и Крымская война 1571 г., жизнь иностранцев, а также Русского Севера. В них было обнаружено значительное количество интересных фактов, как нашедших своё подтверждение в других источниках, так и оставшихся в информационном «вакууме» или вообще опровергаемых ими. Во многом Штадена можно только уличить во лжи, но он оставил нам и некоторые вопросы, ответ на которые найти вовсе не так просто. В целом, «Записки...» Штадена – вовсе не такой однозначный источник, каким его часто представляла наука ранее, и от них всё же нельзя полностью отказаться, как от набора абсолютно недостоверных свидетельств.

### **Литература**

[1] Источники истории: Р. Гейденштейн. Записки о Московской войне (1578-1582). А. Шлихтинг. Новое известие о России времени Ивана Грозного. Генрих Штаден. О Москве Ивана Грозного. Подготовлены к изданию Цепковым А. И. 607 стр. Рязань, «Александрия», 2005 г. Текст Штадена – с. 431-525.

Также <http://vostlit.info/Texts/Dokumenty/Russ/rossica.htm>

[2] Альшиц, Д.Н. Альшиц, Д.Н. Начало самодержавия в России: Государство Ивана Грозного /АН СССР, глава «Генрих Штаден». Кстати, отдельной статьи по данному вопросу у Альшица не существует.

[3] Веселовский С. Б. Исследования по истории опричнины. М., изд-во АН СССР, 1963, с.56-64

***Прим.** Полный текст работы содержит свыше 60 библиографических ссылок.*

## РЕКВИЕМ МУЗЫКАНТУ.

*Щенников Г.В.*

Вятская гуманитарная гимназия с углубленным изучением английского языка.

Кропанева Г.А., Вятская гуманитарная гимназия, педагог-организатор.

### **I. Вступление**

Музыкальная школа №1 города Кирова является одной из старейших школ России. Я сам обучаюсь в ней по классу фортепиано уже девятый год. Эта школа богата традициями и известными именами. В ней учились и преподавали талантливые музыканты, истинные мастера своего дела, такие как Сеницын, Казенин, Кобельков и другие.

К сожалению, мало кто помнит и знает о талантливом педагоге и музыканте Александре Урбановиче Арамовиче, трагически погибшем в годы сталинских репрессий. Он был пианистом, играл на тех же инструментах, на которых сейчас учусь играть и я, и этим мне близок. Его рояль «Бютнер» до сих пор стоит в одном из классов школы, но на нем уже давно никто не играет (см.фото1). Соприкосновение с живой историей, стариной, полной тайн, еще усилило желание узнать о Мастере побольше.

**Тема работы:** жизнь и судьба музыканта Арамовича в тоталитарном государстве.

**Проблема:** недостаточная изученность трагической судьбы А.У. Арамовича - талантливого человека, погибшего в годы репрессий.

**Цель:** изучить биографию, творческую и педагогическую деятельность, а также причины гибели Арамовича.

#### **Актуальность работы:**

1. 2007 год – памятная дата в жизни страны – прошло ровно 70 лет с начала массовых сталинских репрессий.

2. Сейчас Россия – развивающееся, стремящееся к демократии государство, и необходимо знать и помнить трагические события 30-ых годов, когда проводились массовые репрессии против своего народа, чтобы это не повторялось никогда.



### **Гипотеза:**

В качестве гипотезы, мы предполагаем, собрав все материалы, более объективно представить биографию и трагическую гибель талантливого музыканта А.У. Арамовича.

### **Методы исследования:**

Изучение печатных материалов, работа в ГАСПИ и Госархиве Кировской области, изучение до- и послереволюционных периодических изданий в библиотеке им.Герцена.

## **II.Основная часть.**

Александр Арамович родился в 1898 году в г. Вильно (совр. Вильнюс) в семье дворянина, по национальности – поляк. По документам неизвестно, как Александр Урбанович попал в Вятку, но в годы 1 Мировой войны он уже учился в Вятском реальном училище. Его мать, Стефания Александровна, и брат уехали на родину в Польшу. Там же жили и все другие его родственники. Арамович был усыновлен музыкантом Герасимовым, который его очень любил. Константин Александрович Герасимов поселил Сашу у себя в доме по улице Царевской (совр. Свободы, 53, сейчас снесен). Стал учить его музыке. Ученик попался талантливый, и вскоре его заметили в музыкальном мире. Обратимся к газетным страницам. Год 1915. Ученический концерт 14 ноября: «В музыкальной школе К.А.Герасимова состоялся первый в нынешнем году ученический концерт. Из исполнителей выделялась своими очень заметными успехами средняя группа учениц и учеников, особенно Домрачев и Арамович. Последние двое, находясь вечно в положении конкурентов, состязались в исполнении одного и того же концерта Герца. Исполнение это настолько было торжественно, настолько солидарно, что трудно сказать, кто лучше. Оба лучше».

Год 1917. Выпускной экзамен: «Нынешний выпуск учеников школы Герасимова можно назвать особенно удачным. Кончали одни из более успевавших в школе Арамович и Домрачев. Молодые пианисты выступили с целым рядом пьес, требующих от исполнителей весьма серьезной подготовки».

Кроме выступлений на концертах, Александр Урбанович начинает работать преподавателем музыки. Однако почувствовав недостаточность образования, он в 1922 году уезжает в Петроград в консерваторию. В период учебы у него произошло одно важное и тревожное событие: в 1924 году его пригласили в консульство Республики Польша и сообщили, что его мать жива и очень просит его приехать в Польшу. Наверно, не без колебаний Александр отказался, объясняя тем, что ему сначала надо закончить учебу.

После окончания консерватории в 1928 году Арамович возвращается в Вятку и приступает к преподавательской деятельности по классу фортепьяно в музыкальной школе № 1, а позже еще и в музыкальном училище.

Музыкальная деятельность Арамовича не ограничивалась только преподаванием. Он радел за музыкальное образование в Вятке и вел активную просветительскую работу, используя средства массовой информации. Например, в газете «Кировская правда» № 289 за 1936 год опубликована статья Арамовича о Бетховене.

Еще одной важной сферой деятельности музыканта была концертная деятельность. О ее активности свидетельствуют многочисленные объявления в газете «Вятская правда», которые с 1933 по 1935 год сообщают в общей сложности о нескольких десятках концертов с участием А.У. Арамовича.

В этих концертах принимали участие преподаватели музыкальной школы и ее ученики. Программы концертов, как правило, состояли из классических произведений: Григ, Лист, Паганини, Шопен, Бах, Бетховен, Моцарт – вот неполный список выдающихся композиторов, чьи произведения были представлены в репертуаре преподавателей и учеников музыкальной школы №1.

Большинство концертов носило благотворительный характер. Так, в газетах сообщалось, что сбор от концерта «поступит на приобретение народных инструментов для школьного оркестра», или «на покупку новых учебников», или «предназначается на рождественские подарки раненым воинам».

Такая активная музыкальная деятельность Арамовича резко оборвалась 22 мая 1938 года, когда его арестовали. Он был репрессирован в связи со следующими обстоятельствами. В 1937 году появился приказ НКВД СССР № 00485, утвержденный Политбюро ЦК ВКП(б) от 9 августа 1937 г. (п51/564), «О фашистско-повстанческой, шпионской, диверсионной, пораженческой и террористической деятельности польской разведки в СССР». Приказ и письмо были разосланы в местные органы НКВД.

В соответствии с этими документами «врагами» советской власти практически оказалось почти все польское население, проживающее по той или иной причине на территории СССР. Аресту должны были быть подвергнуты следующие категории польского населения: оставшиеся в СССР военнопленные польской армии, перебежчики из Польши, политэмигранты, бывшие члены ППС (польской социалистической партии) и других политических партий, наиболее активная часть местных антисоветских и националистических элементов польских районов.

По своим взглядам Александр Арамович был абсолютно советским человеком, поддерживающим политику партии. Не стоял Александр Арамович в стороне и от общественной работы. Он был избран председателем профсоюзного комитета музыкальной школы.

В чем же тогда кроется причина ареста Александра Урбановича? Дело в том, что в 1920-ые годы он регулярно посещал костел, где собирались поляки, когда там проводилась церковная служба. Периодически в этот костел приезжал для проведения службы ксендз Будрис, арестованный в 1937 году как «враг народа». Поэтому многие поляки, имевшие контакты с ним, автоматически попали под подозрение.

Кроме того, был специальный приказ, по которому стали арестовывать тех, кто имел связи с польскими дипломатическими представительствами. А.У.Арамович неоднократно обращался в Наркомат Иностранных Дел и консульство Республики Польша по поводу приезда из Польши своей матери. Материалы следственного дела Арамовича, как и

найденные в Госархиве Кировской области материалы позволяют нам сделать вывод, что именно по этим основаниям он был арестован.

Сначала, когда шло следствие, он сидел в тюрьме. Сохранилось здание, в котором в те времена находилась следственная тюрьма.

Дела по полякам в 1937 – 1938 годах разбирались в ускоренном порядке. Решали судьбы людей так называемые «тройки», «двойки» НКВД, а иногда один следователь рассматривал следственное дело и выносил приговор.

Все арестованные по мере выявления их виновности в процессе следствия делились на 2 категории: 1. подлежащие расстрелу; 2. подлежащие заключению в тюрьмы и лагеря.

Александр Урбанович Арамович был причислен к первой категории и 22 сентября 1938 года особой тройкой при УНКВД Кировской области приговорен к высшей мере наказания - расстрелу. Приговор был приведен в исполнение 25 сентября 1938 года в 23 часа 10 минут.

Похоронен А. У. Арамович, как и другие расстрелянные в 1937-1938 годах, на Мезринском кладбище. В память о всех незаконно замученных там стоит сейчас большой крест и символический «соловецкий» камень.



Все вещи, принадлежавшие Александру Урбановичу, были конфискованы и проданы через комиссионный магазин. Известно, что его кресло было куплено соседом Евгением Ивановичем Чарушиным, а рояль фирмы «Бютнер» приобрела Первая музыкальная школа.

Реабилитирован Александр Арамович был определением военного трибунала Уральского военного округа 12 марта 1957 года «за отсутствием состава преступления».

Хотя прошло уже почти 70 лет со дня смерти Александра Урбановича Арамовича, но жива еще дорогая память об этом человеке, и наша главная задача – сохранить ее для будущих поколений. «Александр Урбанович Арамович – высокий, полный, красивый молодой brunet с доброжелательным выражением лица (см. фото2), быстр в движении, немногословен. Таким он в памяти моей остался», - пишет Н.Б. Верещагина, его ученица. Александр Урбанович прожил недолгую жизнь, не совершил особых подвигов, но жизнь его не была напрасной. За сорок лет, которые были отпущены ему судьбой, столько светлого, доброго, честного было сделано для людей! Ученики Арамовича вспоминают о нем как о замечательном, талантливом музыканте и порядочном, интеллигентном человеке. Пока живет память, жив в наших сердцах и сам человек. А «Александра Урбановича Арамовича забыть невозможно: это была талантливая Личность, пример святого служения любимому делу».

#### **Использованная литература.**

1. «История музыкального образования и музыкальной культуры Вятского края». Материалы научной конференции. Киров, 2003.
2. Петров Н.В., Рогинский А.Б. «Польская операция НКВД 1937-1938 г.г.», 2004 г.
3. Энциклопедия земли вятской, т.6 «Знатные люди».
4. «Вятская речь». 1915. – 17 нояб. (№244). – С.3
5. «Вятская речь». 1916. – 10 нояб. (№234). – С.3
6. «Вятская речь». 1917. – 27 мая (№110). – С.3; – 2 нояб. (№235). – С.4
7. «Кировская правда». 1936. -№289. –С.4
8. «Вятская правда». 1934. - №56. – С.4; - №122. – С.4
9. Архивные материалы ГАКО и ГАСПИ КО.

## Содержание:

<b>Секция естественных наук.....</b>	<b>3</b>
<i>Абрамова М.Р.....</i>	<i>3</i>
<i>Гаврев Н.С. ....</i>	<i>6</i>
<i>Константинова Т.М.....</i>	<i>10</i>
<i>Навалихина А.Г.....</i>	<i>11</i>
<i>Овчинникова В.С. ....</i>	<i>14</i>
<i>Комаров Н.И., Мовсисян М.А. ....</i>	<i>16</i>
<i>Оленев Р.А.....</i>	<i>18</i>
<i>Лычагин В.Е.....</i>	<i>20</i>
<i>Павлов Т.В. ....</i>	<i>22</i>
<i>Титарчук О.Г. ....</i>	<i>24</i>
<i>Иваненко А. Ю. ....</i>	<i>26</i>
<i>Зинуров Артем, Губанов Андрей ....</i>	<i>29</i>
<i>Павлова И.А. ....</i>	<i>30</i>
<b>Секция гуманитарных наук.....</b>	<b>33</b>
<i>Маматов Р.Р., Алчинова А.Н. ....</i>	<i>33</i>
<i>Арысланова Р.С. ....</i>	<i>36</i>
<i>Горовая Валерия.....</i>	<i>41</i>
<i>Колтырина А.А. ....</i>	<i>43</i>
<i>Косаруков З.С. ....</i>	<i>46</i>
<i>Маматов Р.Р. ....</i>	<i>49</i>
<i>Насибуллина А.Ф., Петрова Е.С. ....</i>	<i>53</i>
<i>Рожнев С.С. ....</i>	<i>57</i>
<i>Головлёв А.И. ....</i>	<i>60</i>
<i>Щенников Г.В. ....</i>	<i>64</i>

**Подписано в печать 24.12.16**  
**Формат 60x88 1/16. Объем 2.5 п.л.**  
**Тираж 55 экз. Заказ № 939**  
**Отпечатано в ООО «Соцветие красок»**  
**119991 г. Москва, Ленинские горы, д.1**  
**Главное здание МГУ, к. А-102**