

ЮНЫЙ

ISSN 2409-546X

# Учёный

научный журнал

MARIE  
SKLODOWSKA CURIE

«Såsom ett erinrande för de  
härnäst hon intagit en lös-  
ning genom uppe-  
närta radium och  
katalyserande  
isolerande i m-  
genom öfva ut-  
denna mätning  
Electrolin»

Electrolin

226 THÈSES  
88 PRÉSENTÉES  
A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE  
LE GRADE DE DOCTEUR ÈS SCIENCES PHYSIQUES

PAR  
M<sup>ME</sup> SKLODOWSKA CURIE.

1<sup>re</sup> THÈSE. — RECHERCHES SUR LES SUBSTANCES  
ACTIVES.

2<sup>e</sup> THÈSE. — PROPOSITIONS DONNÉES PAR LA F

Soutenues le 22 juin 1903, devant la Commission d'Ex

MM. LIPPMANN, *Président*,  
BOÜTY,  
MOISSAN, *Examinateurs*.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE  
DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
Quai des Grands-Augustins, 55.

1903

Э  
2015

ISSN 2409-546X

# Юный ученый

Научный журнал

№ 2 (2) / 2015

## Редакционная коллегия:

**Главный редактор:** *Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук*

### Члены редакционной коллегии:

*Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук*

*Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук*

*Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук*

*Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук*

*Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук*

*Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук*

*Авдюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук*

*Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук*

*Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук*

*Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук*

*Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук*

*Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук*

*Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук*

*Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук*

*Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук*

*Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук*

*Жураев Хусниддин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук*

*Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения*

*Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук*

*Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук*

*Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук*

*Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук*

*Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук*

*Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук*

*Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук*

*Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук*

*Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук*

*Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук*

*Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук*

*Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук*

*Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук*

*Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук*

*Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук*

*Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук*

*Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук*

*Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук*

*Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук*

*Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук*

*На обложке изображена Мария Склодовская-Кюри (1867–1934) — французский учёный-экспериментатор, общественный деятель. Лауреат Нобелевской премии: по физике (1903) и по химии (1911).*

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

### Адрес редакции:

420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231. E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <http://yun.moluch.ru/>.

**Учредитель и издатель:** ООО «Издательство Молодой ученый»

Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Арбузова, д. 4



Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-61102 от 19 марта 2015 г.**

Журнал входит в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе elibrary.ru.

**Ответственные редакторы:**

*Кайнова Галина Анатольевна*

*Осянина Екатерина Игоревна*

**Международный редакционный совет:**

*Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)*

*Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)*

*Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)*

*Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)*

*Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)*

*Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)*

*Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)*

*Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)*

*Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)*

*Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

*Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)*

*Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)*

*Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)*

*Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)*

*Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, кандидат педагогических наук, заместитель директора (Узбекистан)*

*Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)*

*Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

*Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)*

*Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

*Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

*Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)*

*Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)*

*Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)*

*Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)*

*Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

*Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)*

*Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)*

*Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)*

*Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)*

*Узаков Гулом Норбоевич, кандидат технических наук, доцент (Узбекистан)*

*Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)*

*Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)*

*Шаринов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)*

**Художник: Шишков Евгений Анатольевич**

**Верстка: Бурьянов Павел Яковлевич**

# СОДЕРЖАНИЕ

## РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА

<i>Ганоцкий Д. В.</i> Имена в произведении Э. Хантер «Коты-Воители» .....	1
<i>Гнездилова А. В.</i> Художественные функции приема зеркальности в рассказе В. Набокова «Пильграм» .....	2
<i>Дао Нгуен Хонг Нхунг</i> Учебный видеофильм «А. С. Пушкин. Лицейский период. Первые встречи» .....	4
<i>Зайцева В. В.</i> Словари и речевая культура .....	6
<i>Икон А. И.</i> Образ Бабы Яги в русских народных сказках .....	8
<i>Исакас А. С.</i> Удивительные и загадочные герои поэмы А. С. Пушкина «Руслан и Людмила» .....	10
<i>Крашенникова Н. Д.</i> Лабиринт пушкинских влюбленностей (сценарий внеклассного мероприятия) .....	12
<i>Ляшенко М. О.</i> Мы будем вечно прославлять ту женщину, чьё имя — Мать! .....	13
<i>Пилецкий Я.</i> Озеро, открывшее мне сокровищницу природы Астраханского края .....	15
<i>Солодова С. А.</i> Общие темы и мотивы в произведениях великих писателей Мустая Карима и Семена Маточкина .....	17
<i>Филитов М. А.</i> Все мы родом из детства: Иван Тургенев .....	19

## ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

<i>Гайнельянова А. А., Мугтабаров Т. В.</i> Пословицы и поговорки как способ характеристики героев художественных произведений английских и русских писателей .....	22
<i>Губанова Э. С., ГЮнусова Г. М.</i> Сопоставительный анализ концепта «красота» в английском, русском и башкирском языках .....	24
<i>Добровольский Е. П.</i> Роль английского языка в современном мире .....	28
<i>Дубанов Р. Ю.</i> Le slang des jeunes comme une des branches du développement de la langue française moderne .....	30
<i>Змиевской Б. К.</i> Английский?! Это легко и интересно! .....	35
<i>Лиу Тхао Ли</i> Этимология имен и фамилий в «Гарри Поттере» Дж. Роулинг .....	37
<i>Нгуен Хоанг Лонг</i> Этимология и прототипы цветообозначения в русском, английском и украинском языках в сравнении .....	38

<i>Старостина А. А.</i>	
Влияние скороговорок на английское произношение .....	40
<i>Тимошенко И. С.</i>	
Les problèmes de la traduction des séries synonymiques françaises vers la langue russe .....	41
<b>ИСТОРИЯ</b>	
<i>Беляев А. П., Авакян К. А., Тыщенко О. В., Бакулина Д. М., Демина М. Н., Семикопова Е. С., Тарасов Д. С., Буря М. А., Дуглас В. С.</i>	
Нет, не ушла война в преданье (памяти наших дедов и прадедов) .....	45
<i>Бикищенко О. А.</i>	
Тисульская церковь — история и современность .....	52
<i>Ваганова Е. В.</i>	
История карманных календарей .....	56
<i>Герасимов Н. Д.</i>	
Помнить, нельзя забыть! .....	58
<i>Дегтерева Д. А.</i>	
Роль Англии и Франции в развязывании Второй мировой войны .....	59
<i>Замоломская В. Е.</i>	
Судьба семьи Гуж в судьбе немецкого народа — от периода переселения из Германии в Россию до наших дней. ....	61
<i>Котляр К. А.</i>	
Сравнительный анализ рыцарей тевтонского ордена и тамплиеров .....	65
<i>Мальшиев Н. Н.</i>	
Проект «Поклонимся великим тем годам...» .....	71
<i>Николаюк А. Е.</i>	
Блокада Ленинграда как героический опыт в памяти поколений. ....	73
<i>Новикова Д. А.</i>	
Изучение истории освоения родного края через историю своей семьи .....	77
<i>Новосёлов А. В.</i>	
Товарные биржи Казанской губернии .....	78
<i>Филиппова А. А.</i>	
Масленица. История праздника. ....	82
<i>Юсупова М. В.</i>	
У войны не женское лицо?... ..	84
<b>ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ</b>	
<i>Аладинская Н. Е.</i>	
Общество и литература .....	87
<i>Бессарабова А.</i>	
Тема жестокого обращения с детьми в средствах массовой информации на примере СМИ Алтайского края .....	89
<i>Сакаюва А. У.</i>	
Что такое подросток и с чем его «едят»? .....	93
<i>Цацура И. С.</i>	
Потребности человека (исследовательский проект). ....	95
<i>Черенов В. А., Кажевина П. А.</i>	
Трансформация понятия «здоровье»: от античных времен к информационному обществу .....	96
<b>ГЕОГРАФИЯ</b>	
<i>Мезенцева Ю. А.</i>	
Энергетика будущего .....	98
<i>Усов Б. Е.</i>	
Интересные факты о селе Татарка .....	99
<b>ПРАВО</b>	
<i>Кравченко Д. И.</i>	
Утрата гражданских прав .....	102

<i>Субботина Я. П.</i> Сравнительный анализ судебной системы России и Англии. ....	104
<b>РОССИЯ В МИРЕ</b>	
<i>Бурукина А. Ю.</i> «Моя малая родина — мой приют!» .....	108
<i>Ганоцкий Д. В.</i> Подростковый велотранспорт: мода или необходимость? .....	109
<b>МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ</b>	
<i>Белова Т. А., Каргашилова Ю. И.</i> Решение практико-ориентированных задач методами математического анализа. ....	112
<i>Ершова В. П.</i> Шаг в многомерное пространство. ....	114
<i>Левин Н. В.</i> Ещё раз о геометрии .....	117
<b>ИНФОРМАТИКА</b>	
<i>Гуртовая М. А.</i> Что дает мне процесс создания презентаций Microsoft PowerPoint и Prezi?. ....	119
<i>Селиверстова И. С.</i> Мультимедийное приложение к учебнику английского языка для 1 класса (усовершенствованное и дополненное) .....	121
<b>ФИЗИКА</b>	
<i>Анисимова В. В.</i> Экзопланеты .....	123
<i>Казанцев В. Д.</i> Исследование полиэтилена низкого давления с биоразлагаемой добавкой. ....	125
<i>Макарова М. А.</i> Музыка космоса. Принципы преобразования электромагнитной волны в звуковую .....	127
<i>Фальковская В. Д.</i> Кометы и их исследования с помощью космических аппаратов. ....	132
<i>Широкова О. И.</i> Молекулярная физика в пословицах .....	134
<b>ХИМИЯ</b>	
<i>Елагин Д. А.</i> Исследование химических и энергетических свойств никель-цинковых аккумуляторов .....	136
<i>Лесков В. А.</i> Химия пищевых добавок .....	138
<i>Паряева В. Ю.</i> Разновидности соды .....	139
<i>Прохорова К. С., Марченко Д. Д.</i> Кислотные оксиды. Образование кислотных дождей .....	141
<b>БИОЛОГИЯ</b>	
<i>Аверченко А. А.</i> Выведение мускусной утки в инкубаторе с процессом развития эмбриона .....	143
<i>Арутюнян А. А.</i> Исследование влияния изменений окружающей среды на жизнеспособность морских рачков Артемий .....	146
<i>Габ С. Э., Лебедич А. И., Савчук Е. Г., Альшевская Л. В., Буйко В. М.</i> Влияние режимов анаэробного сбраживания органических отходов в лабораторной биогазовой установке на жизнеспособность семян сорных растений .....	148

<b>Егоров Я. И.</b>	
Влияние радиации на поведение насекомых .....	154
<b>Исмаилзаде Ш. Ф., Кревсун Д. А.</b>	
Исследование кардиореспираторной системы у школьников 5–7 классов с различным уровнем двигательной активности .....	157
<b>Луханина И. В.</b>	
Проблема бездомных животных и ее решение в г. Харькове .....	164
<b>Миронова О. Б.</b>	
Природа морфологических и функциональных преобразований как следствия мутагенеза .....	165
<b>Утебов М. С., Киселев Д. М.</b>	
Этот удивительный мир. «Необычные деревья» .....	168

## ЭКОЛОГИЯ

<b>Вершинина Е. А.</b>	
Изучение влияния нефтепродуктов на окружающую среду и определение размеров молекулы капли нефти .....	173
<b>Ильясова А. В.</b>	
Изучение жесткости водопроводной воды районов Республики Башкортостан .....	175
<b>Штепина П. Е.</b>	
Научно-творческий проект: «Цветы Победы» .....	176

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<b>Крюков П. Д., Кривцов А. М.</b>	
О создании и применении схем безопасных маршрутов детей в образовательных учреждениях города Астрахани .....	180
<b>Морозов И. С., Лянденбургская А. В.</b>	
К вопросу пропаганды безопасности дорожного движения .....	182

## ПРОЧЕЕ

<b>Абдулина Р. Р.</b>	
Как стать лидером .....	185
<b>Жумадилова А. М.</b>	
Влияние декоративно-прикладного искусства на эстетическое воспитание современного школьника .....	187
<b>Иванов Д. Д.</b>	
Тайм-менеджмент современного школьника .....	188
<b>Селиверстова И. С.</b>	
Психологические особенности профессии космонавта: прикоснуться к мечте .....	190
<b>Фокин И. А.</b>	
Апитерия — за и против .....	192





# РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА



## Имена в произведении Э. Хантер «Коты-Воители»

Ганоцкий Дмитрий Владимирович, ученик 4 класса

МАОУ «Юридическая гимназия № 9 имени Михаила Михайловича Сперанского» (г. Ростов-на-Дону)

Научный руководитель: Лебедева Елена Александровна, заместитель главного редактора

Научно-практический журнал «Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление»

В последние десятилетия одним из самых популярных жанров среди подростков является жанр фэнтези. «Хоббит» и «Властелин Колец» Дж. Р. Р. Толкина, «Гарри Поттер» Дж. Роулинг и многие другие произведения этого жанра описывают вымышленные миры так реалистично, что начинаешь верить в их существование.

Одним из таких произведений является серия книг «Коты-Воители» Э. Хантер. Первая книга издана, и с тех пор популярность книги постоянно растет. По состоянию на 2013 год в мире продано более 14 млн. экземпляров, книги переведены на 27 языков [1].

К настоящему моменту издано несколько циклов книги, вышли отдельные произведения, рассказывающие об истории племен, отдельных котах-воителях.

Повествование начинается с домашнего кота Рыжика, который вступает в племя лесных котов, где встречает настоящих друзей, заклятых врагов, сталкивается с опасностями, предательством, жадной властью, голодом, впервые испытывает привязанность, чувство долга, любовь.

Постепенно Рыжик превращается в Огонька, потом — в Огнегрива, в конце — Огнезвезда. Почему же меняется его имя?

Если посмотреть на всех котов первого цикла, то становится ясным, что имена меняются у всех героев.

По составу имена племенных котов сложные.

При рождении котят дают имена, заканчивающиеся на -kit (сокращение от англ. *kitten* — котенок), например: *Graykit* (от англ. — *серый* + *котенок*, перевод. Клубок), *Ashkit* (от англ. *зола* + *котенок*, перевод. Уголек), *Whitekit* (от англ. *белый* + *котенок*, перевод. Белыйш). Поэтому читатель безошибочно угадывает возраст кота, его положение в племени.

У главного героя Рыжика, который родился в семье, простое имя *Rusty* (*ржавый, порыжевший*), которое отражает его темно-рыжий цвет. С этим именем котенок, попав в племя, чувствовал себя чужаком. Но вскоре Рыжик доказал свою храбрость, стал оруженосцем и ему присвоили новое имя Огонек. Наш главный герой сразу почувствовал уверенность, то, что не отличается от других котов племени. Он стал своим.

— «Огонек!» Чувство гордости охватило котенка, когда он услышал свое новое имя. ... Пока он умывался, его новое имя эхом звучало среди общего кошачьего мяуканья.

— Огонек!

— Эй, Огонек!

— Привет тебе, Огонек! [2, с. 47]

Огонек в оригинале *Firepaw* — от англ. *огонь* + *лапа*. Когда котенок вырастет и становится оруженосцем, ему присваивают новое имя, которое, в отличие от детского, имеет во второй части слово *paw* — *лапа*. Первая же часть остается прежней: *Graykit* — *Graypaw*, *Ashkit* — *Ashpaw*, *Whitekit* — *Whitepaw*. Возможно, словом *paw* автор хотела подчеркнуть силу и выносливость молодых котят, главным оружием и орудием которых в этом возрасте становятся лапы и когти. Кроме того, исчезает уменьшительное значение, которое несло слово *kitten*. Благодаря новым именам, мы понимаем, что герои из незащищенных котят превратились в молодых котов, которые готовы служить своему племени: добывать пищу, заботиться о старейшинах, защищать территорию.

После подготовки, пройдя целый ряд испытаний, коты становятся воителями или целителями. Соответственно, опять происходит смена имени. Теперь коты получают имена с разными значениями во второй части: *Graystripe* (от англ. *серая полоса*, перевод. Крытубок), *Ashfur* (от англ. *зола* + *мех*, перевод. Уголек), *Whitestorm* (от англ. *белая буря*, перевод. Буран).

Насколько важно это событие для котов мы можем понять из следующего эпизода, когда Огонек и его близкий друг Клубок посвящаются в воители:

— Я, Синяя Звезда, предводительница Грозового Племени, призываю своих предков-воителей посмотреть с небес на этих двух оруженосцев. Они долго и серьезно готовились к тому, чтобы принять ваш доблестный закон, и я верю их вам как воителей. ... Огонек почувствовал, что все в нем всколыхнулось — в животе запылало пламя, а в ушах зазвенело. Он вдруг понял: все, что он успел сделать для этого племени, вся добыча, которую поймал, все враги, с которыми сражался, все это делалось ради

этого одного единственного мгновения...

— ... с согласия Звездного племени я даю вам воинские имена: Клубок, с этого момента твое имя будет Крутобок. Звездные коты отметили твою отвагу, и отныне ты — полноправный воитель Грозового племени. ... Глядя на Огонька, Синяя Звезда чуть помедлила, потом произнесла:

— Огонек, у тебя огненная шерстка, и с этого момента тебе дается имя Огнегрив. Звездное племя ответило на твою отвагу и силу, отныне ты полноправный воитель Грозового племени [2, с. 315–316].

Если кот становится предводителем, ему присваивается новое имя со второй частью — *star* (звезда): *Tallstar* (от англ. *высокая звезда*, перев. *Звездный Луч*), *Bluestar* (от англ. *синяя звезда*, перев. *Синяя Звезда*), *Leopardstar* (от англ. *леопард + звезда*, перев. *Пятнистая Звезда*), *Blackstar* (от англ. *черная звезда*, перев. *Чернозвезд*).

Наш главный герой из *Fireheart* (от англ. *огненное сердце*, перев. *Огнегрив*) превратился в *Firestar* (от англ. *огненная звезда*, перев. *Огнезвезд*).

Причем, нарекают предводителей предки котов-воителей, которым поклоняются все племена, — Звездное племя. Видимо, второй частью имени — *-star* — автор хочет показать близость предводителя к великим предкам, от которых те берут мудрость и силу:

— Я впервые называю тебя новым именем, Огнезвезд! — громко провозгласила Синяя Звезда. ... — Огнезвезд! Огнезвезд! — послышалось со всех сторон. Подобно тому, как лесные коты-воители громко называют только что посвященного воителя его новым именем, так и звездные предки теперь наперебой окликали Огнезвезд

да, и воздух звенел от хора их глубоких голосов. — Огнезвезд! Огнезвезд! [3, с. 64]

По значению первой части слова можно выделить имена, указывающие на:

1. Внешность кота — *Longtail* (от англ. *длинный хвост*, перев. *Долгохвост*), *Yellowfang* (от англ. *желтый + клык*, перев. *Щербатая*) и др.
2. Природные явления, окружающие лесных котов — *Leafkit* (от англ. *лист + котенок*, перев. *Листвичка*), *Brambleberry* (от англ. *ежевика*, перев. *Ежевичка*)
3. Характер кота — *Runningpaw* (от англ. *бегущая лапа*, перев. *Ветрогон*) — «... прекрасный охотник и доблестный воин, но у него нет ни капли терпения» [4, с. 97]
4. Имена, сочетающие несколько признаков, например, внешность и явления природы — *Silverstream* (от англ. *серебряный ручей*, перев. *Серебрянка*), внешность и характер — *Fireheart* (от англ. *огненное сердце*, перев. *Огнегрив*), *Tigerpaw* (от англ. *тигриная лапа*, перев. *Коготь*) — оба кота были смелыми и решительными, но в отличие от *Tigerpaw*, *Fireheart* был благородным воителем.

Таким образом, имена в произведении «Коты-Воители» помогают читателю:

- 1) определить место кота в племени;
- 2) лучше представить внешность героя;
- 3) понять характер героя;
- 4) глубже окунуться в вымышленный мир котов-воителей, где даже имена описывают природу, окружающую котов.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
2. Хантер, Э. Коты-Воители. Стань диким. М.: ОЛМА Медия Групп, 2014.
3. Хантер, Э. Коты-Воители. Битва за лес. М.: ОЛМА Медия Групп, 2013.
4. Хантер, Э. Коты-Воители. Огонь и лед. М.: ОЛМА Медия Групп, 2013.
5. Имена котов-воителей // <http://wildwarriors.narod.ru/names.html>

# Художественные функции приема зеркальности в рассказе В. Набокова «Пильграм»

Гнездилова Анна Владимировна, учащаяся 8 класса

Научный руководитель: Бетехтина Елена Ивановна, учитель русского языка и литературы  
МАОУ Гагаринская СОШ (Тюменская область, г. Ишим)

Актуальность данной работы состоит в том, что, несмотря на большой опыт трактовки набоковского творчества в зарубежной<sup>1</sup> и отечественной

филологии, по-прежнему существует много проблем и загадок, связанных с этим именем. Поэтому обращение к изучению своеобразия языка и стиля писателя,

<sup>1</sup> «Степень изученности исследовательского опыта зарубежных набоковедов в отечественном литературоведении минимальна: можно назвать лишь две публикации, представляющие русскоязычному читателю зарубежную набоковедовану: статьи А. Мулярчика «Набоков и “набокованцы”» и О. Дарка «Загадка Сирина»». Цит. по: Кучина Т. Набоков в зарубежном литературоведении. Режим доступа: <http://www.proza.ru/2014/01/15/182>

к приемам, которые он избрал для реализации своего художественного замысла представляют интерес для многих исследователей. И, несмотря на то, что набоковский стиль имеет свои узнаваемые художественные приемы, в каждом отдельно взятом его произведении эти приемы имеют свои функции и средства воплощения. Б.В. Томашевский отмечал важность понятия художественной функции поэтических приемов: «Каждый прием изучается с точки зрения его художественной целесообразности, т.е. анализируется: зачем применяется данный прием и какой художественный эффект им достигается» [7]. Поэтому изучение «жизнедеятельности» приема зеркальности у В. Набокова имеет важное значение для его творчества.

**Научная новизна** работы состоит в том, что на основе филологического анализа рассмотрены и проанализированы художественные функции приема зеркальности на различных уровнях (сюжетном, лексическом, композиционном, в системе образов) в рассказе В. Набокова «Пильграм», а также обоснована важность художественных функций зеркальности во всем творчестве писателя.

**Цель** работы — выявить художественные функции приема зеркальности в рассказе Пильграм». Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

1. Уточнить определение термина «зеркальность» и выявить на основе изучения литературоведческих работ представления о приеме зеркальности в современном литературоведении.
2. Выявить художественное значение и роль зеркальной симметрии в оппозиции «сон-явь», показать границу оппозиционных миров в пространстве набоковского текста. Дать обоснование формам воплощения этих границ.
3. Выявить системную связь образных средств («вещь и вещь», «вещь и человек», «человек и человек») и их соотносительность с сюжетом рассказа посредством приема зеркальности.
4. Проанализировать средства воплощения зеркальности на различных уровнях (лексическом, сюжетно-композиционном, в системе образов).

Зеркальность — постоянный элемент художественной системы В. Набокова: она проходит через все основные произведения писателя и участвует в сложной организации художественного произведения. Можно выделить основные способы воплощения зеркальности в текстах писателя.

1. Цвет для Набокова может служить не просто средством усиления эстетической выразительности, но и стать важным средством для приема зеркальности, отображая и характеризуя противоположности.
2. Зеркальная симметрия выступает у Набокова одним из средств воплощения приема зеркальности. Она устанавливает границы мета миров в художественном пространстве произведения. Формой воплощения маркировки этих границ двух миров служат вещи или абстрактные понятия.
3. В. Набоков перерабатывает символистскую модель вертикальной организации художественного мира со строгой иерархией верха и низа. «Зерка-

ло» у В. Набокова отражает не небо, как у символистов, а героя и мир вокруг него. Потусторонность для героя — то, что находится по ту сторону зеркала как иной мир, так и мир прошлого, мир воображения.

#### **Оппозиции «сон-явь» в художественном пространстве рассказа**

По закону зеркальной симметрии принципы организации миров прямо противоположны: то, что является положительным в одном мире, воспринимается как отрицательное в другом. Границей, разделяющей миры, таким образом, является сон. В художественном пространстве рассказа «Пильграм» «зеркалирующая» роль сна представлена, как производная «зеркальной» модели мира. Первый вариант сна представлен следующим образом: «Он спал всегда на спине, низко надвинув на лоб ночной колпак, — это был сон по шаблону, прочный и шумный сон лавочника, доброго бюргера...».

Другой сон рисует иной мир: «День в южной Франции, Рагуза в Далмации, Сарепта на Волге, — знаменитые, всякому энтомологу дорогие места, где ловили мелкую нечисть».

При помощи приема зеркальности сон выступает в роли границы между мирами, дает возможность герою увидеть себя со стороны. Сон уводит героя в другой мир, где оказывается доступным счастье, недостижимое в реальной жизни. Закону зеркальной симметрии подчиняется и функция цвета, которая является предупреждающей и маркирующей изображаемые миры. Цвет исполняет не только выделительную, но и различительную роль, чтобы видеть разницу предметов одного мира от другого. Серые будни заглушают и поглощают яркие краски паломничества. Формой воплощения маркировки границ двух миров — Действительности и Потусторонности — выступают вещи или абстрактные понятия. Карта также является формой воплощения зеркальной границы: «он подолгу разглядывал карту, висевшую на стене в лавке, выбирал маршрут, прикидывал, в каком месяце водится тот или иной вид, куда поехать весной, и куда летом». Эта форма выполняет коммуникативную функцию и отличается высокой степенью изобразительности, воспроизводя в воображении различные картины изображаемого, но при этом, оставаясь проводником в другой мир, мир, в котором Пильграм никогда не был. Бабочка также является формой воплощения границы между мирами. В реальности бабочки мертвы, припигуленные булавкой, заключенные в стеклянные ящики. Бабочки (знак прекрасной погоды, легкости) в итоге деэстетизированы («обступили душные бабочки»). Низведение возвышенного предмета до чего-то заурядного (бабочки стали предметом купли — продажи) — основа создаваемого художником эффекта дискомфорта, тревоги.

#### **Прием зеркальности в системе образов: «человек и человек», «вещь и вещь», «вещь и человек»**

Важной особенностью зеркальности, действующей на уровне образов отношений «человек-человек» является способность отражения героев друг в друге. В рассказе «Пильграм» главный герой обретает своего двойника в самом себе.

В отношениях «вещь и вещь», организованных при помощи зеркального приема каждый предмет отражается в другом предмете, связан с ним, и поэтому вызывает в сознании героя множество ассоциаций и умножает количество подробностей в тексте. Все эти связи создаются в сознании героя, соединяющем все предметы в один непрерывный поток. В рассказе «Пильграм» посредством образа бабочек зеркально отображена непонятная и страшная власть, которую имеет над главным героем красота. В рассказе реализуется отношение «стеклянные ящики — страны мира», «бабочки — детали пейзажа».

#### **Зеркальность — заглавия рассказа**

Слово «пильграм» в контексте исследования представляется результатом зеркальной игры. Имя собственное активно вовлечено в игру, суммируя собой намек на неоднозначность трактовки. Слово принимает искаженный вид, скрытый ассоциативно-смысловым фоном, иначе говоря, суррогат кривого зеркала, тогда

как ясность действительного изображения умалчивает истинный вариант — скиталец, путник, странник, богомолец. Набоков зашифровывает имя героя уже в названии рассказа с помощью игровой перестановки слогов, в качестве сознательной творческой дисграфии, однако, делает автор это с определенной целью: создать образ и раскрыть смысл определенных событий сюжета, которые определяют будущие действия и поступки героев.

#### **Роль лексических элементов в структуре рассказа**

Ключевое слово «круг» задает тон тематической группе слов, так или иначе, характеризующей его: «круглый сквер», «обходил», «за круглым столом». Автор тем самым показывает замкнутость мира. Еще одна тематическая группа слов, которую можно обозначить, как «мир бабочек». Бабочка — символ волшебной мечты, призрачности смерти — оказывается в совершенно не свойственной для нее атмосфере, атмосфере «овеществления» жизни, а значит и «овеществления» мечты героя.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Александров, В. Е. Набоков и потусторонность: Метафизика, этика, эстетика. СПб., 1999. — 320 с.
2. Бахтин, М. М. Проблемы поэтики Достоевского/М. М. Бахтин. — М., 1979. — 320 с.
3. Бойд, Б. Голубянки Набокова // <http://www.synaesthesia.ru/boyd.html>
4. Гинзбург, Л. Я. Литература в поисках реальности. Л.: Советский писатель. 1987. — 400 с.
5. Зайцева, Ю. Н. «Принцип зеркала» в художественной системе В. Набокова // Лингвистические и эстетические аспекты анализа текста и речи: Сборник статей Всероссийской (с международным участием) научной конференции. Соликамск, 2002.
6. Злочевская, А. Н. Парадоксы зазеркалья в романах Г. Гессе, В. Набокова и М. Булгакова. М.: Вопросы литературы, 2008, № 2.
7. Томашевский, М. М. Теория литературы. Поэтика. с. 26//Хализов В. Е. теория литературы. — М.: Высшая школа, 2000. — с. 286.

## **Учебный видеофильм «А. С. Пушкин. Лицейский период. Первые встречи»**

*Дао Нгуен Хонг Нхунг, учащаяся 8 класса*

**Научный руководитель: Екимова Нина Анатольевна, учитель русского языка и литературы**  
Харьковская гимназия № 14 (Украина)

**В** последние годы во всем мире наблюдается стремительное распространение и повсеместное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Одновременно с ростом числа людей, использующих компьютеры, резко увеличился объем информации, получаемой через компьютерные сети и Интернет. Изменения, вызванные стремительным развитием ИКТ, происходят практически во всех сферах деятельности, и сфера образования — не исключение.

На сегодняшний день актуальными являются формы уроков с применением ИКТ. В нашей гимназии эти формы используются около 10 лет, что дает возможность активизировать познавательную деятельность учащихся, способствует повышению интереса к изучаемым предме-

там, а также позволяет учащимся гимназии раскрывать себя посредством ставших привычными современных технологий.

Применение ИКТ на уроках литературы предоставляет широкие возможности в изучении творческих биографий писателей и поэтов.

Создатель современного русского литературного языка Александр Сергеевич Пушкин в своем творчестве обращался и к традиционным формам поэзии, и к прозе, и к белому стиху. Он относится к тем поэтам, чье творчество можно четко разделить на периоды, обусловленные влиянием различных литературных течений, его внутренней эволюцией, а также обстоятельствами личной жизни [1]. Юность поэта — время раннего ухода из род-



ного дома, время взросления — это лицейские годы поэта. Именно этот период творчества А. С. Пушкина часто характеризуют как подражательный [2, 3]. Юный поэт ищет свой идеал в уже установившихся формах и образцах. Лицей давал превосходное образование, в котором превалировали гуманитарные дисциплины. Некоторые из соучеников Пушкина с детских лет пристрастились к литературе и сочиняли стихи, но Пушкин далеко их опередил не только в знании французской литературы, но и в понимании политических проблем. Еще дома он слышал рассказы об убийстве Павла I и причастности Александра I к заговору против отца. В 1814 первое его стихотворение было опубликовано в журнале «Вестник Европы», и еще до окончания лицея в 1817 он стал участником литературного кружка «Арзамас», где познакомился с видными русскими литераторами.

Значение Пушкина в истории русского литературного языка так же, как и в истории литературы, определяется, главным образом, деятельностью его как поэта-художника. Его объясняется и его несомненное превосходство над предшествовавшими ему деятелями в истории русского языка — Ломоносовым и Карамзиным.

Ломоносов действовал как ученый. Заслуга его по отношению к литературному языку состояла в том, что он верно определил главные его источники, именно языки: книжный славянский и устный русский народный. Карамзин действовал как литератор. Его заслуга заключалась в том, что он сблизил литературный язык с устным, разговорным языком образованного общества. Пушкин действовал как поэт-художник. Он дал прочное основание для правильного и успешного развития литературного языка, указав для прозаической его формы начало художественной простоты, а для стихотворной — начало художественной смелости выражений.

Не секрет, что няня Пушкина, Арина Родионовна, оказала огромное влияние на формирование юного поэта. Весь сказочный русский мир был ей известен как нельзя лучше, и передавала она его очень оригинально. Большую часть былин и песен, которые Пушкин знал, слышал он именно от своей няни. Можно с уверенностью сказать, что он обязан ей первым знакомством с источником народной поэзии и впечатлениями от нее, которые были заметно ослаблены его последующим воспитанием. Следует также упомянуть бабушку Марию Алексеевну Ганнибал, которую также считают первой наставницей Александра в русском языке. Но, к сожалению, документальных подтверждений этому нет.

Кроме няни, на юного Пушкина повлияли его частые поездки летом в небольшое село Захарово, зажиточные крестьяне которого не боялись веселиться: песни, хоро-воды и пляски пелись и плясались там часто. А неподалеку было богатое село Вязёма, которое принадлежало Борису Годунову, и память о котором хранится и по ны-

нешнее время там. Юному Александру часто приходилось слышать рассказы о прежнем царе. Услышанные им истории впоследствии были оживлены его гением.

Отец и дядя поэта были душой общества, неистощимы в каламбурах, остротах и шутках. Дома у Пушкиных часто собирались многочисленные гости, в числе которых были Карамзин и Батюшков. Молодой Пушкин прислушивался к их разговорам, знал этих корифеев словесности не по одним их произведениям, а и по живому слову, выражающему характер человека и западавшему часто в юный ум невольно и неизгладимо.

Данная работа является учебным видеофильмом по курсу литературы 7-го класса на тему: «Лицейский период в жизни А. С. Пушкина».

Объектом исследования является лицейский период в творчестве А. С. Пушкина.

Предмет исследования — детские годы поэта, его учеба и жизнь в Царскосельском лицее, а также стихотворения, написанные в этот период.

Цель работы заключается в исследовании лицейского периода А. С. Пушкина, а также в доказательстве или опровержении того факта, что в эти годы творчество поэта является подражательным.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Познакомиться с лицейским периодом в жизни А. С. Пушкина.
2. Изучить лирику данного периода.
3. Исследовать творческие биографии писателей и поэтов начала XIX века, с которыми был знаком А. С. Пушкин.

Для отражения результата исследования, а также с целью повышения интереса учащихся к лицейскому периоду творчества А. С. Пушкина возникла идея создания учебного видеофильма «А. С. Пушкин. Лицейский период. Первые встречи».

Для реализации проекта была использована среда Adobe Flash.

Созданный видеофильм освещает некоторые факты из лицейского периода А. С. Пушкина. В нем представлены самые яркие моменты жизни поэта в Царскосельском лицее, фрагменты стихотворений А. С. Пушкина и его юношеские портреты. Кроме того, видеофильм содержит ответ на вопрос, является ли выбранный период творчества подражательным.

Результат исследования, а именно: видеофильм «А. С. Пушкин. Лицейский период. Первые встречи» может использоваться на уроке литературы во время изучения темы, а также для самостоятельной работы. Он может быть полезен не только для учителей-словесников, учеников, но и для любого заинтересованного этой темой.

Ознакомиться с фильмом можно по ссылке: [https://youtu.be/8qxZf-\\_xN8](https://youtu.be/8qxZf-_xN8)

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Тынянов, Ю. Н. Пушкин. — М.: Художественная литература, 1987 г.
2. Рубинштейн, Л. В садах Лицея — М.: Детская литература, 1969 г.
3. Биография, А. С. Пушкина. Лицейский период [Электронный ресурс]/LitExplorer. — Режим доступа: <http://www.litexplorer.ru/litexps-695-1.html> — 05.12.2014 г. — Загл. с экрана.



## Словари и речевая культура

Зайцева Виктория Викторовна, учащаяся

Научный руководитель: Филимонова Елена Борисовна, преподаватель русского языка и литературы  
ГБОУ СПО «Урюпинский агропромышленный техникум» (Волгоградская область)

**Т**рудно переоценить роль словарей в духовной жизни общества, в интеллектуальном развитии отдельной личности.

Получение полноценного образования невозможно без обращения к словарям. Словари выполняют роль наставника, к которому можно обратиться с любым вопросом. Уровень общей и речевой культуры человека во многом определяется тем, как он умеет пользоваться словарями.

Для того чтобы пользоваться словарями, нужна особая культура — культура лексикографическая. «... Все книги как бы заключены в словаре... нужно только уметь извлечь их оттуда», — писал французский писатель Анатоль Франс. Необходимо подчеркнуть, что образованность человека измеряется не только количеством

усвоенной им информации, но и в не меньшей степени осознанием того, что именно он не знает, умением ставить перед собой вопросы и искать на них ответы.

Существуют сотни словарей различных типов: энциклопедические (они представляют информацию по разным областям знания, объясняют не значение слов, а понятия, термины), толковые и переводные, терминологические и словари трудностей, словари иностранных слов и этимологические (объясняющие происхождение слов), словари синонимов, антонимов, орфографические. [3, с. 21] Мы назвали лишь некоторые из наиболее известных словарей. Прежде всего это лингвистические словари, в которых объясняются лексические значения слов, указываются их грамматические характеристики, нормы правописания, произношения.

Таблица 1. Типы словарей [2, с. 85]

Энциклопедические		Лингвистические	
Общие	Отраслевые	Общие	Отдельных лексических групп
Большой энциклопедический словарь (БЭС); Малая энциклопедия (МЭ); Энциклопедия Брокгауза и Эфрона и др.	Литературная энциклопедия; Архитектурная энциклопедия; Словарь юного филолога и др.	Словарь современного русского литературного языка; Словарь русских народных говоров и др.	Словарь омонимов; Фразеологический словарь; Словарь синонимов; Словарь антонимов; Словарь образных выражений и др.

Словарём словарей справедливо считают толковый словарь. Во всех случаях, когда возникают вопросы, связанные с пониманием слова в тексте, или сомнения в том, правильно ли использовано слово в речи, следует прежде всего обращаться к авторитетному толковому словарю. В нём представлены не только толкование значения каждого слова, характеристика его стилистических свойств (с пометками *книжн.*, *разг.*, *спец.*, *устар.*, *прост.*), но и сведения о написании, ударении, грамматических формах. Наиболее распространённым, выдержавшим много изданий является «Толковый словарь русского языка» С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой (80 тысяч слов и фразеологических выражений, 2002 г.).

Вся богатая информация о слове представлена в толковом словаре в словарных статьях, которые даются в алфавитном порядке.

**Словарная статья** толкового словаря состоит из следующих частей: заглавное слово, грамматические формы, толкование лексического значения слова, примеры его употребления в предложении или словосочетании. Многозначные слова имеют внутри статьи нумерацию, перечисляющую каждое новое значение лексемы, омонимам посвящены отдельные статьи, а само слово обозначено порядковым номером:

**брак<sup>1</sup>-а**, м. 1. Семейные супружеские отношения между мужчиной и женщиной. *Вступить в б. Расторгнуть б. Церковный, гражданский б.* 2. Сопровождаемое обрядом бракосочетания церковное таинство вступления в супружество. // *прил. брачный*, — ая, ое. *Б. союз*

**брак<sup>2</sup>**, — а, — у, м. Не соответствующие стандартам, недоброкачественные, с изъяном предметы производства, а также сам изъян в изделии. *Стекло с браком.* [4, с. 58]

Для того чтобы оперативно найти вопросы, возникающие в устной речи, чтобы избежать ошибок в произношении, ударении, образовании форм слов, следует обращаться к орфоэпическим словарям, словарям ударений, а также к словарям — справочникам по культуре речи. Авторитетными считаются следующие справочники:

Орфоэпический словарь русского языка/Под ред. Р. И. Аванесова. — М., 1987.

Розенталь Д. Э. Справочник по правописанию и литературной правке/Под ред. И. Б. Голуб. — 8-е изд., испр. и доп. — М.: Айрис-пресс, 2003.

Грамотная письменная речь — один из важнейших признаков языковой культуры личности. Работа над орфографической грамотностью невозможна без обращения к орфографическим словарям, которые

содержат алфавитный перечень слов в их нормативном написании.

Авторитетными считаются следующие словари:

Баранов М. Т. Школьный орфографический словарь русского языка. — М., 1999.

Русский орфографический словарь: около 180000 слов/отв. ред. В. В. Лопатин. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2005.

Новый орфографический словарь-справочник русского языка/отв. ред. В. В. Бурцева. — М., 2000. Словарь содержит свыше 107000 слов.

Словарь-справочник: этимологические тайны русской орфографии: Современное правописание сквозь призму истории языка: О путешествии корней и слов по разным языкам/авт.-сост. Л. А. Глинкина. — Оренбург, 2001. [1, с. 130]

В случае возникновения вопросов, связанных с трудными разделами орфографии, следует обращаться к словарям-справочникам, посвященным наиболее сложным вопросам правописания. Словник такого словаря включает только слова, в которых есть названная орфограмма, например: словарь Б. З. Букчиной «Орфографический словарь: Слитно или раздельно?» (М., 1999), словарь-справочник Д. Э. Розенталя «Прописная или строчная?» (М., 1986)

Хорошими помощниками могут стать комплексные словари, сочетающие в себе сведения, которые можно получить в словарях разных типов. Универсальным справочным изданием, адресованным широкому кругу читателей, является «Большой словарь русского языка», подготовленный издательством «Дрофа». В первой части книги представлены краткие орфографический, орфоэпический, этимологический словари, словарь иностранных слов. Во второй — малые словари, посвященные трудным случаям правописания (написание *и* и *ни*, слитное и раздельное написание слов, написание прописных или строчных букв). Аналогично построен и «Малый словарь русского языка», в котором в словарной форме представлен материал по основным разделам современного русского языка. [3, с. 25–26]

Большое количество слов, которые мы употребляем в речи, являются словами заимствованными. Именно

заимствованные слова часто оказываются недостаточно понятыми при восприятии устной речи, чтении научных текстов, газет и журналов; очень часто они неверно употребляются и в письменной речи. Чтобы избежать подобных ошибок, следует почаще заглядывать в словари иностранных слов. Большая ценность этих словарей заключается в том, что в них не только толкуется значение заимствованного слова, но и объясняется, как оно пришло в русский язык, как меняло своё значение на русской почве. [3, с. 26]

Очень интересными и полезными являются словари:

Школьный словарь иностранных слов/Под ред. В. В. Иванова. — М., 2000

Л. П. Крысин Толковый словарь иноязычных слов: Новейшие заимствования 80–90х годов XX века. — М., 2002.

Одним из важнейших вопросов речевой культуры является способность слова сочетаться с другими словами. С нарушениями правил сочетаемости значений слов связаны многие речевые ошибки: *свободная вакансия, играть значение, рецензия о статье, памятный сувенир, хвалебный дифирамб* и др.

Полезными справочниками являются лексические словари **сочетаемости слов**, которые имеют целью показать, как правильно подбирать слова, чтобы обеспечить их соответствие друг другу в смысловом и стилистическом отношениях. Наиболее полными и авторитетными считаются следующие:

Пособие по лексической сочетаемости слов русского языка: словарь-справочник/под ред. Т. П. Плещенко и Л. Ф. Саковец. — Минск, 1975. (Пособие для студентов-иностранцев и учащихся национальных школ.)

Словарь сочетаемости слов русского языка/под ред. П. Н. Денисова, В. В. Морковкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 1983; 3-е изд., испр. — М., 2002 [1, с. 130]

Без сомнения, словари русского языка — это и инструмент познания, и интеллектуальный путеводитель, и просто увлекательное чтение. Привычка пользоваться словарями — одна из самых полезных среди тех, которые может приобрести человек, получающий серьёзное образование и стремящийся к повышению своего уровня общей и речевой культуры.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Русский язык и культура речи: учебник для студ. учреждений высшего проф. образования/Т. М. Воителева, Е. С. Антонова. — 3-е изд., стер. — М. — Издательский центр «Академия», 2013. — 400 с.
2. Русский язык и культура речи: учебник для студ. учреждений среднего проф. образования/Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. — 13-е изд., стер. — М.: — Издательский центр «Академия», 2014. — 320 с.
3. Русский язык и культура речи: Учебник для вузов/Под ред. В. Д. Черняк. — М.: Высшая школа: С-Пб.: изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2003. — 509 с.
4. Ожегов, С. И. и Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений/Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. — 4-е изд., доп. — М., 2002. — 944 с.

# Образ Бабы Яги в русских народных сказках

Икон Анастасия Игоревна, учащаяся 8 класса

Научный руководитель: Новичкова Оксана Зигмановна, учитель русского языка и литературы  
МБОУ СОШ № 155 (г. Самара)

**Г**де живет сказка? Сказка родилась с человеком, и пока живет человек, жива и сказка. Сказки любят и взрослые и дети.

А задумывался ли кто-нибудь над тем, как попала в сказку Баба Яга? Кто её придумал? Это вымышленный сказочный персонаж? А может быть, Баба Яга-мифологическое существо?

Я решила на примере сказок проследить за образом Бабы Яги в русских народных сказках и сделать вывод о её сущности. Для этого я прочитала сказки в которых присутствовал персонаж Баба Яга. Составила вопросы и провела анкетирование среди учеников своего класса, чтобы узнать, как другие представляют образ Бабы Яги.

Результаты опроса учащихся представлены в таблице № 1

Общая характеристика Бабы Яги.

Баба Яга — старая горбатая колдунья с длинным носом и растрепанными волосами. Она не ходит пешком, а разъезжает на ступе, погоняя её пестом, заматавая следы метлой. В православном сознании — воплощение сил зла, выражение ненависти ко всему русскому.

Сказка всегда предваряет миф.

Баба Яга (Буря-Яга, Яза) — лесная старуха волшебница, ведьма, которой подвластны вихри и вьюги. Обитает в дремучем лесу. Избушка Бабы Яги стоит в чаще леса или на опушке на курьих ножках. В глубине леса она собирает коренья, травы, сушит их и делает различные настойки и зелья.

Заглянув в историю племени Ягга в Африке я узнала, что женщина Яга из того племени носила оружие и уча-

ствовала в сражениях. Обычай не разрешал иметь детей. Запрет на рождение детей объясняет причину, по которой Баба Яга ворует детей. В племени процветал, каннибализм это объясняет, почему Баба Яга старалась всех усадить в печь.

Основные черты образа Бабы Яги.

Эта женщина, старуха у неё необычная (чаще всего костяная) нога. Во всех сказках упоминается, в единственном числе. Можно предположить, что Баба Яга одноногая. Её одноноготь является основанием, чтобы предположить, что она входит в круг божеств, ведущих свой род от змеи.

Далее я проанализировала прочитанные мною сказки и по результатам составила таблицу № 2

Итак, Баба Яга, предстает перед нами в трех воплощениях:

Яга-богатырь, бьется с богатырями. Яга-похитительница, крадет людей. Яга-дарительница, дарит волшебные вещи.

Из этого я сделала вывод, что

1. Баба Яга ведает судьбой.
2. Баба Яга связана со смертью и подземным миром
3. Баба Яга повелительница зверей и леса
4. Баба Яга связана с воздушной стихией

Моё исследование показало, что Баба Яга — вымышленный сказочный персонаж. Её прообразом является славянская богиня смерти.

Мне очень понравилось анализировать сказки. Я поняла, что только вдумчивое чтение позволит сделать какие-нибудь новые открытия.

Таблица 1

ВОПРОС	ОТВЕТ
1. Кто такая Баба Яга?	1. Вымышленный персонаж
	2. Ведьма, колдунья
	3. Злая сварливая старуха
	4. Пожилая женщина
	5. Старушка с метлой
2. Какой вы её представляете?	1. Злой, сердитой, плохой, неуклюжей
	2. Доброй, гостеприимной
3. Где она живет?	1. На болоте, в лесу в избушке
	2. По соседству с лешим
4. Чем она занимается?	1. Летает в ступе, крадет детей
	2. Варит зелья, колдует, прядет нить
5. Как выглядит костяная нога?	1. Сделана из кости, как у скелета
	2. Уродливо, как корявая палка
	3. Волшебная нога

Таблица 2. Образ Бабы Яги в русских народных сказках

Название сказки	Место обитания	Внешний вид	Животные слугающие	Волшебные вещи	Персонаж сказки
«Гуси лебеди»	«...стоит избушка на курьей ножке, с одним окошком, вокруг себя поворачивается»	«...морда жилистая, нога глиняная»	Мышка, гуси-лебеди	Золотые яблочки, молочные реки.	Отрицательный похищает детей, чтобы съесть.
«Заколдованная королева»	Три Бабы Яги. «Стоит избушка, а дальше тьма кромешная».	Баба Яга-костяная нога, старая, беззубая»	—	Ковер-самолет, сапоги-скороходы, шапка невидимка	Положительный помогла найти королеву
«Марья Моревна»	«За тридевять земель, в тридесятом царстве, за огненной рекой стоит дом её»	«Во весь дух скачет на железной ступе»	Кони	Волшебный платочек	Отрицательный, хотела убить Ивана царевича
«Финист-ясный сокол»	«Стоит избушка на поляне на курьих ножках — вертится»	Три Бабы Яги. «Сама черная, а во рту клык торчит».	Кот, серый волк, собака	Золотое яичко, блюдечко, пальцы, золотая игла	Положительный, все трое помогли найти Марьюшку
«Иван-царевич и Белый Пылянин»	«В глубокой пропасти под землей»	Баба Яга золотая нога	—	Волшебная игла, шило	Отрицательный, т. к билась с богатырями
Сказка о молодильных яблочках и живой воде»	«Избушка на курьей ножке об одном окошке»	—	Кони	Молодильные яблоки, живая вода	Положительный, дала совет, как найти воду и яблоки.
«Поди, туда — не знаю куда, принеси, то не знаю что»	«Избушка на курьих ножках»	«Седая старуха сидит кудель прядет»	Лягушка	Волшебный клубок, дубинка, топор, дудка	Положительный, помогла Андрею-стрельцу.
«Царевна лягушка»	«Стоит избушка на курьих ножках, кругом себя поворачивая	«...зубы — на полке, а нос в потолок врос»	—	Волшебный клубок	Положительный, дает совет, как одолеть Кощея

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Пропп, В. Я. Исторические корни волшебной сказки. 1996 г.
2. Сборник русских народных сказок. 1997 г.
3. Большая энциклопедия Русского Народа. Святая Русь. 2004 г.
4. Хрестоматия школьника. 1999 г.
5. Ю. Медведев, Е. Глушков — «Энциклопедия славянской мифологии»
6. Ресурсы интернета.

# Удивительные и загадочные герои поэмы А. С. Пушкина «Руслан и Людмила»

Исакас Арсений Саввович, учащийся 5 класса

Научный руководитель: Райцева Евгения Владимировна, учитель русского языка и литературы  
МБОУ «Гатчинская СОШ № 4 с углублённым изучением отдельных предметов» (Ленинградская обл.)

Пусть никогда от памяти не скроются  
Творцов великих имена-сокровища.  
Е. В. Райцева



В 2014 году отмечали 215-летие со дня рождения Александра Сергеевича Пушкина. В тот год мы с классом посетили Царскосельский музей — лицей. Великий русский поэт был одним из первых воспитанников этого учебного заведения. Много интересного мы узнали, побывав там. В стенах лицея Александром Сергеевичем была задумана и начала создаваться поэма «Руслан и Людмила». Больше всего меня поразило то, что некоторые строки этого произведения Пушкин писал на стенах комнаты, где был заперт в наказание. Покидая лицей, мы все хором твердили наизусть:

«...У лукоморья дуб зелёный  
Златая цепь на дубе том:  
И днём, и ночью кот учёный  
Всё ходит по цепи кругом...»

После экскурсии у меня остался вопрос: «Какие они эти герои — Руслан и Людмила?» В мае 2015 года для четвёртого класса была проведена экскурсия по музею-квартире А. С. Пушкина на набережной реки Мойки. В одной из комнат на стене висел портрет писателя В. А. Жуковского с надписью: «Победителю ученику от побеждённого учителя в тот высокочествовавший день, в который он окончил свою поэму «Руслан и Людмила». 1820 год, 26 марта, великая пятница». Это значило, что 195 лет назад двадцатилетний гений А. С. Пушкин создал поэму «Руслан и Людмила». Ну вот, снова эти имена «Руслан и Людмила», как будто преследуют меня и манят своей неизвестностью. От экскурсовода я впервые узнал,

что поединок может быть творческим, без применения силы, где в руках только одно великое оружие — слово. Теперь я твёрдо решил узнать героев пушкинской поэмы ближе.

В этот день мы с мамой зашли в книжный магазин и купили поэму А. С. Пушкина. И вот она в моих руках книга-победитель. С прологом этого произведения я уже был знаком. Теперь я открыл книгу для того, чтобы полюбить Руслана и Людмилу так, как с раннего детства люблю Золотую рыбку, Царевну-лебедь, Царя Салтана.

Читая поэму, я шёл вслед за Русланом. Волшебный и таинственный мир пушкинских героев удивлял и завораживал. Мне было очень интересно путешествовать вместе с русским витязем, и я часто не мог сдержать любопытства, так хотелось узнать, что же ждёт его в царстве Черномора. Каждый герой поэмы вызывал у меня разные чувства.

Колдунья Наина сначала пленяла своей красотой, а потом отталкивала бессердечием, злобой и равнодушием. Мне было жалко Наину, потому что в молодости она не способна была полюбить, а когда любовь поселилась у неё в сердце, было поздно — «...Толпою годы пролетели...» Фарлаф — один из соперников Руслана меня развешил своей трусостью и ленью. Мне кажется, что Александр Сергеевич Пушкин так смеялся, когда писал эти строки:

«...Так точно заяц торопливый,  
Прижавши уши боязливо,



По кочкам, полем, сквозь леса  
Скачками мчится ото пса...

Встреча Руслана с Головой была для меня неожиданной. До этого ни в одной сказке или фантастической истории я не встречал такого персонажа. Поначалу я подумал, что Голова — отрицательный герой. А нет, Голова-то оказалась остроумной и с чувством юмора. Слова Руслана: «...Хоть лоб широк, да мозгу мало...» были несправедливы. Особенно мне понравилось, как Голова дразнила Руслана:

«...Эй, витязь, шею сломишь даром;  
Не трусь, наездник, и меня  
Порадуй хоть одним ударом,  
Пока не заморил коня...»

Необычным мне показался и образ волшебника Черномора. Как хорошо удалось Пушкину совместить в этом герое противоположное: он окружал Людмилу вниманием, заботой и дорогими подарками, но в то же время держал её в неволе. Черномор старался быть обходительным женихом, но всегда попадал в смешную ситуацию: то запутается в бороде, то кричит: «...Всех удавлю вас бороною!».. Он старался вселять страх в души людей, но когда читаешь строки:

«...В досаде скрытой Черномор,  
Без шапки, в утреннем халате,

Зевал сердито на кровати...» рождается только смех, как представишь себе злого волшебника — карлика, проснувшегося утром.

Были и трудности при прочтении связанные с языком поэмы «Руслан и Людмила». Мне часто приходилось обращаться к словарю или к интернету, чтобы узнать значение устаревшего слова. Что-то я перечитывал по несколько раз. Но особенно меня заинтересовали имена героев. Почему Александр Сергеевич нарекает так своих персонажей? Что за странные имена: Рогдай, Ратмир, Фалаф, Наина и рядом совершенно противоположные: Руслан, Людмила, Владимир. Я решил изучить происхождение некоторых имён и сделал вывод, что имена выражают природу любого существа. Большинство имён оказались славянского происхождения, некоторые были родом из Скандинавии.

В имени Рогдай можно выделить два корня: рог и дай, что в переводе с древнегерманского означает «воинственный». Действительно, витязь Рогдай:

«...Воитель смелый,

Мечом раздвинувший пределы

Богатых киевских полей...» предстаёт перед нами храбрецом, готовым броситься в бой, но всё же иногда он сомневается в своих действиях и бывает нерешителен.

Кудесник Финн, старец, помогающий Руслану. В переводе с финского это имя означает «волшебник, колдун». И этот герой настоящий волшебник, «вещий Финн, духов могучий властелин», потому что он прибегает к колдовству, что влюбить в себя Наину и оживить убитого Руслана.

Руслан, богатырь и храбрец, наделён таким именем не с проста. В переводе с тюркского языка имя означает «русский лев». Конечно, он настоящий лев. Бесстрашный, умный, сильный, лев, который не делит добычу, который охраняет и бережёт то, что ему дорого. Сражаясь за свою родину — Киев — Руслан нападает на печенегов:

«...Чудесный воин на коне  
Грозой несется, колет, рубит,  
В ревущий рог, летая, трубит...  
То был Руслан. Как божий гром...»

Победа одержана, Русский лев мчится к своей возлюбленной:

«...Могучий богатырь летит;  
В деснице держит меч победный;

Копье сияет как звезда...». Руслан не только доблестный воин и патриот, он любящий муж, который готов расстаться с жизнью ради Людмилы. Сразившись с Черномором, пройдя через козни Наины и Фарлафа, Руслан спасает свою любимую.

Людмила...Это имя говорит само за себя «мила людям». Этой героиней, действительно, можно умиляться. Она умна и хитра, потому что, попав в руки к чародею, крадёт у него шапку и скрывается от всех. Людмила, как настоящая русская женщина, не падает духом, а старается найти выход. Иногда я даже смеялся над непостоянством героини: «...Не стану есть, не буду слушать, Умру среди твоих садов! Подумала — и стала кушать...»

Князь Владимир — «владеющий миром». Киевский князь не выдуманный персонаж, а реальное историческое лицо. Во времена княжения Владимир значительно расширил территорию Киева, считался справедливым и великодушным правителем. Можно сделать вывод, что имя человека — это знамение. И когда писатель нарекает своего героя именем, он оживляет его.

Александр Сергеевич Пушкин переносит нас во времена Киевской Руси. Тогда мы были сильным и единым государством, и не каждый враг мог одолеть такую силу. На мой взгляд Александр Сергеевич затрагивает тему сплочённости русского народа, потому что в поэме побеждено и сказочное и реальное зло: и Черномор, и Наина, и печенеги.

Сегодня я закрываю книгу А. С. Пушкина. Не на все вопросы получены ответы. У пушкинских героев всегда чему-то учишься: смелости, юмору, стойкости. Сказочно-богатырские образы из поэмы «Руслан и Людмила» навсегда останутся в моём сердце. У этих героев есть чему поучиться. Я очень рад, что скоро придёт время открыть для себя новое произведение Александра Сергеевича.

Ах, Пушкин, ты у каждой колыбели!  
Качаешь словом, будто по волнам!  
Уж матери и дети повзрослели,  
А сказки до сих пор читаешь нам!  
Е. В. Райцева

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Афанасьев, А. Н. Поэтические воззрения славян на природу. В 3 т. Т. 2. М.: Современный писатель, 1995. — 400 с
2. Пропп, В. Я. Исторические корни волшебной сказки. 2-е изд. Л.: Изд-во ЛГУ, 1986. — 364 с.

## Лабиринт пушкинских влюбленностей (сценарий внеклассного мероприятия)

Крашенникова Наталья Дмитриевна, студент 2 курса

Научный руководитель: *Комлева Елена Вячеславовна, преподаватель литературы*  
ГБПОУ «Нижегородский губернский колледж»

**Ц**ель: познакомить с личной жизнью А. С. Пушкина, рассказать о его влюбленностях.

Задачи: повысить интерес к литературе; расширить кругозор обучающихся; развить умение активно проявлять свои способности; формировать эмоционально-ценностное отношение к миру, познанию, окружающим, себе.

Оформление: старинные канделябры со свечами или старинная настольная лампа с большим абажуром, портреты А. Керн, М. Раевской, Н. Гончаровой в старинных овальных рамках, цветы и, конечно, книги.

Романс Свиридова...

Ведущий 1-й: Нашу жизнь можно сравнить с книгой, где каждый прожитый год — это страница, наполненная встречами и разлуками, увлечениями и любовью, радостями и ожиданиями. Александр Сергеевич Пушкин — человек интересной судьбы, выдающаяся личность. Он был знаком со многими замечательными женщинами своего времени. Одними он увлекался, с другими дружил, откровенничал, делился горестями и заботами, восхищался талантом и красотой третьих. Он любил их. Как по-разному и неповторимо звучат колокола на его колокольне, колокольне любви.

Романс.

Чтец 1-й:

Мои богини! что вы? где вы?

Внемлите мой печальный глас:

Все те же ль вы? другие ль девы,

Сменив, не заменили вас?

(Евгений Онегин, гл. 1, стих XIX)

Ведущий 2-й: Прекрасное, благородное чувство — любовь. Она зажигает сердца, вдохновляет на подвиги, рождает строки удивительной силы и красоты, волшебные звуки музыкальных произведений, картины художников. Любовь к лирике Пушкина — это чувство, присущее не только поэту; это и мое, и твое, и его — наше чувство.

Чтец 2-й:

Я верю, я люблю; для сердца нужно верить,

Нет, милая моя не может лицемерить;

Все непритворно в ней — желаний томный жар,

Стыдливость робкая хранит бесценный дар,

Нарядов и речей приятная небрежность,

И ласковых имен младенческая нежность.

Ведущий 1-й: Вот и он в Михайловском. Именно здесь рождалось самое-самое пушкинское. Но ведь где стихи, там и любовь. А рядом Тригорское. Нет, нет, я так не могу. Вы сразу мне подсказываете: Керн, Керн. Разумеется, вы правы, но подождите. Керн придет погостить в Тригорское, погостить к Вульфам, ведь их мать — ее тетка. Вот тогда-то они и «пересекутся» с Пушкиным. А пока!

Ведущий 2-й: Однажды, придя к Олениным, Александр Сергеевич заметил среди людей, пришедших в гости, маленькую незнакомку. Поэт не остался равнодушным к красоте, обаянию и трагической судьбе молодой женщины, насильно выданной замуж за грубого и деспотичного генерала. Взаимная симпатия длилась долгие годы. Посвящая Анну Петровну Керн в свои творческие планы, Пушкин подарил ей 1-ю главу «Евгения Онегина», а в неразрезанных местах она нашла вчетверо сложенный лист почтовой бумаги со стихами «Я помню чудное мгновенье».

Ведущий 1-й: Настанет день, когда Анна Петровна покажет подаренные ей в день прощания стихи. Позже Пушкин напечатает их в своем альманахе, а там из прочтет М. Глинка, но это случится много лет спустя.

Звучит романс «Я помню чудное мгновенье», муз. М. Глинки или стихотворение.

Инсценировка: письмо Онегина к Татьяне. Звучит фрагмент из оперы П. И. Чайковского «Евгений Онегин».

Ведущий 2-й: 1820 год. Новая страница в жизни Александра Сергеевича, южная ссылка. Начинается она неожиданным путешествием семьи Раевских по Крыму и Кавказу. Живописная кавказская природа, сказочные места Южного побережья Крыма — все было прекрасно и рождало вдохновение.

Путешествие с Раевским — счастливейшие дни в жизни Пушкина.

На фоне шума моря читается отрывок из «Записок Волконской».

Ведущий 1-й: Волконская: «Увидя море, мы приказали остановиться, и вся наша ватага, выйдя из кареты, бросилась к морю любоваться им. Оно было покрыто волнами, и, не подозревая, что поэт шел за нами, я стала для забавы бегать за волной и убегать от нее, когда она меня настигала: под конец у меня вымокли ноги, я это, конечно, скрыла и вернулась в карету. Пушкин нашел эту картину такой красивой, что воспел ее в прелестных стихах, поэтизируя детскую шалость».

Чтец 1-й:

Я помню море пред грозою:

Как я завидовал волнам,

Бегущим бурной чередой

С любовью лечь к её ногам

Как я желал с таким мученьем

Лобзать уста младых Армид,

Иль розы пламенных ланит,

Иль перси, полные томленьем;

Нет, никогда порыв страстей

Так не терзал души моей

(Евгений Онегин, гл. 1, стих XXXIII)

Ведущий 2-й: Милая, тихая, скромная и такая мужественная Мария Раевская. Мария Николаевна вошла как «утаенная любовь» не только в жизнь Пушкина, но и в его творчество. Это она (желательно показать портрет) разделила судьбу своего мужа — декабриста князя Волконского. Ей будет суждено прожить в Сибири 30 лет.

Ведущий 1-й: Полон нежных, грустных воспоминаний о Марии романс «Не пой, красавица, при мне».

Ведущий 2-й: Прошлое затягивает дымка времени, но образ той, что навсегда ушла из жизни поэта, продолжает жить в его сердце, рождать полное очарования стихи, согретые возвышенным, светлым чувством любви.

Звучит «Весна и осень» Т. Свиридова

Инсценировка: фрагмент из повести «Барышня-крестьянка» (разговор Насти с Акулиной).

Музыкальная заставка «Весна и осень» Свиридова.

Ведущий 1-й: А сейчас мы покинем «Северную Пальмиру» — Петербург, простимся с Тригорским, Крымом и отправимся, перенесемся на юг, в Одессу. Это неповторимый город. И когда самый неповторимый человек — Пушкин — попадает в такой город, с ним и должно произойти неповторимое. Это ведь Пушкин! Губернатором Одессы был тогда Воронцов. Его жена, Елизавета Ксавьеровна, «гордая полячка», покровительствовала поэту. Ведь Пушкин и в Одессе был «ссылным». Ну и царь! Ссылал то в творчество (Болдино), то в любовь (Одесса).

Ведущий 2-й: О, эта белая-пребелая ротонда на скале над морем!... Там встречался опальный Пушкин с ветреной губернаторшей. Может быть, именно в колоннаде этой ротонды и вручила графиня своему меднокудному рыцарю перстень с хризопразом: «Храни меня, мой та-

лисман, храни меня во дни гоненья»... Не сохранил.

Стихотворение «Талисман» (читает студент).

Ведущий 1-й: Пушкин навечно вставил их образы, их портреты в раму нашей истории. И висят они в красном углу его жизни, его судьбы, его собственные иконы. А он и был и есть! — богомаз. Ведь все у него — богини!

Заключительное слово преподавателя: Пушкинская улыбчивость, пушкинская бодрость, пушкинская мудрость, его обузданная вольность, даже плодоносная грусть — не вооружают ли они нас мужеством и надеждой, что в печальную историю нашей страны в конце концов прольется пушкинская гармония?

Музыкальная заставка Чайковский — Анданте Контабиле № 1.

Когда погас для вас  
Свет пушкинской любви.  
Тотчас у ваших глаз  
Следы морщин легли.  
Страшнейшая из ран  
И вас не обошла:  
Отяжелевший стан,  
Унылая душа.  
Зимы ночной тулуп

У ног бывшего лег.  
Ах, африканских губ  
Немыслимый ожог!  
Еще пестрят пиры,  
Как блики в мираже,  
Но «пушкинской поры»  
Вы женщины уже.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Арапова, А. П. «Гончарова и Дантес. Семейные тайны». М, Алгоритм, 2012 г.
2. Вересаев, В. Спутники Пушкина, т. 2, М, 1993 г.
3. Видова, О. Еще раз о Дон-Жуанском списке Пушкина. Души неясный идеал. М, Наше наследие, 2006 г.
4. Витале, С. «Тайны Дантеса, или Пуговица Пушкина», М, Алгоритм, 2013 г.
5. Езерская, Б. «Женщины в жизни Пушкина», М, «Вестник», 1998 г.
6. Кузнецова, А. «Моя мадонна», М, «Советский писатель», 1987 г.
7. Легенды и мифы о Пушкине. М, «Академический проект», 1999 г.

## Мы будем вечно прославлять ту женщину, чье имя – Мать!

*Ляшенко Мария Олеговна, учащаяся 10 класса*

Научный руководитель: *Райцева Евгения Владимировна, учитель русского языка и литературы*  
МБОУ «Гатчинская СОШ № 4 с углублённым изучением отдельных предметов» (Ленинградская область)

*Встаньте все, заслышав это слово,  
Потому что в слове этом — жизнь...*  
Р. Гамзатов

**П**роизнесите вслух: «Мама». Что заставляет биться ваше сердце чаще: радость или тоска, счастье или тревога, нежность или раскаяние? Этим ле-

том мы с родителями побывали на Мамаевом кургане. У мемориала «Родина-Мать» я не смогла сдержать слёз. Статуя матери пугала своей величественной суровостью,

но, в то же время, восхищала бесстрашием и решительностью образа. В душе боролось чувство гордости за матерей России с жалостью за их тяжёлые судьбы в годы Великой Отечественной войны. И вдруг по громкоговорителю зазвучали строки:

Они с детьми погнали матерей  
И яму рыть заставили, а сами  
Они стояли, кучка дикарей,  
И хриплыми смеялись голосами...

Строки стихотворения «Варварство» татарского поэта Мусы Джалиля заставили меня задуматься об образе матери в поэзии.

Великая Отечественная война ранила каждое материнское сердце. Это женщины отправляли на фронт мужей и сыновей, зная, что встречи может и не быть. Это женщины гибли вместе с детьми в фашистских концлагерях. А кого-то война сделала матерью осиротевшего ребёнка. Так, девушка Сарвар в стихотворении Мусы Джалиля «Молодая мать» не смогла остаться равнодушной, услышав детский крик, подошла к крыльцу соседского дома и «замерла от ужаса», увидев на пороге хаты расстрелянную женщину и плачущего полугодовалого малыша. Юная Сарвар ещё не была матерью, но ужас смерти, страх за судьбу младенца, чувство сопричастности к чужому горю, сделали её смелой и решительной:

...Ребёнка подняла: «Не плачь, мой милый,  
Не плачь, тебя я унесу в наш дом.  
Она его согрела и умыла,  
И тёплым напоила молоком...

Сарвар не думала о том, что ей всего семнадцать лет, что счастье и жизнь ещё впереди. Читатель становится свидетелем трогательного и ответственного момента — рождения материнского чувства:

...Сарвар ласкала малыша впервые,  
Впервые в ней заговорила мать,  
А он к ней руки протянул худые  
И начал слово «мама» лепетать...

Читая эти строки, мы радуемся за будущее ребёнка, за ставшую настоящей матерью Сарвар, за женщин с бесстрашными сердцами и безграничной любовью к жизни:

...Ведь дочерям страна моя родная  
Дарует материнские сердца.

Олицетворение в этих строках подчёркивает, что женское сердце не может быть слепо и безучастно к беде.

В стихотворении Ольги Киевской «Баллада о матери» мы видим пожилую, физически беспомощную и слабую женщину, умоляющую немцев не расстреливать двух её сыновей:

...Ну, а сзади, еле попевая,  
Семила старенькая мать,  
О пощаде немца умоляя.

«Найн, — твердил он важно, — растреляйт!

Услышав приговор фашиста, мать, сильная духом женщина, готовая идти на смерть ради жизни сыновей, просит убить её, но оставить в живых детей. Немецкий офицер предлагает ей выбрать только одного сына, которого пощадят. Но разве может понять фашист, что в этой «смертельной круговерти» испытывает материнское сердце? Ведь спасая жизнь одному сыну, мать обрекает на смерть другого. Ужас и страх женщины пе-

редаётся приёмом градации: «Замолчала, зарыдала мать, запричитала...»

«Кто роднее? Кто дороже?» — задаёт она себе с горечью вопросы, на которые нет ответа.

...Взгляд туда-сюда переводила...

О, не пожелаешь и врагу

Мук таких! Сынов перекрестила.

И призналась фрицу: «Не могу!

Немец выносит страшный приговор: «Помни, одно — мы убиваем, а другого — убиваешь ты!» На протяжении всего стихотворения звучит страшный мотив выбора: первый — последний, стать — юность, первенец — последыш, расстрелять-оставить в живых, пожил — не начинал жить. Тем более страшно звучит:

...А они, обнявшись, как и прежде,

Спят свинцовым беспробудным сном, —

Две кровинки, две её надежды,

Два крыла, пошедшие на слом...

Метафорой «безмолвно сердцем камня» автор передаёт и боль, и безвыходность, и пустоту, которую испытывает мать убитых сыновей.

...Вот такой, — убийственной великой, —

Может быть у Матери любовь.

Героический образ матери в годы Великой Отечественной войны представлен в стихотворении «Варварство» Мусы Джалиля. Читатель словно воочию видит сотни женщин с детьми, обречённых на смерть. Земля стонет и плачет, гудит мутный дождь, обезумел осенний лес, опустились тучи и гонят с бешенством друг друга, чтобы не видеть этого насилия:

...Нет, этого я не забуду дня,

Я не забуду никогда, вовеки!

Я видел: плакали как дети, реки,

И в ярости рыдала мать-земля...

Это они, отважные и беззащитные матери, прижимают к груди детей и смотрят смерти в глаза. Сколько стойкости и храбрости в этих женщинах, которые, несмотря на детский плач, что вонзается в сердце как нож, не выпускают сыновей и дочерей из рук, чтобы «живым не закопал палач»:

...Терпи, сынок, терпи. Сейчас не будет больно. —

И он закрыл глаза. И заалела кровь,

По шее лентой красной извиваясь,

Две жизни наземь падают, сливаясь,

Две жизни и одна любовь!..

Великий образ матери завораживает своей вынужденной хладнокровностью, смелостью и спокойствием на краю гибели, израненным любящим сердцем.

«Какое оно материнское сердце?» — задаю я себе вопрос. Сердце матери — это алмаз, который никогда не сточит вода; это река, способная очистить своей водой и унести течением; это земля, на которой даже в засуху пробьётся росток; это огонь, который обожжёт чужого и согреет близкого.

Слово это сроду не обманет.

В нём сокрыто жизни существо.

В нём исток всего. Ему конца нет.

Встаньте!.. Я произношу его:

«Мама!»

Р. Гамзатов



## Озеро, открывшее мне сокровищницу природы Астраханского края

Пилецкий Ярослав, курсант

Научный руководитель: *Кретьева Светлана Борисовна, преподаватель*  
Астраханское суворовское военное училище Министерства внутренних дел Российской Федерации

Это было в мае 2013 года. В числе лучших суворовцев АСВУ МВД России мне посчастливилось попасть на экскурсию в **Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Богдинско-Баскунчакский»**.

Замечу, что родом я из Пятигорска, поэтому с природой Астраханская края знаком только в пределах городских пейзажей. Тем интереснее и замечательнее представлялась мне поездка. Астраханские парни не раз рассказывали о чуде, находящемся на северной окраине Прикаспийской низменности, — озере Баскунчак.

Конечно, перед экскурсией я «покопался» на просторах Интернета в поисках информации об этом уникальном природном комплексе.

«...название «озеро» не соответствует действительности. Баскунчак — не озеро, а сплошной пласт соли, имеющий куполообразную форму и уходящий своим основанием в недра земли. Озеро же — всего лишь небольшая «ссадина» на вершине этой соляной горы...», — пишет Г. Моторин в своей книге «Озеро «Собачья голова» (стр. 37).

Признаюсь, слабо представлял себе, что дно озера — сплошная соль...

Говорят, что именно весной нужно посещать это загадочное место: когда из рапы выделяется зимняя новосадка — гидрогалит — сказочное явление природы, радующее глаз посетителя.

И вот он ... Незабываемый для меня момент, когда ты соприкасаешься с чем-то необъяснимым, манящим, непознанным, я бы сказал, фантазмагорическим! Гора Богдо поразила меня царственной величавостью... Помнится, что пришла на ум метафора — «страж печальных озер»... И он, этот могущественный страж, охраняет тайны заповедных мест, тихую гладь мертвых озер...

Можно много рассказывать о древней горе Богдо, но сказочные, какие-то детски наивные эмоции вызвало у меня само озеро. Я назвал его Озером женских слез, да простят мне местные жители мою вольность!



(фото автора работы)

День был довольно безветренный. Как и обещал в своей книге «Озеро Баскунчак» Г. Моторин, на поверхности рапы плавали невиданной белизны сrostки галита, которые принимали самые замысловатые конфигурации. Рапа приобрела молочно — белый цвет от опускающихся на дно кристалликов соли. Экскурсовод пояснил, что вскоре коренной пласт покроется этим нежным покрывалом.

Я долго всматривался в дно озера. Вы знаете, на соляной глади не увидишь своего отражения... Как-то не по себе становится от этого открытия... И причудливые соляные «кораллы» говорят о мертвенной силе этого чуда природы....



Нам разрешили поплавать в выломе, благо погода благоприятствовала этому. Я никогда не забуду того ощущения легкости, которое дает эффект выталкивания на поверхность соляного озера!!! И опять — таки странное сочетание силы и нежности, которое дает оно!!!

Когда я «лежал» на поверхности «великой воды», дал себе слово познакомиться с устным народным творчеством, рассказывающем о происхождении озера. Ведь именно легенды, мифы, сказки дают ответы на многие вопросы, помогающие понять величие и силу природы того или иного края, той или иной местности.

По приезде в училище я выполнил свое обещание. Особое впечатление на меня произвела легенда «Собачья голова».

Самое время обратиться к тексту произведения фольклора.

«Тяжело навьюченный тощий верблюд и арба с домашним скarbом и кучей детей медленно передвигалась по ослепительно — белой глади озера...» Как мало слов, но как много сказано о тяжелой жизни простого народа. Скорее всего, речь идет о степных кочевниках.

«...ослепительно — белой глади озера...» — видимо, время действия — май месяц, когда из рапы выделяется гидрогалит».



«...заходящее солнце: оно пылало, словно в гигантском пожаре».. — данное сравнение рисует визуальную картину происходящего. Жители степей хорошо знают о силе земного светила.

«...раскаленный степной ветер удушающим жаром хлестал лицо...» — ветер — настоящий бич местного климата. Знаете, я заметил еще одну его особенность: в какую бы сторону ты ни шел, ветер все время будет дуть лицо!!!

«Перекасти поле» — некоторые травянистые растения, произрастающие в степных или пустынных районах, которые оставляют после отмирания особые образования, круглые, овальные и сухие, состоящие из высохших частей и катающиеся по ветру, в виде иногда довольно больших шаров, рассеивающих семена. Местные жители считают их символом степных раздолий.

«...Лысая цапля...» — царица мертвого озера... Эпитет подчеркивает печальную картину увиденного.

«...Мертвящий зной сковал все неодолимой дремой...» — беспощадную, изнурительную силу жары визуализируют яркие определения.

«...нависшую над озером мглу...» Обычно «мгла» — непрозрачный воздух (от тумана, пыли, дыма, сгущающихся сумерек). Но здесь она образовалась из сгустка жары, испарений, пыли и того особенного, «мертвящего» ощущения беды.

Я долго думал над тем, почему именно собака оказалась жертвой соленой рапы... Ведь это далеко не глупое животное, скорее, — наоборот... Почему она «безразлично поглядела» на своего хозяина, когда тот окликнул ее? Собака — верна и преданна своему хозяину...

«...напрягла последние силы и побежала вперед, чтобы утолить жажду...» — вот то, что оказалось сильнее в сложившейся ситуации — жажда.

«...взахлеб схватила глоток маслянистой соленой воды..., закачалась и упала в яму, захлебнувшись тузлуком...» «Проклятая» соль — символ бесплодия, оскудения и зла!!!

«...Проезжавшие мимо путники с ужасом наблюдали, как из тяжелых волн рапы выныривала обросшая солью голова собаки.... «Бас-кунча! — Собачья голова!», — и, шепча молитву, быстро отъезжали от этого ужасного места...»

Страшная картина, правда? Вот она сила природы, вот она мертвящая сила соли! Обратите внимание, что люди

шептали молитву. Почему? Зло, нечистая сила... И только обращение к святым, богам могли, по мнению, проезжающих, отвести от них беду.

Да, сколько интересного, познавательного несет в себе эта легенда!

Приравненная по своему значению к огню и солнцу, соль стала священной. Но, с другой стороны, человек видел, что на почве, пропитанной солью, не растут ни деревья, ни травы и что в густо соленой воде не живут ни рыбы, ни раковины. Обилие соли уничтожает жизнь! Поэтому, начиная с древних времен, отношение к соли стало развиваться в двух направлениях: «священная соль» — символ вечности, непорочности и постоянства; «проклятая соль» — символ бесплодия, оскудения и зла.

Конечно, я коснулся только второй стороны вопроса, ведь именно она представлена в легенде. Природные и экономические условия наложили свой отпечаток на быт, нравы и обычаи, что и отразилось в содержании произведения устного народного творчества. Память народа прочнее дерева, камня и металла....Прошлая жизнь оживает в словах произведений различных жанров УНТ. Вот так дошла и до нас легенда о втором по величине соленом озере — Баскунчак, расположенном на левом берегу Волги, к югу от озера Эльтон при подошве горы Богдо.

Нельзя забывать, что озеро Баскунчак — это все-российская кладовая поваренной соли! Но это уже тема иной работы...

Представляю на Ваш суд небольшое стихотворение, которое было написано мною после экскурсии в Богдинско — Баскунчакский заповедник.

«Баск — кунча» — слова, прорвавшие толщу времен, Соленое озеро... Это о нем!

Оно возвращает к той самой арбе, К суровой, печальной приволжской судьбе...

Где лысая цапля в мертвящей дали, «Ехидно» царящая в вечной рапе...

Обманом дает нам надежду на то, Что «водная» гладь не мираж в тишине — Уставшему путнику послана в мгле!

Хозяин арбы, как печален твой взгляд, Скользящий по зеркалу новых преград...

Мертвящий маяк в колдовском тузлуке — Слова, что мы слышим в века,

Со страхом гласящие: «Бас — кунча!»

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Г. Моторин. Озеро Баскунчак. Загадки и сюрпризы. — Астрахань: ГП «Издательско — полиграфический комплекс «Волга», 1995 г.
2. Г. Моторин. Озеро «Собачья голова». — Астрахань: ГП «Издательско — полиграфический комплекс «Волга», 1993 г.
3. Интернет — ссылки: [http://www.esosedi.ru/onmap/ozero\\_baskunchak/239537/index.html](http://www.esosedi.ru/onmap/ozero_baskunchak/239537/index.html);
4. <http://wikimapia.org/239537/ru/%D0%9E%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE-%D0%91%D0%B0%D1%81%D0%BA%D1%83%D0%BD%D1%87%D0%B0%D0%BA>

# Общие темы и мотивы в произведениях великих писателей Мустая Карима и Семена Маточкина

Солодова Светлана Андреевна, учащаяся 11 класса

Научный руководитель: Солодова Алевтина Васильевна, учитель начальных классов;

Научный руководитель: Миниахметов Альмир Анфирович, заместитель директора, учитель информатики и ИКТ  
МБОУ СОШ № 1 (с. Аскино, Республика Башкортостан)

**Введение.** У каждого из нас нередко бывало состояние, при котором четко и ясно ощущаешь, что ты уже когда-то был в той или иной ситуации. Как известно, это состояние называется дежавю.

Вот прямо сейчас, я возвращаюсь своими мыслями в далекое-далекое детство. Идет урок истории и культуры Башкортостана в деревенской школе. Наш учитель истории рассказывает о выдающихся башкирских поэтах и писателях.

Мой взгляд притягивает человек, с доброй улыбкой и необъяснимо родным взором. Это великий башкирский советский поэт, писатель и драматург — Мустай Карим [1].

Глядя на него, у меня возникает такое ощущение, что я уже знаю этого прекрасного человека, хотя никогда не приходилось с ним встречаться. Кого же он напоминает?

Память детства издавна сама дает подсказку, Мустай Карим так похож на нашего земляка, уроженца Аскинского района Республики Башкортостан — Семена Васильевича Маточкина [2].

Поразительное внешнее сходство этих писателей заставило нас задуматься: похожи ли они характером, творчеством, внутренним миром?

Для убеждения и подтверждения своих догадок, мы познакомились с автобиографическими произведениями писателей, их стихотворениями, воспоминаниями.

**Формирование целей статьи. Тема исследования:** Общие темы и мотивы в произведениях великих писателей Мустая Карима и Семена Маточкина.

**Объект исследования:** произведения Семена Васильевича Маточкина и Мустафы Сафиевича (Сафича) Каримова (Мустая Карима).

**Предмет исследования:** изучение определенных этапов жизни, отражающих становление личности писателя.

**Актуальность исследования** состоит в необходимости изучения творчества малоизвестных для современного общества писателей.

**Новизна исследования** заключается в проведении сопоставительного анализа произведений М. Карима и С. Маточкина.

**Цель исследования** состоит в том, чтобы определить наиболее общие темы и мотивы в произведениях М. Карима и С. Маточкина.

В процессе работы использовались сравнительно-сопоставительный и описательный методы.

**Изложение основного материала исследования.** Начало всех начал — отчий дом, где мама пела первую колыбельную, где ты сделал первый шаг и произнес пер-

вое слово. Главное сходство Мустафы Сафича и Семена Васильевича заключается в том, что они оба родились в обычных башкирских деревеньках, но самом песенном и удивительном крае — в Башкирии, где с первых своих литературных опытов впитали в себя всю природную мудрость коренного народа.

В 1919 году, 20 октября, в ауле Кляшево Сафаровской волости Уфимского уезда Уфимской губернии РСФСР (ныне это Чишминский район республики Башкортостан, Россия) на свет появился мальчик, которого нарекли звучным именем — Мустафа. Его детство можно назвать счастливым. Он рос в большой и дружной семье, был окружен любовью и пониманием. Доброе сердце и теплые руки Старшей Матери всегда были рядом. Позднее Мустай Карим напишет знаменитую повесть «Долгое-долгое детство» [3], где подробно расскажет о своих детских годах.

В 1947 году, в деревне Дуванейск Аскинского района (ныне деревни нет) Башкирской АССР [4], тоже рождается мальчик — Семен. Такое же босоное детство, теплый хлеб из печи... В 2012–2013 годах на свет выходят не менее знаменитые автобиографические книги Семена Маточкина «Большое доброе помнится» [5] и «Вот так и живем» [6].

Жизнь в деревне очень тяжела, многие знают об этом не понаслышке, особенно если сам ты родом из обычной деревеньки. Но именно добрый деревенский быт, с мозолистым укладом жизни, дал ту закваску, которая помогла обоим писателям шагнуть в большую жизнь, и не только не затеряться в ней, а достичь больших высот.

Многие стесняются своего истинного происхождения, но только не эти писатели. Наоборот, они очень горды своим происхождением.

Русский ученый, Иван Петрович Павлов [7], однажды сказал, что только пустые люди не испытывают прекрасного и возвышенного чувства Родины. Семен Васильевич и Мустафа Сафич — истинные патриоты, благодарные своей земле. Весь их жизненный и творческий путь озарен одной любовью, имя которой — Башкортостан. Сколько строк они посвятили родной земле, где день начинается под мелодичный перелив курая.

Всю свою жизнь они с особым трепетом и большой любовью относятся к тому месту, где родились, выросли. Вот лишь примеры стихотворений о родном крае, написанные писателями: «О березовом листе» [8], «Мой край, возлюбленный навеки!» [9] (М. Карим), «Малая Родина», «Прогулка по памяти» [5] (С. Маточкин).

Мало просто любить свою Родину, важно гордиться ею, необходимо еще доказать свои чувства поступками,

ведь не слова красят человека, а его дела. Любовь к Родине писатели доказывали своими благородными поступками.

На долю Мустая Карима выпало тяжелейшее испытание — Великая Отечественная война. С первых дней войны и до Великой Победы он был на фронте, служил начальником связи артдивизиона. Был тяжело ранен, но по излечении вернулся обратно на фронт и продолжал работать корреспондентом фронтовых газет.

Семен Маточкин родился в послевоенное время, но повсеместная разруха и голод коснулись и его. Эти годы закалили его характер, повлияли на духовное развитие. В 2000 году наш земляк построил в селе Куяштыр Аскинского района Республики Башкортостан [10] прекрасный храм. Ежегодно на своей малой Родине он организует благотворительные творческие вечера с участием народного артиста России Ивана Пермякова [11], заслуженного артиста России Валерия Топоркова [12].

Считается, что дом там, где твоя мама. Оба поэта с теплотой и нежностью пишут о своих матерях. Ведь для каждого человека мама занимает самое главное место в жизни.

Семен Васильевич, как и любой другой человек, очень любил свою мать. Его стихотворение «Дай бог тебе здоровья, мама» [5] передает всю его любовь и благодарность. Здоровье матери для него — самое большое счастье. Обращение к Богу дает светлую надежду на будущее, а здоровье матери — это и есть самое большое счастье.

*Дай бог тебе здоровья, мама*

*Еще на много, много лет.*

*И то, что ты сегодня с нами,*

*Наверно, счастья больше нет...*

У отца Мустая Карима было две жены, поэтому, он был окружен заботой двух матерей. Как бы это не звучало странно, он с большей любовью относился к своей неродной маме, Старшей Матери.

Позднее в своей книге «Долгое-долгое детство» [3], он признается своим читателям: «Покуда Старшая Мать была жива, я их, с Младшей Матерью, казалось мне, равно любил. Вернее, об этом не задумывался, любовь свою на доли не делил. Но когда Старшая Мать оставила этот мир, я к Младшей — к родной матери, которая родила, грудью своей вскормила меня, — вдруг почувствовал холод и отчуждение».

Еще одной интересной точкой соприкосновения является то, что Мустай Карим и Семен Маточкин поэты-песенники. Строчки их стихотворений вдохновляют многих композиторов на сочинение музыки.

Даже сейчас, проживая в центре России (г. Екатеринбург), вдали от малой Родины, Семен Васильевич сотрудничает с известным башкирским композитором Римом Хасановым [13]. Они написали множество песен, но, особенно хочется отметить слова из песни «Слова доброты», в котором прослеживается национальный (башкирский) компонент.

*И хочется, солнце чтоб было лучистым,*

*Радости мир никогда не исчез.*

*Звучит пусть повсюду короткой молитвой*

*Хайерле Юл и Рахим Итегез.*

Песни Семена Маточкина исполнялись такими известными российскими певцами, как Сергей Захаров [14], Валентина Толкунова [15], Юрий Яковлев [16].

На музыку также переложены стихотворения Мустая Карима такие, как «Укытыусыма», «Кыззар сигэу сигэ» [17]. Известную башкирскую песню «Туган ягым» он написал также совместно с Римом Хасановым [13].

Толерантность, любовь и доброта по отношению к людям разных национальностей — еще одна замечательная общая черта этих великих писателей.

Мустай Карим был татарин (так как отец был татарин), но прекрасно владел русским и башкирскими языками. На вопрос «Кто ты по национальности все-таки? Татарин? Башкир?», он гордо отвечал «Я Мустай Карим».

Вот лишь фрагмент известного всем стихотворения «Не русский я, но россиянин» [18], в котором есть следующие строки.

*Не русский я, но россиянин. Зваться*

*Так навсегда, душа моя, гордись!*

*Десятку жизней может равняться*

*Моей судьбы единственная жизнь.*

Семен Васильевич, наоборот, русский, но хорошо знает башкирский язык, так как жил среди башкир. В сборнике «Березка, что у дома посадил» [19], у него есть стихотворение «Все мы — россияне», в котором также прослеживается связь с Мустаем Каримом.

*Красноусольск. В мансарде мы парим*

*Над всем поселком, и курорт под нами.*

*И вспомнился мне вдруг Мустай Карим:*

*«Не русский я, но россиянин».*

*Я эти строчки помню с детских лет,*

*Как хрестоматию взаимоуваженья.*

Эти стихотворения — символ нерушимого единства Башкортостана и России.

**Выводы и заключение.** Многолик, многогранен мир, выраженный в художественной картине произведений выдающихся мастеров слова Мустая Карима и Семена Маточкина. Невозможно передать всех общих тем и мотивов в их произведениях. Мы лишь коснулись некоторых моментов, представляющих собой небольшое исследование.

Как видим, Мустай Карим и Семен Маточкин на протяжении всей своей жизни — и в бою, и в мирном труде, и в будни, и в праздники, и в поле, и за листком бумаги, и в деревне, и на чужбине — всегда оставались простыми, добрыми, открытыми людьми.

Мы гордимся, что у нас такие замечательные, известные всей России земляки, что мы можем с гордостью и огромным уважением говорить о них. Они своим жизненным примером показали и показывают до сих пор, что простой деревенский человек, благодаря своему труду, стремлению к самосовершенствованию, может достичь любых высот.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Мустай Карим. Википедия. Свободная энциклопедия. // URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Мустай\\_Карим](https://ru.wikipedia.org/wiki/Мустай_Карим) (дата обращения 20.07.2015).

2. Аскино (Аскинский район). Википедия. Свободная энциклопедия. Рубрика «Знаменитые жители». // URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Аскино\\_\(Аскинский\\_район\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Аскино_(Аскинский_район)) (дата обращения 20.07.2015).
3. Карим, М. Долгое-долгое детство. — Уфа: Китап, 2008. — 264 с.
4. Маточкин Семен Васильевич. // Национальная библиотека им. А.-З. Валиди Республики Башкортостан. — Отдел «Персоналии». — URL: <http://libmap.bashnl.ru/node/819> (дата обращения 20.07.2015).
5. Маточкин, С. В. Большое доброе помнится. — Екатеринбург: Ассорти, 2012. — 206 с.
6. Маточкин, С. В. Вот так и живем. — Екатеринбург: Ассорти, 2013. — 576 с.
7. Павлов Иван Петрович. Википедия. Свободная энциклопедия. // URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Павлов,\\_Иван\\_Петрович](https://ru.wikipedia.org/wiki/Павлов,_Иван_Петрович) (дата обращения 20.07.2015).
8. Карим, М. Европа-Азия. Цикл стихов. — Уфа, 1954. — 56 с.
9. Карим, М. Стихи и поэмы. — Уфа, 1958. — 250 с.
10. Куяштыр. Википедия. Свободная энциклопедия. // URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Куяштыр> (дата обращения 21.07.2015).
11. Пермиков Иван Иванович. // Уральская региональная общественная организация по развитию связей с земляками. — Отдел «Персональные страницы». — URL: [http://www.urcountry.ru/personalnye\\_stranicy/488/](http://www.urcountry.ru/personalnye_stranicy/488/) (дата обращения 21.07.2015).
12. Валерий Топорков. // Уральский государственный Театр Эстрады. — Отдел «Труппа». — URL: <http://teatrestrady-ekb.ru/artists/valerij-toporkov/> (дата обращения 21.07.2015).
13. Хасанов Рим Махмутович. Википедия. Свободная энциклопедия. // URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Хасанов,\\_Рим\\_Махмутович](https://ru.wikipedia.org/wiki/Хасанов,_Рим_Махмутович) (дата обращения 21.07.2015).
14. Захаров Сергей Георгиевич. Википедия. Свободная энциклопедия. // URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Захаров,\\_Сергей\\_Георгиевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Захаров,_Сергей_Георгиевич) (дата обращения 21.07.2015).
15. Толкунова Валентина Васильевна. Википедия. Свободная энциклопедия. // URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Толкунова,\\_Валентина\\_Васильевна](https://ru.wikipedia.org/wiki/Толкунова,_Валентина_Васильевна) (дата обращения 21.07.2015).
16. Яковлев Юрий Васильевич. // Кино-Театр. РУ — интервью, статьи, премьеры, афиша, новости кино и театра. — Отдел «Биография». — URL: <http://www.kino-teatr.ru/kino/acter/m/sov/5050/bio/> (дата обращения 21.07.2015).
17. Карим, М. Стихи и поэмы. — Казань, 1977. — 352 с.
18. Карим, М. Произведения и 5-ти томах. — Т. 1. Стихи. — Уфа, 1971. — 288 с.
19. Маточкин, С. В. Березка, что у дома посадил. — Екатеринбург: Печатный Дом «Солярис», 2003. — 176 с.

## Все мы родом из детства: Иван Тургенев

*Филитов Михаил Андреевич, учащийся 6 класса*

**Научный руководитель: Андрюхина Анжела Петровна, учитель русского языка и литературы**  
МБОУ «СОШ № 5» (г. Усинск, Республика Коми)

Откуда мы родом? Мы родом из детства, словно из какой-нибудь страны... Так считал мечтатель и философ, писатель Антуан де Сент-Экзюпери. Изучая на уроках литературы творчество того или иного поэта или писателя, рассматривая и анализируя знаковые моменты его биографии, мы порой забываем, что выдающийся литератор тоже когда-то был ребенком. Возможно, не самым прилежным и, вполне вероятно, даже отчаянным задирой. Но, тем не менее, ставшим впоследствии знаменитым, любимым и почитаемым художником слова.

В данной статье мне бы хотелось рассказать о некоторых фактах биографии одного из писателей. О тех моментах, детских воспоминаниях, которые не освещаются в учебниках, но помогают лучше понять взрослое творчество. Речь пойдет о детстве Ивана Сергеевича Тургенева — одного из самых поэтичных писателей XIX века.

Когда Ване Тургеневу исполнилось три года, его отец

Сергей Николаевич оставил военную службу в чине полковника и вместе с семьей поселился в Спасском-Лутовинове. Это огромное имение мама будущего писателя Варвара Петровна получила в наследство от своего дяди. Просторный барский дом в форме подковы стоял на вершине холма, в березовой роще. В центре возвышалось двухэтажное здание, построенное из вековых дубовых бревен. А вокруг было множество цветов, красотой которых любовался маленький Ваня, запоминая это на всю жизнь [1, 20].

Тургеневские дома на Орловщине были словно подвластны необъяснимому року: постоянно подвергались пожарам. Дом детства Ивана Тургенева, сгоревший в 1839 году, маленькому мальчику казался огромным, как целый город! Детские комнаты располагались на втором этаже. В большой зале Ване и двум его братьям — Николаю и Сергею (который, к сожалению, умер в раннем возрасте от эпилепсии) позволялось бывать только



с дядькой. Самым красивым помещением в доме считался отцовский кабинет: на стенах там висели картины, стояли мягкие кушетки и изящные кресла. Но мальчикам больше нравилось бывать в девичьей, находившейся возле материнской спальни. Там стояло патэ, на котором разрешалось прыгать! [3]

На четвертом году жизни с Ваней приключилась тяжелая болезнь. По воспоминаниям родственников, мальчик тогда чуть не умер, родители даже сняли мерку для гроба. Это событие впоследствии дало повод семнадцатилетнему Тургеневу приступить (по примеру Руссо) к составлению автобиографии [3]. Правда, все воспоминания в тот раз уместились лишь на одной странице.

После этой болезни родители взяли Ваню в длительное путешествие: сначала по России, а потом за границу. Однажды в столице Швейцарии, городе Берне, вся семья Тургеневых отправилась в городской зверинец. Братьям особенно понравились медведи, которые содержались в глубокой яме. Засмотревшись на возню медвежат, любознательный и впечатлительный Ваня сорвался с перил. Поездка эта могла бы окончиться для Тургенева печально, если бы не реакция отца: он успел схватить сына за ногу [1, 20].

По возвращении в Спасское-Лутовиново маленький Ваня проводил бесконечные часы в мечтательном наблюдении. Его странным образом не занимали игрушки. Мальчика постоянно тянуло к природе, особенно к разной живности. От матери досталась ему любовь к птицам. В доме по желанию Варвары Петровны повсюду были развешаны клетки с щеглами, чижами, синицами. А в одной из комнат был оборудован вольер с певчими птицами. Семилетний Ваня с ловкостью ловил пернатых — западней, пленками, сетками. Это не составляло особого труда, потому что птицы в изобилии водились в барском роскошном саду и прилегающих к нему лесистых оврагах. Когда Иван Тургенев уехал из родного дома, мать писала ему: «У меня по комнатам летают в память тебя птицы, синицы... И попевают, и разбойничают. А сверх того у меня канарейка, а в птичнике снегирь, четыре чижа, из коих один кривой, три щегла, овсянка и зяблица» [3].

Однако, не смотря на любовь к птицам, мать Тургенева была очень властной и даже жестокой женщиной. Трех своих сыновей держала она в чрезвычайной строгости, была для них грозным судьей, безжалостно наказывала за всякую провинность. Тургенев впоследствии сам вспоминал, что драли его жестоко за всякие пустяки и чуть не каждый день [2, 12]. Однажды его наказали за правду, что было особенно обидно. Тогда в гости к Тургеневым приехал очень известный в то время баснописец И. И. Дмитриев. Мальчикам было поручено выучить его басни и торжественно прочитать одно произведение, чтобы уважить и почтить гостя. Маленький Ваня прочел одну из басен Дмитриева, а потом не удержался и сказал: «Твои басни хороши, а Ивана Андреевича Крылова — гораздо лучше». За такую бестактность мать немедленно наказала сына [1, 20].

Хотя однажды Ване повезло. «Кто-то, — вспоминает Тургенев, — завел речь о том, как зовут дьявола. Никто не мог сказать, зовут ли его Вельзевулом, или Сатаной, или еще как-нибудь иначе.

— Я знаю, как зовут, — сказал я и сам испугался.

— Ну, если знаешь, говори, — отозвалась мать.

— Его зовут «Мем».

— Как? Повтори, повтори!

— Мем.

— Это кто тебе сказал? Откуда ты это выдумал?

— Я не выдумал, я это слышу каждое воскресенье у обедни.

— Как так — у обедни?!

— А во время обедни выходит дьякон и говорит: вон, Мем! Я так и понял, что он из церкви выгоняет дьявола, и что зовут его Мем.

Удивляюсь, как меня за это не высекли. Но, как ребенок, я на тот раз был совершенно искренен — просто не понял славянского слова «вонмем» (т.е. «вслушаемся») и толковал его по-своему» [4, 39].

С самого раннего детства у Тургенева было живое воображение. «Нас было трое братьев, — рассказывал уже взрослый писатель. — Из них у меня и у старшего брата было воображение довольно сильное, у младшего меньше. У нас существовала, как сейчас помню, игра. Был целый архипелаг островов. Я даже помню имена. У каждого из нас было по острову. Я был королем на одном из них, другой брат — великим герцогом и пр. Острова вели между собой войны. Происходили битвы, одерживались победы. Раз мне пришлось писать историю островов, и я написал вот такую толстую тетрадь. Когда я начал читать ее братьям, то в тех местах, где я дополнял историю воображением, братья меня останавливали: нет, нет, не так!» [3].

Благодаря неспешности и праздности барской жизни братьям Тургеневым была предоставлена почти неограниченная свобода. Воспитание детей лежало, главным образом, на гувернерах — французах и немцах — которые выписывались прямо из-за границы в Спасское. Приезжавшие гувернеры, малообразованные, забитые и жалкие, сразу после приезда поступавшие в разряд дворни, не могли оказать особенного влияния на детей. Единственный плюс их деятельности сводился лишь к обучению иностранным языкам, что позже, однако, очень пригодилось Ивану Тургеневу в жизни. Взрослый писатель любил вспоминать своих гувернеров и рассказывал про них немало веселых анекдотов [2, 12]. Конечно, в таком странном воспитании почти не обращалось внимания на русскую грамоту. О литературе же не стоит и говорить. Читать и писать Ваня Тургенев научился неизвестно когда и даже неизвестно, каким образом! По всей вероятности, от дворни [2, 13].

Был в детской жизни писателя очень интересный эпизод. Научившись читать, Ваня крепко подружился с одним мальчиком из дворни, который любил стихи. И однажды будущий писатель подбил своего приятеля на дерзкий поступок — забраться в библиотеку и без спросу взять отцовские книги. Ночью сорванцы взломали замок и стащили из библиотечного шкафа две большие книги. Одну — «Россиаду» М.М. Хераскова — Ваня отдал своему соучастнику, а другую — «Книгу символов и эмблем» — унес к себе в детскую. Он читал ее всю ночь! И очень хорошо запомнил на всю жизнь ощущения от этой книги: «...единобоги, арапы, цари, солнцы,



пирамиды, мечи, змеи вихрем кружились в моей бедной головушке...» Так что, когда утром в детскую пришла няня, чтобы разбудить Ваню, он чуть не спросил: «Ты что за эмблема?» [1, 20].

Интересным показался мне тот факт, что о том, какими были братья Тургеневы на пороге юности, сохранилось лишь одно, затерянное для биографов свидетельство. Это воспоминания баронессы Елизаветы Менгден, родственницы Варвары Петровны. Вспоминает она так: «Мне было лет шесть, когда матушка со мной и старшей сестрой заезжала к Тургеневым в деревню. Иван Сергеевич и брат его в русских рубашках и коротко острижен-

ных волосах пили с нами чай, но не казались особенно довольны присутствием двух девочек, с которыми нельзя было ни бороться, ни шалить. Я была гораздо моложе их, и они меня не удостаивали никаким вниманием...» [3].

Писатель Иван Сергеевич Тургенев в детстве был самым обыкновенным мальчиком. Добрым, доверчивым, мечтательным фантазером и выдумщиком, попадавшим при этом в самые невероятные и даже опасные приключения. В сентябре 1827 г. старшие братья Тургеневы выехали в Москву для обучения в частном пансионе Вейденгаммера. Вольное деревенское детство писателя на этом закончилось.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Рассказ о детских годах писателя// Костёр — № 11–12. — 1998. — с. 20–21.
2. Соловьев, Е. И. С. Тургенев. Его жизнь и литературная деятельность. Биографический очерк. — СПб, Типография Товарищ. «Общественная Польза», 1904. — 97 с. (электронная версия книги [dlib.rsl.ru/viewer/01004333292](http://dlib.rsl.ru/viewer/01004333292)).
3. Чернов, Н. М. Провинциальный Тургенев/Под ред. В. А. Благово. — М.: Центрополиграф, 2003. — 426 с. (электронная версия [www.turgenev.org.ru/e-book/chernov/derevensk\\_detstvo\\_turg.htm](http://www.turgenev.org.ru/e-book/chernov/derevensk_detstvo_turg.htm)).
4. Чуковский, К. И. От двух до пяти. — М.: Издательство «Мелик-Пашаев», 2010. — 448 с.



## ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

### Пословицы и поговорки как способ характеристики героев художественных произведений английских и русских писателей

Гайнелъянова Альбина Альфировна, учащаяся 11 класса;  
Мугтабаров Тамерлан Вадимович, учащийся 11 класса

Научный руководитель: Хабибуллина Альмира Ирековна, учитель английского языка;

Научный руководитель: Миниахметов Альмир Анфирович, заместитель директора, учитель информатики и ИКТ  
МБОУ СОШ № 1 (с. Аскино, Республика Башкортостан)

**П**ословицы и поговорки возникли в далекой древности и сопровождали жизнь любого народа на всем протяжении его истории.

У каждого народа с давних времен в речевом обиходе используются пословицы и поговорки, которые отражают длительный процесс развития культуры народа, дух и своеобразие нации.

Пословицы [1] представляют собой народную мудрость, свод правил жизни, практическую философию, историческую память разных народов.

С другой стороны [2], пословица — самый любопытный жанр фольклора, изучаемый многими учеными. Она до сих пор продолжает вызывать научный интерес.

Разных лет издания «Толкового словаря русского языка» предоставляют читателю видоизмененные формулировки понятия пословица. Например, в современном источнике [3], под пословицей понимается краткое народное изречение с назидательным содержанием, народный афоризм.

В «Словаре терминов» [4] часто встречается электронный вариант определения пословицы, как краткое устойчивое выражение, преимущественно образное, не составляющее, в отличие от поговорки, законченного высказывания.

В связи с этим, **целью нашего исследования** является попытка проанализировать использование пословиц и поговорок при описании характера личности литературного персонажа в английских и русских художественных произведениях.

В ходе написания работы, мы решали следующие **задачи исследования** — обобщить характерные черты английских и русских пословиц и поговорок, рассмотреть способы характеристики героев художественных произведений при помощи используемых пословиц и поговорок.

В качестве **объекта исследования** были выбраны английские, русские пословицы и поговорки

Многие писатели в своих произведениях обращались к пословицам. Английские пословицы [5] разнообразны по своему содержанию и охватывают все стороны жизни английского народа.

Например, в пословицах часто осуждается война: «*war is the sport of kings*» — «война — забава королей», т. е. война нужна королям, а не народу.

Пословицы в английском языке учат бережливости и трудолюбию: «*a penny saved is a penny gained*» — «не истратил пенни — значит, заработал», «*take care of the pence, and the pounds will take care of themselves*» — «береги пенни, а фунты сами себя сберегут» (в варианте русского языка звучит как «копейка рубль бережет»).

С другой стороны, сильно критикуются бездельники и не работающие люди: «*idleness is the root of all evil*» — «праздность — мать всех пороков».

Многие пословицы содержат положительную оценку: «*brevity is the soul of wit*» — «краткость — душа ума» [6], «*good health is above wealth*» — «здоровье дороже денег», «*a great ship asks deep waters*» — «большому кораблю большое плавание», «*little strokes fell great oaks*» — «слабые удары валят крепкие дубы» (в русскоязычном варианте будет звучать как «терпение и труд все перетрут» и «капля воды камень точит»).

Значение английских пословиц может быть как полностью, так и частично переосмысленным [7]. Например, рассматриваются пословицы с метафорическим значением одного компонента: «*calamity is a man's touchstone*» — «человек познается в беде».

Рассмотрим пословицы «*like begets like*» — «яблоко от яблони недалеко падает», «*like cures like*» — «клин клином вышибают». В этих пословицах слово *like* стоит в начале и в конце, образуя рамку. Такой повтор встречается

довольно редко в английских пословицах, и называется кольцевым.

В английском языке имеются пословицы с двумя метафорическими компонентами: «*speech is silver, but silence is golden*» — «слово-серебро, молчание-золото».

В английских пословицах также возможно наличие метафорического словосочетания: «*life is not a bed of roses*» — «жизнь прожить — не поле перейти».

При анализе английских пословиц, мы выявили пословицы с компаративным значением: «*blood is thicker than water*» — «кровь не вода», «*words hurt more than swords*» — «злые языки — острый меч».

Характерной чертой английских пословиц и поговорок является однозначность. Опираясь на [8] можно сказать, что поговорка — это коммуникативная единица. Поэтому, большинство поговорок носит разговорный характер. В английском языке, в отличие от русского, поговорок намного меньше, чем пословиц.

Поговорки могут выражать не только положительную, но также и отрицательную оценку, причем, в довольно грубой форме.

Поговорки с положительной оценкой: «*may your shadow never grow less!*» — «желаю вам здравствовать долгие годы!», «*more power to your elbow!*» — «желаю успеха, желаю удачи!».

Поговорки с отрицательной и язвительной оценкой: «*does your mother know you are out?*» — «у тебя молоко на губах не обсохло».

Английские безоценочные поговорки единичны: «*what's up?*» — «что случилось, что происходит?».

Зарубежные и русские писатели часто характеризуют разнообразные личностные особенности героев своих произведений при помощи пословиц и поговорок.

Так, известный русский писатель-баснописец И. А. Крылов [9], использованием пословиц и поговорок придавал языку и стилю басен народный характер и колорит: «*а Васька слушает да ест*» (Кот и повар), «*ворона в павлиньих перьях*» (Ворона).

Герой романа Л. Н. Толстого «Война и мир» [10], князь Андрей Болконский, произносит истину, которая осветила путь людям навечно, выраженную в Библии: «*любите ближнего, любите врагов своих*».

Он пришел к осознанию любви во всех ее проявлениях. Он возлюбил и Наташу Ростову, и даже своего врага Наполеона Божеской любовью. Он испытал радость от того, что можно любить человека ему дорогого человеческой любовью, а врага своего можно любить Божеской любовью.

Он размышляет над тем, что если любить человеческой любовью, можно перейти от любви к ненависти. А Божеская любовь не изменится, и ничто не сможет ее разрушить, ведь она есть сущность души.

Герой рассказа А. П. Чехова «Ионыч» [11], Дмитрий Ионыч Старцев, характеризует свою потерявшую для него смысл жизнь при помощи поговорки «*день да ночь — сутки проочь*».

В начале своей трудовой деятельности земским вра-

чом, Ионыч проявляет интерес и уважение к своим больным, хотя позже, не выдержав испытаний, он деградирует как личность. Постепенно он становится невнимательным и порой грубым к своим пациентам, и работает только с целью наживы.

Жизнь теряет для него смысл, и автор использует поговорку для описания его скучной жизни и отсутствия интереса.

Многие зарубежные писатели также широко использовали пословицы и поговорки в своих произведениях.

Шекспир был величайшим драматургом-гуманистом Англии. Его творчество — вершина литературы эпохи Возрождения. В трагедии «Ромео и Джульетта» [12], Шекспир использовал пословицы «*boil-leave*» — «кипеть — уйдешь», «*a bold-rested moving*» — «а смелый упрется — не сдвинуть».

Американский писатель Р. Л. Стивенсон в повести «Черная стрела» [13], в диалоге персонажей употребил пословицу: «*when it hurts, remember the old shoe*» — «когда болит мозоль, вспоминают о старом башмаке».

Известный английский писатель Дж. Лондон в повести «Белый клык» [14], в диалоге своих героев использовал такую пословицу: «*who's afraid of whipping, he's like whipped*» — «кто боится порки, тот все равно, что выпорот».

Часто пословицы характеризуют взаимосвязь внешности и внутреннего мира человека. Нам интересен герой романа С. Шелдона «Полночные воспоминания» [15], адвокат Шелдон. В произведении автор использует пословицу «*глаза — зеркало души*».

При помощи этой пословицы адвокат Шелдон обращает внимание суда на то, что женщина с открытым и ясным взглядом не может убить человека.

Хотя, главной героине романа — очаровательной молодой женщине — лишь благодаря счастливой случайности удается не стать жертвой кровавого убийства.

Подводя итоги лишь малого исследования, можно сказать, что в пословицах и поговорках отражен богатый исторический опыт народа.

Использование пословиц и поговорок придает речи неповторимое своеобразие и особую художественную, литературную выразительность.

Пословицы и поговорки любого народа многозначны и ярки. Они находятся вне времени, вне того деления на классы, в котором теряются границы богатых и бедных, т. е. их произносят как богатые люди, так и люди низших слоев общества.

Пословицы и поговорки английского языка довольно трудны для перевода на русский язык, ведь теряется истинный и глубинный смысл произнесенной фразы.

Как показывает исследование, в русском языке все же можно подобрать эквиваленты английским пословицам и поговоркам.

Поэтому, в обыденной жизни, нужно как можно чаще использовать пословицы и поговорки хотя бы для того, чтобы сделать свою речь более богатой и красивой.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Пословица. Википедия. Свободная энциклопедия. // URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Пословица> (дата обращения 05.10.2015).

2. Дубровин, М. И. Сборник пословиц и поговорок на пяти языках: русский, английский, французский, испанский, немецкий. — М.: Росмэн, 1998. — с. 5–12.
3. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка. — М.: Мир и Образование, 2012. — 1376 с.
4. Пословицы и поговорки. Территория развития. // URL: <http://psy.biz.ua/ritorika/23-poslovicy-i-pogovorki.html> (дата обращения 05.10.2015).
5. Кунин, А. В. Большой англо-русский фразеологический словарь. — М.: Русский язык. — 945 с.
6. Шекспир, У. Гамлет: В поисках подлинника./Перевод, подготовка текста оригинала, комментарии и вводная статья Пешкова И. В./Перевод под ред. Шелогуровой Г. Н. — М., Лабиринт, 2003. — 224 с.
7. Рапопорт, Н. В., Абдуллина Р. Г. Пословицы и поговорки в лингводидактике: Учебное пособие. — Уфа: Башкирский государственный университет, 2001. — 44 с.
8. Круглов, Ю. Г. Русские народные загадки, пословицы, поговорки. — М.: Просвещение, 1990. — 336 с.
9. Крылов, И. А. Басни. — М.: Азбука-Аттикус, 2015. — 96 с.
10. Толстой, Л. Н. Война и мир (комплект из 2 книг). — М.: Азбука, 2014. — 1408 с.
11. Чехов, А. П. Ионыч. — М., 2013. — 48 с.
12. Шекспир. Трагедии. — М.: Азбука, 2014. — с. 5–126.
13. Стивенсон, Р. Л. Черная стрела. — М.: АСТ, 2008. — 320 с.
14. Лондон, Д. Белый клык. — М.: Дом Ридерз Дайджест, 2008. — 352 с.
15. Шелдон, С. Полночные воспоминания. — М.: АСТ, 2010. — 384 с.

## Сопоставительный анализ концепта «красота» в английском, русском и башкирском языках

*Губанова Эвелина Сергеевна, учащаяся 11 класса;  
Юнусова Гузель Маратовна, учащаяся 11 класса*

Научный руководитель: *Хабибуллина Альмира Ирековна, учитель английского языка;*  
Научный руководитель: *Миниахметов Альмир Анфирович, учитель информатики и ИКТ зам. директора*  
МОУ СОШ № 1 (с. Аскино, Республика Башкортостан)

**В**ведение. С античных времен понятие красоты является одним из важнейших в философии восприятия бытия. Древнегреческими философами красота воспринималась как явление объективное и онтологическое по своей сути, связанное с совершенством универсума, с пониманием космоса как миропорядка, целесообразности, украшения.

Красота является одной из важнейших категорий культуры. Красота — эстетическая категория, обозначающая совершенство, гармоничное сочетание аспектов объекта, при котором последний вызывает у наблюдателя эстетическое наслаждение [1].

Красота окружает нас повсюду. О красоте писали великие мыслители разных народов. Концепт «красота» относится к числу важнейших ценностных ориентиров, и оказывает влияние на человеческую деятельность, определяет отношение человека к другим людям и окружающему миру.

**Формирование целей статьи. Тема исследования:** Сопоставительный анализ концепта «красота» в английском, русском и башкирском языках.

**Объект исследования:** концепт «красота», представленный лексическими единицами в русском, английском и башкирском языках.

**Предмет исследования:** характеристики языковых средств, реализующие значение женской красоты в речи,

а также их коннотативные составляющие.

**Актуальность исследования** объясняется недостаточной разработанностью в сопоставительном аспекте русского, английского и башкирского языков способов выражения концепта «красота», раскрытие эталонов красоты в исследуемых языках.

**Новизна исследования** заключается в том, что данное исследование представляет собой попытку провести сопоставительный анализ концепта красота в русском, английском и башкирском языках, установить общие и специфические характеристики этого концепта в английской, русской и башкирской лингвокультурах.

**Цель исследования** состоит в том, чтобы выявить способы выражения концепта «красота» в русском, английском и башкирском языках, описать соответствующие им языковые средства.

Для достижения поставленной цели мы решили следующие **задачи**:

- 1) отбор и классификация лексических и фразеологических средств обозначения красоты человека на базе разных словарей;
- 2) анализ контекстов употребления отобранных языковых единиц в русском, английском и башкирском языках.

**Материалом** для исследования послужили данные сплошной выборки из толковых, синонимических, фра-



зоологических словарей английского, русского и башкирского языков, художественные произведения писателей.

**Изложение основного материала исследования.** Каждый народ, накапливая свой жизненный культурно-исторический опыт, видит мир под определенным углом зрения. Национальное мировидение и миропонимание обусловлено целым рядом экстралингвистических факторов: климат, географическое положение, образ жизни, обычаи, традиции. У каждого народа свой мир, своя языковая картина мира — система мировидения народа, носителя языка.

Язык — это своего рода зеркало, зеркало сознания, в котором находит отражение как реальный мир, окружающий человека, так и национальный характер, и менталитет народа, система ценностей и картина мира.

Одной из единиц описания картины мира считается концепт, т.к. он реализуется в языке и содержит языковые и культурные знания, представления, оценки реального мира. В концепте сочетаются самые различные формы отражения действительности, как рациональные, так и чувственные.

Мышление человека невербально, оно осуществляется при помощи универсального предметного кода и его единиц, т.е. концептов [2]. В последние годы ученые-лингвисты активно используют термин «концепт», подразумевая под ним название понятий, в которых категоризируется мир.

Одно и то же понятие получает различное языковое выражение. По определению Д. С. Лихачева «концепт — обобщенная мыслительная единица, которая отражает и интерпретирует явления действительности в зависимости от образования, личного, профессионального, социального опыта носителя языка, и является обобщением различных значений слова в индивидуальном сознании носителя языка» [3].

В рамках нашего исследования мы придерживаемся определения Окуновой И. О: «концепт — средство изучения и описания «языка мысли», способа мышления и познания, хранения и переработки информации. Концепту как категории мышления соответствует понятие, представляющее собой совокупность познанных существительных и необходимых признаков» [4].

Для подтверждения мысли об универсальности концепта «красота» мы обратились к определениям в толковых словарях английского, русского и башкирского языков, из которых вытекает, что представления разных народов о красоте имеют общую черту: это совокупность качеств, доставляющих наслаждение зору, слуху, все то, что доставляет эстетическое и нравственное наслаждение. Именно это и является ядром исследуемого концепта. Понятийные характеристики концепта «красота» можно раскрыть также и в словарных толкованиях синонимов, обозначающих этот концепт.

В русском языке для передачи субъективной оценки используются словообразовательные аффиксы. Английский язык не обладает такими словообразовательными возможностями. Довольно обширен состав словообразующих аффиксов существительных в башкирском языке, где чаще, чем в английском и русском, используется сравнение.

В грамматическом плане сравнения образуются присоединением к существительному послелогов «кеүек», «һыма», глагольной формы «булып» или же аффиксов «дай/дэй», «ай/эй», «лай/лэй», «тай/тэй», т.е. аналитической и синтетической формами. В башкирской поэтической речи наиболее распространенной является синтетическая форма.

В русском языке для описания привлекательных людей используются прилагательные: *симпатичный/симпатичная, изящный/изящная, приятный/приятная, интересный/интересная, обаятельный/обаятельная, очаровательный/очаровательная, обворожительный/обворожительная*; в башкирском языке используются прилагательные *һылыу, ғүзэл, сибәр, нәфис, зифа, һомғол, һокланғыс, нәзәкәтле*.

От многих качественных прилагательных образуются абстрактные существительные. Здесь наблюдается параллелизм в русском и башкирском языках.

Женская красота в русском языке часто характеризуется эпитетами: грациозная, милая, миловидная, обольстительная, прекрасная, прелестная, хорошенькая и др.; о девушке скажут красивенькая, миленькая, славненькая, о женщине — пикантная, пленительная, роскошная (о телосложении). В английском языке языковые схемы вербализации описываемого концепта реализуются синонимическим рядом, доминантой которого выступает прилагательное *beautiful* [5]: *beautiful, adj.*

Например: 1) *A beautiful woman*; 2) *A beautiful place*. Рассмотрим подробнее.

1. *Beautiful, pretty, handsome, attractive, lovely, cute, good-looking, striking, gorgeous, striking*. These words all describe people who are pleasant to look at.
2. *Beautiful, lovely, attractive, pretty, charming, scenic, exquisite, picturesque*. These words all describe things and places that are pleasant to look at.

Когнитивная модель представленного концепта отражается в общепринятой для английского языкового сознания форме, которая употребляется для описания реалий жизни: красивым считается нечто, на что приятно смотреть, что близко к идеалу, имеет совершенные формы и отличается безупречностью и гармоничностью [6]:

*«They walked in silence to the far side of the village and only stopped when they had reached a hollow in the hill from which there was a magnificent view of the valley all the way down to Ha Li Chuan.*

*In the hollow stood a newly completed small white house of the most perfect proportions. Two stone lion dogs, tongues hanging over their lips, guarded the front entrance».*

Проанализировав словари, можно сделать вывод, что слово «*beautiful*» употребляется в оценке женской внешности. Реже употребляется для оценки мужской внешности.

В английском языке, как и в русском, женская красота представлена более детально, чем красота мужчин. В женских образах противопоставляется истинная красота (*beautiful*) простой миловидности (*pretty*), эмоциональная оценка (*lovely*) рациональной (*good-looking, handsome*), отмечается причина положительной эстетической оценки (*attractive, shapely; blooming, comely*).

Общим признаком для синонимов *beautiful, lovely, handsome, pretty, bonny, comely, fair, good-looking* выступает качество «*доставлять удовольствие при созерцании*». Слово «*beautiful*» имеет значение исключительной красоты, а слово «*pretty*» характеризует реакцию субъекта оценки на эстетически оцениваемый объект.

Словообразовательные средства русского языка дают возможность противопоставлять истинную красоту внешней красоты, выражать широкий диапазон субъективных оценок: от передачи интенсивности качества (*раскрасавица, красотища*) до иронии (*красавчик*) и пренебрежения (*красотка*).

В английском языке такие оценки выражаются лексическими средствами. На словообразовательном уровне в разговорном английском языке возможно объединение красоты с некоторыми отрицательными качествами личности (*beautiful, beautevil*), несвойственное русскому языку [7].

В отличие от английского и русского языков, поле красоты в башкирском языке обладает наименьшим количеством лексем, характеризующих внешнюю красоту.

В «Академическом словаре башкирского языка» [8], «красота» трактуется следующим образом: 1) *Матур кизфэт, сибэрлек (красивая внешность)*; 2) *Йэнгә ләззәт биргән сифат, гүзәллек (качество, которое дает наслаждение душе)*.

Синонимами слова «матур» (*красивый, прелестный*) представлены слова *һылыу, гүзәл, сибәр, нәфис, зифа, һомгол, һолангыс, нәзәкәтле*. В башкирских фольклорных текстах [9] концепт «красота» выражается словами и словосочетаниями — *матур, һылыу, сибәр, күркәм, нәфис, зифа, һомгол, һолангыс, мөләйем, нәзәкәтле, гүзәл, ис киткес, куз яуын алырлы, арап (күрен) туймалы, бер ала һыуға һалып йоторло, һыу һөлөгө кеүек, бер бите ай, бер бите көн, атлы кеше аттан төшөп, йәйәү кеше ятыпарарлы*.

Данные словарные дефиниции акцентируют признаки «*вкус*», «*изящество*», «*интенсивность эмоционального удовлетворения*».

*Матур* в переводе с башкирского языка *красивый, прелестный*, также как и *һылыу, гүзәл, сибәр, нәфис, зифа, һомгол*. Например: *матур кыз, матур күлдәк, матурзын матуры*. Ядерной и наиболее частотной является лексема «*матур*».

В башкирском языке параметры внешнего и внутреннего мира женщины постоянно соотносимы, поэтому оценка внешности сопровождается оценкой умственных способностей и душевных качеств.

В английском языке особое внимание обращено к ряду. Об этом свидетельствуют многочисленные синонимы [10] со значениями «*аккуратный, изящный, щеголеватый, стильный*»: *chic, dapper, dashing, elegant, neat, smart, spruce, stylish, trim, well-dressed, well-groomed, well-made* и др.

В русском и башкирском языках не наблюдается пристального отношения к одежде. Яркая и бросающаяся одежда часто служит средством привлечения внимания к женщине.

В русском языке красота ассоциируется с голубым цветом глаз, который также связывается с красотой

души, нравственной чистотой. В английском языке красивыми считаются зеленые глаза, но красота эта загадочная, колдовская. Такие глаза часто сравниваются с глазами сказочных и мифологических персонажей (*eyes like a water-nymph's*) или представителей семейства кошачьих (*like a cat's or lynx's*).

В русской литературе красивые глаза сравниваются с глазами животных: *глаза как у лани, как у газели, как у серны*. Образы этих животных передают особый характер русской красоты, сочетающийся со смирением, печалью, неторопливостью: «*Мне особенно нравилось выражение ее лица: так оно было просто и кротко, <...> ее глаза, большие, светлые и пугливые, как у лани*» (И. С. Тургенев).

В качестве цветов-маркеров красивой внешности в башкирской культуре выступают красный (*красные губы*), черный (*черные глаза, черные брови, черные волосы*).

Женская красота воспевается почти во всех жанрах башкирского народного творчества [11] и отражает, прежде всего, традиционные восточные черты. Перед нами предстает стройная красавица с длинными черными косами, круглым лицом, сверкающими глазами с завесой длинных ресниц, тонкой талией. Красивая внешность женщины описывается с помощью цветовых характеристик.

В русском и башкирском языковом сознании красота тесно связана с нравственными качествами объекта оценки.

Английские каноны внешности человека противопоставляют красоту мужчин и женщин, богатых и бедных, молодых и старых. Использование лексем *beautiful, lovely, cute* для описания внешности женщины уже стало аксиоматичным, в то время как частотное употребление *gorgeous* и *stunning* в отношении мужчин — современная языковая тенденция. В английском языке представлен один эталон женской красоты — это стройная женщина с тонкой талией и плавными очертаниями фигуры.

Блондинки и блондины соответствуют английским критериям красоты. Не случайно в текстах художественных произведений мы сталкиваемся со словосочетаниями *blond and beautiful, fair and beautiful*. Стереотипное представление о женской красоте англичанок в известной мере соответствует внешности принцессы Дианы: *светлые волосы, большие серые глаза, удлинённый овал лица, ровный нос, крупные белые зубы, длинная шея, стройная фигура*.

Красивая девушка в башкирской литературе [12] — это женщина с красивыми черными дугообразными бровями, черными очами («*Салимакай*»), длинными ресницами («*Кусбика*»), величавым станом («*Пустил егет стрелу*»), с косами ниже пояса («*Аргаяш*»). Ее фигура сравнивается с тростинкой — кураем, а «*пальцы, словно камышинки, ноготочки, как из серебра*» («*Бибибайнур*»).

Башкирская пословица гласит «*Буялган кыззан — оялган кыз якшы*», это значит, прежде девушка должна быть красивой в душе и нравственно чистой.

**Выводы исследования.** Сравнив эстетические составляющие концепта «красота» в англоязычной и русской

художественной литературе [13], можно сказать следующее. В обоих языках совпадают обозначения красоты (или ее противоположного значения) в словарях и художественных текстах.

Следует обратить внимание на то, что в английском и русском языках присутствует соотношение словоупотреблений с положительной и отрицательной эстетической оценкой.

Существуют и различия в вербализации исследуемого концепта в художественных текстах применительно к сравниваемым лингвокультурам, которые касаются статистических моментов.

В английском художественном тексте детально представлены различные лексические обозначения прекрасного и безобразного, при этом нет резкого противопоставления высокочастотной и низкочастотной лексики. В проанализированных текстах русской и башкирской художественной литературы наблюдается количественный разрыв между основными наименованиями концепта «красота» и множеством слов, представленных в выборке единично.

Для английского языкового сознания основным является противопоставление красивого, как рационально оцениваемого, и как эмоционально привлекательного. При этом эмоционально привлекательный тип обозначений тяготеет к разговорному выражению.

Для русского языкового сознания такое противопоставление нерелевантно. В русских и башкирских художественных текстах прослеживается выделение красоты внешней и внутренней, однако количество слов, обозначающих внутреннюю красоту резко уступает числу лексических обозначений внешней красоты.

У авторов ценится красота, сочетающаяся с духовным совершенством, способная спасти мир, а не земная красавица, бросающаяся в глаза, пленяющая взор и поражающая своим блеском.

В портретной характеристике в башкирском языке для определения красоты героев часто используются имена существительные — «солнце», «луна», «звезды». Блестящие небесные светила — солнце, месяц, звезды казались в поэтической фантазии древнего человека дорогими самоцветными камнями, украшающими свод небесного чертога.

Понятие красота проявляется в олицетворении природы. В описании красоты человека большую роль играют природные метафоры, а при описании красоты природы, небесных светил используются человеческие качества.

В качестве объектов эстетической оценки мужчины и женщины отличаются между собой. Оценка красоты мужчины и женщины ориентирована на разные природные и функциональные нормы и стандарты.

В красоте мужчины доминируют черты борца, лидера и сильной личности. Красота женщины ориентирована именно на внешнюю привлекательность.

**Заключение.** В заключении отметим, что в английском языке этнокультурная специфика воплощения концепта «красота» заключается в признании эфемерности красоты. Это имеет взаимосвязь с признанием англичанами молодости как фактора красоты.

Русские авторы подчеркивают идею единства красоты и добра, красоты как гармонии, как принципа мироздания.

Среди различных объектов эстетической оценки, описание внешности башкирской красавицы является самым сложным и интересным объектом. Красота здесь совместима с полезностью, она приносит уверенность и счастье, внешне красивые девушки хороши во всех отношениях и вызывают общую положительную оценку.

Таким образом, мы пришли к выводу, что в исследуемых языках концепт «красота» имеет сходные и отличительные черты.

В русской, английской и башкирской культурах существуют близкие друг другу определения данного концепта. Вне зависимости от страны и национальности, красота воспринимается положительно, что подтверждает анализ литературы.

Общим в данных лингвокультурах является то, что красота признается одной из наивысших человеческих ценностей, которая имеет связь с другими высшими ценностями.

В английском языке этнокультурная специфика воплощения данного концепта заключается в признании эфемерности красоты. Это имеет взаимосвязь с признанием англичанами молодости как фактора красоты. В русском и башкирском языках наблюдается идея единства красоты и добра, красоты как гармонии, как принципа мироздания.

Основным выводом является то, что концепт «красота» в английском, русском и башкирском языках имеет в своем содержании общие понятия о красоте. Нужно отметить, что в восприятии, сознании носителей исследуемых языков присутствуют и специфические компоненты, наполненные лингвокультурологическим содержанием.

Различия в концепте между этими лингвокультурами несут более глубокий закономерный характер. Поэтому необходимо знать и учитывать их в дальнейшем процессе межкультурной коммуникации.

Язык и культура взаимосвязаны: язык — зеркало культуры, в нем отражается не только реальный мир, окружающий человека, но и общественное самосознание народа, его менталитет, национальный характер, образ жизни, традиции, обычаи, система ценностей.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Красота. Материал из Википедии — свободной энциклопедии. // URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Красота> (дата обращения 08.06.2015).
2. Попова, З. Д., Стернин И. А. Основные черты семантико-когнитивного подхода к языку. // Антология концептов. — М.: Гнозис, 2007. — с. 7–15.
3. Лихачев, Д. С. Концептосфера русского языка. // Русская словесность. — М., 1997. — с. 28–37.



4. Окунева, И. О. Фразеологический и паремиологический фонд концепта «красота» в русском и английском языках (тезисы). // Материалы XII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», 12–15 апреля 2005 года. — М., Изд-во Московского университета, 2005. — Том IV. — с. 44–45.
5. Oxford Learner's THESAURUS. // A Dictionary of Synonyms. — Oxford, 2008. — Р. 53–56.
6. Окунева, И. О. Концепт «красота» через призму устойчивых сравнений русского и английского языков (тезисы). // Тезисы докладов III Международной научной конференции «Язык и культура». // Научный редактор Э. Ф. Володарская, 23–25 сентября 2005 года. — М., 2005. — с. 147.
7. Окунева, И. О. Синтагматические особенности концепта «красота» в русском и английском языках (тезисы). // Современные теории и методы обучения иностранным языкам. — М.: Изд-во «Экзамен», 2006. — с. 233–235.
8. Академический словарь башкирского языка. Том I. — М.: «Русский язык», 1993. — 432 с.
9. Кульсарина, Г. Г. Концепт «красота» («матурлык») в башкирской языковой картине мира (на примере фольклорных текстов). // Вестник Башкирского университета. — Т. 16. — № 3–1. — Уфа, 2011. — с. 954–958.
10. Новый большой англо-русский словарь: в 3-х т. Около 250000 слов. // Апресян Ю. Д., Медникова Э. М., Петрова А. В. и др. // Под общ. рук. Э. М. Медниковой и Ю. Д. Апресяна. — М.: Русский язык, 1993–1994 гг.
11. Закирьянов, К. З. Сопоставительно-типологическое описание русского и башкирского языков. — Уфа: Китап, 2007. — с. 104–106.
12. Усманова, М. F. Башкортса-Русса синонимдар һүзлеге. // Зәйнәб Бишшева исемдәге «КИТАП» нәшриәте. — Өфө, 2010. — 261 б.
13. Садриева, Г. А. Образная парадигма: универсалии и уникалии. // Г. А. Садриева. // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. — Челябинск, 2007. — № 5. — с. 266–273.

## Роль английского языка в современном мире

*Добровольский Егор Павлович, учащийся 5 класса*

**Научный руководитель:** *Смирнова Светлана Михайловна, учитель английского языка;*

**Научный руководитель:** *Пронь Инна Александровна, учитель английского языка*

*Харьковская гимназия № 14 (Украина)*

**И**зучение иностранного языка в современном мире — это одна из самых важных составляющих современного успешного человека. Знание хотя бы одного иностранного языка расширяет кругозор, позволяет узнать культуру и обычаи другого народа.

Каждый человек желает быть успешным и удачливым в бизнесе. В этом случае знание иностранного языка необходимо. Во-первых, это дополнительные знания, во-вторых, работодатели отдадут предпочтение специалисту, владеющему иностранным языком. Впрочем, и это не самое главное. Основной момент — это возможность окунуться в мир загадочного и непостижимого, возможность общения с людьми и с другим пластом мировоззрения и ментальности.

Как известно, язык является общественной ценностью. Включение его в школьную программу — социальный заказ общества. Но для большинства иностранных языков — ценность потенциальная, а не реальная. Снять противоречие между субъективно личностным смыслом деятельности по овладению им могут два фактора — соответствующая коммуникативная методика и личность и мастерство учителя.

Объект исследования — английский язык.

Предмет исследования — роль английского языка в современном мире.

Цель: изучить происхождение английского языка и доказать его роль в современном мире.

**Задачи:**

1. изучить и проанализировать научно-методическую литературу по теме;
2. рассмотреть роль английского языка как международного языка;
3. обобщить материалы исследования.

Общепринято изучать английский язык как международный эквивалент общения. Но это не умаляет степень значимости изучения и других иностранных языков. Возможно, кто-то возмутится, и скажет, что не каждый человек способен изучить иностранный язык. Увы, способности у каждого члена социума ярко индивидуальны. Одни более склонны к точным наукам, у других — более гуманитарный склад ума. Но, несомненно, у каждого человека есть способности и с этим фактом вряд ли кто-то не согласится. Самое главное — развивать эти способности, подпитывать и укреплять.

Кстати, благодаря изучению иностранного языка — у вас улучшится память и внимание.

К слову сказать, дети, которые усиленно изучают иностранные языки, гораздо более сосредоточенные, внимательные, усидчивые и сообразительные, чем их сверстники.

Так что, как говорится, было бы желание, а возможность, способы и время всегда можно найти для того, чтобы изучить иностранный язык и окунуться в другой мир!



Роль английского языка в современном мире. Где бы вы ни оказались на земном шаре — вы наверняка везде услышите английскую речь. Английский, являющийся наиболее преподаваемым языком, не заменяет других языков, а дополняет их. 300 млн. китайцев — больше, чем все население Соединенных Штатов, изучают английский язык. В 90 странах английский — либо второй язык, либо широко применяется. Во Франции в государственных средних школах для учащихся обязательно изучение в течение четырех лет английского или немецкого языка, при этом, большинство — как минимум 85% — выбирает английский. В Японии учащиеся должны изучать английский язык в течение шести лет до окончания средней школы. В Норвегии, Швеции и Дании обязательно изучают английский язык [2]. Английский язык входит в число германских языков индоевропейской языковой семьи. Он является родным для около 410 млн. человек. Всего в мире по-английски говорит около 1 млрд. человек (включая тех, для кого английский — второй).

Всем, конечно же, давно известно, что знание английского языка очень даже может пригодиться в жизни. Во-первых, зная английский язык, мы можем получать больше информации из различных носителей. Это может быть ваш компьютер, где вся техническая информация написана на английском языке. Вы можете читать книги на языке оригинала, перевод не всегда объективно отображает истинные чувства и эмоции, которые вложил в роман автор. А техническая литература? Ведь вы в этом случае смогли бы самостоятельно изучить любую интересующую вас технику, программу и оборудование. Во-вторых, если вы знаете английский язык, у вас всегда будет возможность беседовать с интересными людьми на весьма разнообразные темы, к тому же, вы всегда можете ездить за границу туристом, что гораздо удобнее и дешевле.

А если вы карьерист? В таком случае английский язык вам необходим, как воздух. Вы ведь мечтаете быть бизнесменом международного уровня. А как тут без английского языка? Ведь все международные переговоры, торги на биржах — все они ведутся на английском языке, а ведь вы хотите принимать участие в международных конференциях, общаться с деловыми людьми, читать междуна-

родные журналы и газеты о бизнесе, в этом случае вы, конечно же, должны знать английский язык, совершенствуя его каждый день.

А если ваша мечта — это стать известным ученым? То и в этом случае английский язык вы обязаны знать, как свой родной, во всяком случае — не хуже. Ведь вам будет необходимо общаться с коллегами из других стран, посещать, и быть может и проводить международные симпозиумы, конференции семинары и форумы. К тому же, все самые свежие и передовые открытия всемирного значения публикуются именно в англоязычных журналах и газетах.

А ваше хобби? Ведь у каждого есть свое хобби. Но вот музыку и песни любит каждый человек — это не секрет. А, зная английский язык, вы всегда будете точно знать, что поет американская певица, а читать книги в оригинале намного интереснее и увлекательнее, чем переводы.

А фильмы? В этом случае вам тоже уже совсем не понадобится гнусавый переводчик, говорящий одновременно с заложенным носом и забитым ртом. А Интернет? Это вообще бездонный океан информации, но большинство самой нужной, как раз представлено на английском языке, таком необходимом в наше время.

Кстати, более полутора миллиарда людей разговаривают именно на английском языке, и столько же его изучают. Ведь практически все международные конференции и соревнования проводятся именно на английском языке. Вспомнить только конкурс «Мисс Мира» и Олимпийские игры [1]. И потом, в своем резюме вы поставите не прочерк, а галочку, что позволит вам проще устроиться на работу.

А быть может кто-то, изучив в совершенстве английский язык, сможет давать уроки, другими словами, быть репетитором для школьников и студентов.

Закключение. Изучение иностранного языка в современном мире — это одна из самых важных составляющих современного успешного человека. Знание хотя бы одного иностранного языка расширяет кругозор, позволяет узнать культуру и обычаи другого народа. Те, кто усиленно изучает иностранные языки, гораздо более сосредоточены, успешны, внимательны, усидчивы и сообразительны.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. <http://www.enhome.ru/9-rol-angliyskogo-yazyka-v-sovremennom-mire.html>.
2. <http://iseclub.ru/statja1>.

# Le slang des jeunes comme une des branches du développement de la langue française moderne

*Дубанов Родион Юрьевич, учащийся 8 класса*

Научный руководитель: *Дубанова Гузалия Мидхатовна, учитель французского языка*  
ГБОУ Гимназия № 293 (г. Санкт-Петербург)

*Doubanov Rodion Youriévitch, élève de la classe de 8<sup>e</sup> A*  
*Doubanova Gouzaliya Midkhatovna, professeur de français*  
gymnase № 293 (Saint-Petersbourg)

*L'article traite de l'argot des jeunes comme un des axes de développement de la langue française à l'étape actuelle, comme une forme d'expression des jeunes qui protestent contre la civilité et de bonnes manières. En utilisant de l'argot, les adolescents tâchent de montrer leur indépendance, de gagner de la popularité dans leur environnement, montrer une attitude ironique vers le monde des adultes. Les mots dans cette langue fictive sont très différentes des normes vocaux classiques. Au cours sont des mots étrangers, des vulgarismes, de la terminologie professionnelle. Il est impossible de comprendre et d'apprendre la langue française, en ignorant la langue des jeunes.*

**Des mots-clés:** le slang, l'argot, les troncatons, les sigles, la gestuation, le testing, les mots d'évaluation, les mots d'ambivalence, la langue de l'Internet, des empruntés.

## I.

1. Les changements linguistiques sont présents dans toutes les langues modernes, y compris en français. La langue des jeunes, riche, stylistiquement colorée, diffère du vocabulaire français standard. C'est à cause de la présence du lexique fortement expressif et familier.
2. **En termes d'expansion de contacts internationaux, de la communication interculturelle (échanges d'étudiants internationaux, stages, voyages touristiques) l'étude de l'argot des jeunes devient de plus en plus pertinente.** Les élèves apprenants le français, sont face aux mots difficiles à traduire, pendant la communication avec des locuteurs natifs, en lisant des textes authentiques, en écoutant des chansons, des dialogues, en regardant des films à cause d'un malentendu d'un certain nombre de termes qu'ils ont eu l'occasion d'apprendre dans la salle de classe ou dans une conversation. Pour combler cette lacune, être dans l'épaisseur des choses il faut se familiariser avec la langue de la «rue», de la presse et même de la littérature française moderne.

Une étude plus profonde de ce sujet et la création d'une sorte de registre familier comme du dictionnaire de langue des jeunes c'était mon but du travail.

3. Quelle est cette langue de la jeunesse? Comment peut-elle être décrite? Le plus souvent c'est une protestation contre les clichés du langage quotidienne triste et monotone, ou tout simplement un désir d'exceller, de dire un mot amer, avoir un look original qui caractérise toujours la jeunesse. Nous savons que les adolescents ont tendance à s'exprimer ouvertement: par leur apparence, par la manière de s'habiller, par des goûts musicaux, par l'engagement au graffiti. Le slang

c'est aussi une sorte de forme d'expression. C'est une protestation contre la civilité et de bonnes manières. En utilisant de l'argot, les adolescents ont tendance à montrer leur indépendance, à gagner la popularité dans leur environnement, montrer une attitude ironique envers le monde adulte où ils veulent entrer, mais où, maintenant, il n'y a aucun endroit pour eux.

Donc, l'argot des jeunes peut être appelé une langue «secret» (langage cryptique), selon L.-J. Calvet, c'est «un moyen de cacher le sens de la langue parlée des gens intrus». Les mots dans cette langue fictive se diffèrent beaucoup des normes de la parole classique dans de nombreux paramètres linguistiques. Des mots étrangers, vulgaires, la terminologie professionnelle y sont au cours.

La culture des jeunes de la francophonie, «le répertoire verbal des adolescents et des jeunes «en particulier (E. V. Rozen) naît un grand intérêt des élèves du secondaire. Ils veulent comprendre leurs pairs étrangers et veulent d'être compris, en plus, savoir l'argot des jeunes c'est prestigieux.

## II.

1. Il est nécessaire de noter que le «verlan» (verlan m — l'envers — langue «contraire») est caractéristique pour les jeunes âgés de 15–17 ans. Les syllabes dans la langue classique sont réarrangées de sorte que la première syllabe devient la dernière, comme: **malva** — va mal (хопло-плохо), **Tromé** — métro (метро — троме), **repe** — père, **reme** — mère, **ouf** — fou, **luss** — salut, **zicmu** — musique. «Les verlan» sont utilisés pour la conversation des adolescents dans une langue incompréhensible pour les adultes.
2. La modification de la première syllabe est particulière pour «largonji» (**largonji m**). Louis — Jean Calvet

croit qu'ici la clé est simple et réside dans le fait que la première consonne est prononcée comme la dernière et la consonne «l» est mise à sa place: **le jargon** — **largonji**, **fou** — **louf**, **un sac** — **un lacsé**, **cher** — **lerche**, **prince** — **linspré**.

3.

- a) La troncation est typique pour la langue parlée. Le type le plus utilisé de la troncation est celle des syllabes finales (**apocope**). Par exemple: **l'aprem** (l'après — midi), **le ciné** (le cinéma), **d'acc** (d'accord), **horo** (horoscope), **le labo** (le laboratoire), **le doc** (le docteur), **l'hebdo** (l'hebdomadaire), **l'hosto** (l'hôpital), **deb** — le débile.
  - b) Les derniers temps il y a un autre type de troncation (aphérèse), c'est-à-dire tronquer les premières syllabes: **leur** — le contrôleur, **zic** — la musique, **dwich** — le sandwich, **phone** — le téléphone, **vail** — le travail, **net** — l'Internet.
  - c) Parfois, on peut observer les deux types de troncation: **gol** — mongolien, **tiag** — santiagos (bottes mexicaines).
4. Au XX<sup>e</sup> siècle la réduction des expressions est largement développée. Ces **sigles** peuvent être divisés en **alfabétismes et acronymes**.

Les alfabétismes (l'abréviation des lettres), où chaque lettre se lit comme dans l'alphabet, sont difficiles à prononcer et, c'est pourquoi, ils sont très rares dans un discours. **T. V. B.** — tout va bien, **M. J. C.** — Maison des Jeunes et de la Culture, **D. J.** — disk jockey.

En outre, il y a aussi des abréviations des lettres, **des acronymes**, les sygles, où il y a une voyelle phonème: **le RU** — le Restaurant Universitaire, **Une R5** — Une Renault 5, **la BU** — la Bibliothèque Universitaire, **en VO** — en Version Originale.

5. Les adolescents forment souvent de nouveaux mots en combinant des parties d'un mot avec un autre mot ou la partie d'un mot: directeur + tueur = **directueur** (chef d'établissement impitoyable), principale + pâle = **principâle** (directeur qui a mauvaise mine), école + colle = **écolle** (lieu où les élèves restent englués dans leurs problèmes), faute + copier = **fautocopier** (recopier les erreurs de son voisin). On peut trouver cette méthode de la formation de nouveaux mots dans toutes les langues.
6. Le slang des jeunes se compose également de vieux argot français (argot): **caisse f** — voiture f, **chialer** — pleurer, **taupe f** — fille f, **mater** — regarder, **se planter** — échouer à l'examen, **bûcher** — travailler, **daron m** — père m.

Le mot «maille» signifie «argent». Auparavant, cela signifiait une petite pièce de cuivre égale à *demi-denié*. Aujourd'hui, le mot se trouve dans des expressions telles comme: **avoir maille à partir avec qn** — ne pas diviser qch avec quelqu'un, ne pas s'entendre; **n'avoir ni sou ni maille** — ne pas avoir le sou; **coincer de la maille** — gagner de l'argent.

Selon Alfonso Budara, c'est l'argot qui a donné à l'époque une particularité spéciale de la langue française. La langue des périphéries de la ville, «la langue de la rue», prend progressivement sa place dans le français parlé. Beaucoup d'entre eux, tels que, **keur m** — Arabe, **keuf f** — policier, **meuf f** — femme, **kiffer** — aimer, **leur**, **leurleur** — contrôleur, **schmitts** — policiers, peuvent déjà être trouvés dans le

dictionnaire, ou ils font semblant de s'y dérouler.

7. L'ambivalence du mot dans la langue des jeunes, ou des mots qui prennent une nouvelle signification opposée, éveillent un intérêt particulier. Par exemple, le mot **enfer m** — désigne l'enfer. **C'est l'enfer!** — C'est mal, c'est cauchemar! Actuellement **d'enfer** est *magnifique, chic, fort*. Ou, par exemple, **vachement** — grossier, avec méchanceté, en cochon qui a gagné une valeur *super, chouette*. **Elle est vachement bien**. — Elle est sacrément belle. **Vachement zen, ton lieu**. — Ton appartement est très sympa.
8. Dans l'argot il y a trop d'emprunts de la langue anglaise, beaucoup d'eux perdent leur sens originel. Ce lexique fait 21 % du vocabulaire du «français branché» moderne. Voici quelques exemples: **top** — à la mode, **speeder** — se dépêcher, **boom** — la fête des étudiants, **beat** — le temps, **toons** — dessins animés, **flipper** — être angoissé, être déprimé. Les anglicismes ne pénètrent que dans le français moderne, mais créent un nouvel argo «deluxe». La maîtrise de l'argot anglais devient prestigieux parmi la jeunesse.

Il y a des emprunts de l'arabe: **bled m** — petite ville, **kawa m** — café m, **toubib m** — médecin m, **clebs [kleps]** — chien m, **arhnouch** — policier m, **chouïa** — un petit peu; du bohémien: **bédo** — cigarette de haschisch; du créole: **timal** — gars; de la langue berbère: **arioul** — quelqu'un d'idiot.

9. Les mots d'évaluation et de clichés constituent une assez grande partie du lexique de la jeunesse. **C'est chouette!** — C'est chic! **Pointu** — dernier cri; **ça me trouve** — ça m'étonne, **ça me parle** — ça m'intéresse, **cool** — bien, sympa.

Dans un discours des adolescents il y a aussi des mots qui caractérisent quelques professions et nationalités. Ils sont utilisés avec une certaine nuance de dédain et de mépris.

Agent de police — **poulet, perdreau, guignole, bourrique, bertelot, volaille, keuf, vache à roulettes**; avocat — **bavard, baveux**; cordonnier — **bœuf, gnaf, bouif**; blanchisseuse — **blanchicaille**;

**Amerlo, Amerlock, Amerloque m** — Américain m, **Arbi, Arabi, Arbicot m** — Arabe, **Angliche m** — Anglais m, **Belgico, Belgicot m** — Belge m, **Chinotoque m** — Chinois m, **Polak, Polaque m** — Polonais m, **Rital m** — Italien m.

Les adolescents français, ainsi que dans d'autres pays, utilisent souvent des mots de «piqûre» pour humilier leurs pairs: **bledman** («deblé man»), **blédard, blécien** (celui qui arrive de son bled, l'ignorant, le paysan, le rustre).

Des linguistes disent que chaque Français parle au moins «deux langues françaises»: le français normatif pour montrer son instruction, et le français parlé pour montrer son individualité. Mais, comme nous l'avons compris, il y a encore le «troisième français», c'est le français des jeunes. Le travail resterait inachevé, si nous ne nous souvenions pas de l'argot des utilisateurs d'Internet, de la langue des messages SMS, qui ont été apparus à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, grâce à la haute technologie.

10. Les utilisateurs d'ordinateurs du monde entier parlent «leur» langue d'Internet. Par exemple, «grimper (surfer) dans l'Internet», signifie en français comme: **surfer (naviguer) sur la toile**; l'utilisateur d'Internet — **l'internaute**, un utilisateur avancé — **le technomordu**,

un utilisateur hésitant — **technopathe**, le chat, le message on-line — **le babillard**, le pseudonyme — **nick**, déclarer son sujet dans un forum — **poster un sujet**, les règles de l'étiquette sur Internet — **netiquette**, télécharger des informations — **télécharger**, s'inscrire sur le site — **se faire enregistrer**, le lien — **lien (adresse) active**, choisi — **liste privilégiée**, le virus de l'Internet — **le cheval de Troie**. Car les Français se battent pour la pureté de leur langue, le mot anglais **e-mail** se remplace par **courriel**.

11. Le téléphone mobile est fermement entré dans notre vie quotidienne. Des messages de SMS sont particulièrement populaires parmi les jeunes. **Le testing** c'est la langue utilisée à l'écriture des SMS (*Short Message Service* ou *Short Messaging System*). Ses caractéristiques sont l'abondance des abréviations, le dédain des règles de l'orthographe et de la ponctuation, le choix de l'argot de téléphone, la présence des jurons, la transmission de différentes émotions par la ponctuation, l'utilisation des numéros au lieu de la partie du mot. Pourquoi les jeunes utilisent plus souvent les SMS, que l'appel du téléphone? C'est une nouvelle forme de communication, son service est moins cher qu'un appel, on peut saisir du texte dans le secret des parents, votre abonné le recevra en tout cas, si vous ne pouvez pas l'atteindre, vous pouvez l'utiliser n'importe où (dans un ascenseur, dans le transport, dans la salle de classe, etc.)

Les adolescents français utilisent également de nombreuses réductions dans leurs messages: **koi** — au lieu de **quoi**, **kom** au lieu de **comme**. Une autre caractéristique particulière est l'utilisation des numéros ou des lettres majuscules pour remplacer certaines syllabes **G** — J'ai, à **b1to** — à bientôt! Souvent, il y a des mots anglais et leur réduction avec des chiffres **new** — nouveau, **2dA** (today) — au lieu d'aujourd'hui, et les premières lettres des mots: **STP** — s'il te plait, **MDR** — mort de rire, **HAND** — have a nice day.

Exemples des abréviations couramment utilisées aux messages des SMS: **BSR** — bonsoir, **KE FE TU?** — Que fais-tu? **SLT** — salut, **BIZZ** — bisous, **KESKE C?** — Qu'est-ce que c'est? **A2M1!** — à demain! **MER6** — merci, **TU C KOI?** — Tu sais quoi? **Ayé** — ça y est, **B1sur** — bien sûr, **BCP** — beaucoup, **BJR** — bonjour, **CAD** — c'est-à-dire, **Dak** — d'accord, **Kestu X?** — Qu'est-ce que tu crois? **T oqp?** — Tu es occupé? **SQZ!** — Excuse — moi, + **tôt** — plutôt, **à+** — à plus tard, **2KOI** — de quoi (parles-tu)? **J'M bien** — j'aime bien, **GHT** — j'ai acheté, **ALP** — à la prochaine, **AMA** — à mon avis, **6NE** — ciné (cinéma), **OQP** — occupé, **R29** — rien de neuf.

12. Au milieu des jeunes il y a encore une langue de signe (gestuation), qui occupe une place particulière dans une langue parlée des Français tellement expressifs. Les gestes sont également utilisés dans les universités pédagogiques du pays, où l'on l'enseigne comme un cours spécial, qui est appelé aussi la gestuation. Ce cours apprend des jeunes spécialistes aux méthodes de transmission de connaissances aux élèves pas seulement par des mots, mais encore par des gestes. Dans la conversation, certains gestes sont plus éloquents que n'importe quel discours. Un geste, un signe du corps, une mimique peuvent parfois

remplacer totalement une phrase ou un discours. Ils peuvent aussi accompagner la parole, la renforcer et la compléter.

#### **Voici quelques gestes couramment utilisés par les jeunes dans la conversation:**

Pour montrer qu'on apprécie: «Formidable!», «Bravo!», «C'est extra!», on lève le pouce au niveau de la poitrine.

Pour refuser catégoriquement une offre: «Non, merci», on secoue la tête de droite à gauche, levant la main.

Pour exprimer l'incrédulité: «Je ne te crois pas», l'index tire la paupière inférieure vers le bas.

Pour ordonner à quelqu'un de se taire: «Tais — toi», les quatre doigts serrés ensemble claquent contre la paume pour figurer une bouche qui s'ouvre et se ferme.

Silence! Bouche cousue: «Je ne vous ai rien dit» ou bien «Tu me promets de ne rien dire», on trace un trait au niveau de la bouche, le pouce et l'index poucent les lèvres.

13. La culture de la jeunesse moderne: les films (Mon 6-T va cracker, la Heine, les Intouchables), les magazines, les chansons, les émissions de télévision, — tout cela contribue à la propagation d'un dictionnaire de la jeunesse. C'est pourquoi, en communiquant avec des locuteurs natifs, en écoutant des chansons, en regardant des films et en lisant des belles — lettres il est nécessaire de comprendre correctement la signification des expressions du slang. Et voilà, un extrait d'une chanson de Daniel Balavoine «Le chanteur» où l'on peut rencontrer des termes familiers:

Je m'présente, je m'appelle Henri  
J'voudrais bien réussir ma vie  
Etre aimé, être beau, gagner de l'argent  
Et surtout être intelligent.  
Mais pour tout ça  
Il faudrait que j'**bosse** à plein temps  
J'suis chanteur, je chante mes copains  
J'veux **faire des tubes** et que **ça tourne** bien  
J'veux écrire une chanson dans le vent  
Un air gai **chic** et entraînant...

### **III.**

Du point de vue de la linguistique, un tel développement du langage comme le slang peut être considéré comme une branche négative, encombrant la langue académique à cause de l'abondance des abréviations, du mépris des règles d'orthographe et de la ponctuation, de la présence d'emprunts d'autres langues, de l'argot et du jargon.

Moi, comme un des représentants de la jeune génération du XXI<sup>e</sup> siècle, je crois qu'à nos jours rapides, on a besoin de suivre le rythme avec le développement de l'industrie et les innovations en matière d'information et de la technologie informatique, il est aussi nécessaire de savoir utiliser l'argot des jeunes. Cela fait partie de notre langue, ouvre de nouvelles possibilités de communiquer pour les adolescents, représente l'aspect de communication et, en outre, il est pratique et rapide. Donc, le slang apporte beaucoup de bien dans mon propre discours.

D'un point de vue psychologique, on peut également considérer ce phénomène comme un fait positif: la fuite de la



solitude, la création du propre «petit monde», compréhensible seulement pour l'individu et ses potes. Enfin, chaque personne a ses propres petits secrets et les mystères qu'il ne voudrait pas partager avec tous ceux qu'il rencontrait. Pour moi, il y a plus d'aspects positifs que négatifs. Grâce à l'argot je comprends mes pairs, russes ou français.

Ainsi, indépendamment des opinions des philologues — linguistes, «le troisième français», le langage des jeunes, existe et développera avec le monde entier, la technologie et la culture. Il est devenu une partie intégrante de la langue française moderne et pour connaître profondément la langue, nous devons l'apprendre avec cette branche, mais pas la négliger.

En conclusion, il convient de noter que l'étude de l'argot français nous aide à être au courant des particularités et de la culture d'une langue étrangère, de l'image générale du monde, à nous joindre à l'ambiance de langue des jeunes français et à comprendre ses caractéristiques spécifiques nationales. La compréhension et la connaissance du slang contribue au développement de la compétence linguistique d'une personne étudiant une langue étrangère. C'est une occasion unique d'être inclus dans un dialogue actif des cultures et c'est particulièrement important aux conditions d'élargissement de contacts interculturels.

La matière recueillie dans le cadre du travail nous fait réfléchir à l'origine du slang (de l'argot). Nos observations ont conduit aux conclusions suivantes:

- dans l'argot il y a des mots appartenant à un vocabulaire neutre, avec un nouveau sens lexical figuré, par exemple: **crème f** — la crème de la société, **casserole f** — passer l'examen;
- les termes techniques se transmettent dans le jargon, en acquérant de nouvelles valeurs, telles que: **mobile m** — le téléphone mobile, **technopate m** — «maker»;
- les argotismes passent dans le langage des jeunes: **l'enfer** — génial;
- Il existe de différentes troncations: des aphérèses, des acronymes, des alfabétismes;
- On peut voir les emprunts des langues différentes: **engaste m** — problème m;
- mettre en relief le langage de l'Internet, des SMS, des gestes.

Il est facile de remarquer que les mots d'évaluation, les noms de personnes par association, de profession, de qualités de caractère ont une grande propagation au milieu des élèves. C'est très probablement que ces groupes de mots sont plus sujettes à la mode verbale. En général, nous pouvons dire que l'utilisation de la plupart des mots ci-dessus fait le discours grossier, peut nuire ou même insulter l'interlocuteur.

Des linguistes français notent que la vie politique et socio — économique de la France reflète en linguistique comme dans un miroir, surtout au cours des dernières décennies. Voilà pourquoi, nous pouvons conclure que ce sont les problèmes sociaux de la société française les plus aigus qui trouvent le retentissement dans la langue de la jeunesse avec son dictionnaire stylistiquement coloré et riche.

Je trouve que le dictionnaire de mots et d'expressions d'argot est le résultat de mon travail, il aidera les élèves à comprendre les caractéristiques nationales spécifiques de la mentalité de la jeunesse française, lire sûrement et écouter

des méthodes et des cours audio des auteurs français, écouter des chansons, regarder des émissions télévisées, où il y a une abondance de tournures. Bien sûr, l'enseignant peut aider en cas de difficultés du langage. Mais parfois, il est très difficile de lui suivre l'évolution de la langue. À mon avis, ce dictionnaire sera aussi utile aux professeurs qui veulent se tenir au courant des événements, qui ne sont pas à la traîne de la langue française moderne, qui est constamment mis à jour pour de nombreuses raisons: historiques, politiques, économiques et culturelles.

#### GLOSSAIRE:

**AMBIVALENCE** — (du latin Ambo — Deux et Valentia — la force) la dualité de l'expérience quand le même objet éprouve en même temps des sentiments opposés, par exemple: l'amour et la haine, le plaisir et la douleur; l'un des sens est parfois soumis à des déplacements et d'autres déguisements. Le terme introduit par

E. Bleuler.

**ARGOT** — le dialecte d'un groupe social particulier (à l'origine c'est la langue des voleurs), créé dans le but de l'isolement linguistique. Il est caractérisé par un lexique commun (professionnelle) ou l'origine maîtrisée spéciale.

**VERLAN** — (verlan m — l'envers — langue «contraire»). Les syllabes dans la langue classique sont réorganisés de telle sorte que la première syllabe devient définitive.

**LA LANGUE DES SIGNES ou GESTUATION** — est un langage indépendant, d'origine naturelle ou créée artificiellement, consistant en une combinaison de gestes, chacun d'eux est fait par les mains, en liaison avec la mimique, la forme ou le mouvement de la bouche et des lèvres, ainsi que conjointement avec la position du corps. Ces langues sont principalement utilisées dans la culture des sourds au but de la communication. L'utilisation de la langue des signes par des personnes sans perte auditive est secondaire, mais plutôt commun.

**LA LANGUE D'INTERNET** — est une langue que les internautes utilisent. **LARGONJI** — (largonji m) — la première consonne est prononcée la dernière, on met la consonne «l» à sa place.

**SIGLES** — la réduction des expressions. Ces sigles peuvent être divisés en alfabétismes et acronymes. Les alfabétismes (l'abréviation des lettres), où chaque lettre se lit comme dans l'alphabet. En outre, il y a aussi des abréviations des lettres, **des acronymes**, les sigles, où il y a une voyelle phonème.

**SLANG** — (Slang — anglais). Les mots et les expressions utilisés par les personnes d'un certain âge, des professions, des couches sociales, etc. (Plus souvent — par rapport aux pays anglo-saxons).

**TESTING** — c'est la langue utilisée à l'écriture des SMS (*Short Message Service* ou *Short Messaging System*).

**TRONCATION** — Le type le plus utilisé de la troncation est celle des syllabes finales (**apocope**). Il y a un autre type de troncation (aphérèse), c'est-à-dire tronquer les premières syllabes. Parfois, on peut observer les deux types de troncation.

#### VI. REGISTRE FAMILIER

##### A

Amerlo m, Amérlock, Amérloque — Américain  
m — американец

Angliche m — anglais m — англичанин

Aprem m — après — midi — полдень  
 Arbi, Arabi, Arbicot m — Arabe m — араб  
 Attacher une casserole à qn — поставить к-л в трудное

положение

## В

Bahut m — lycée m — лицей  
 Balles pl, fric m, maille f — argent m — деньги  
 Bagnole f, caisse f — voiture f — автомобиль  
 Bail m — contrat m — договор, контракт  
 Bavard, baveux m — avocat m — адвокат  
 Beat (англ.) — время  
 Beuglante f — chanson f — песня, которую громко

поют (орут)

Belgico, Belgicot m — Belge m — бельгиец  
 Béton — tomber — падать  
 Beur m — Arabe m — араб  
 Bibi m — moi — я  
 Bi-bop, portable, mobile m — téléphone m — телефон  
 Biclou m — bicyclette — велосипед  
 Bises — je t'embrasse — целую  
 Blanchicaille f — blanchisseuse f — прачка  
 Blème m — problème m — проблема  
 Bobonne f — femme f — жена  
 Bœuf m, gnaf m, bouif m — cordonnier m — сапожник  
 Boîte f — entreprise f — предприятие  
 Bosser — travailler — работать  
 Boucan m — bruit m — шум  
 Bouffer — manger — есть, кушать  
 Boum m (англ.) — студенческий праздник  
 Bounty m — Noir m — чернокожий  
 Brailler — crier — кричать  
 Bûcher — travailler — работать

## С

Capter — comprendre — понимать  
 Casquettes pl — contrôleurs pl — контролеры  
 Cassé — soûlé, drogué — под кайфом  
 Casserole f — сдавать экзамен  
 Chialer — pleurer — плакать  
 Chinotoque m — Chinois m — китаец  
 Chauffer — ennuyer — навевать скуку, напрягать  
 Chouette! — Здорово! Красиво!  
 Chtarbé — fou, bizarre — глупый, странный  
 Ciné m — cinéma m — кино  
 Clopes pl — cigarettes pl — сигареты  
 Communicolution f — convivialité,

socialité — общительность

Cool (англ.) — здорово  
 Crack m — as m, champion m — чемпион  
 Crème f — сливки общества, самое лучшее  
 Cuisiner — «мариновать», расспрашивать

с пристрастием

## Д

Dab, daron m — père m — отец  
 Dabesse, daronne, doche f — mère f — мать  
 D'acc — d'accord — согласен  
 Devenir la chèvre — нервничать, злиться  
 Dic m — dictionnaire m — словарь  
 Dingue — drôle — забавный, смешной  
 Directueur m — directeur+tueur — очень строгий

директор

Doc m — docteur m — доктор  
 Driver m (англ.) — водитель такси  
 Dur, — e difficile — трудный

## Е

Engueuler (s') — crier, se gronder — кричать, ругаться  
 Extra, class, d'enfer, chic, drôlement, mortel — Классно!

Здорово! Потрясающе!

## Ф

Fagoter (se) — безвкусно одеваться  
 Fanfan m — enfant m — ребенок  
 Fautocopier — faute+copier — списывать с ошибками  
 Fringues m pl — vêtements m pl — одежда

## Г

Gagner son bifeck — зарабатывать на жизнь  
 Géo f — géographie f — география

## Н

Habitat f — habitation f — жилище, жилье  
 Hébdm — hebdomadaire m — еженедельник  
 Horo m — horoscope m — гороскоп

## И

Immo — immobilier m — недвижимость

## К

Keuf m, poulet m, vache à roulettes f, volaille  
 f — полицейский

Kids (англ.) — дети

Kiffer — aimer — любить

## L

Labo m — laboratoire m — лаборатория  
 Lâcher le morceau — расколоться

Lésiner sur qch — économiser qch — экономить

что-либо

Look (англ.) — внешность

## M

Marrant, — e drôle — смешной, забавный  
 Mater — regarder — смотреть  
 Math pl — maths pl — mathématiques pl — математика  
 Meuf f — femme f — женщина  
 Moche — mauvais, laid — плохой, уродливый

## N

Nase (naze) — en mauvaise état, hors de service, nul —  
 в плохом состоянии, вышедший из строя

Net m — internet m — интернет

News (англ.) — глянцевого журнала

## O

Ouvrir les vannes — говорить без умолку

## P

Pavé m — длинная статья  
 Pépée f — jeune fille f — девушка, красотка  
 Phone m — téléphone m — телефон  
 Piger — comprendre — понимать  
 Piquer qch — voler qch — воровать, стянуть что-либо  
 Planter (se) — échouer à l'examen — провалить экзамен  
 Pointu — dernier cri — последний писк  
 Polak, Polaque m — Polonais m — поляк  
 Pote m — copain m — приятель  
 Pourri — très mauvais — очень плохой  
 Prendre de la bouteille — vieillir — стареть  
 Prendre la tête — casser la tête — ломать голову,

размышлять

Prof m — professeur m — учитель, преподаватель

**R**

Rigolot, — e — qui rit facilement — хохотун

Rital m — Italien m — итальянец

**S**

Sécher les cours — пропускать занятия

Snif m — drogue f — наркотик в порошке

Sniffer — se droguer — употреблять наркотики

Soudé -e — uni -e — единый

Soul (англ.) — душа

Speeder (англ.) — торопиться, спешить

**T**

Taube f — fille f — девочка

Toons pl — dessins animés pl — мультфильмы

Top (англ.) — модный

Toubib m — médecin m — врач

Trac m — peur f — страх

Traîner — se balader, se promener — болтаться, гулять

Trimbalier — таскать за собой

Timer — travailler — вкалывать за низкую плату

Tromé m — métro m — метро

Truc m — chose f — вещь

Turve f — voiture f — машина

**V**

Vachement — здорово, потрясающе

Vail m — travail m — работа

**Z**

Zic f — musique f — музыка

A tout al' — à tout à l'heure — до встречи

Avoir la trousse, avoir la trouille — avoir peur — бояться,

испытывать страх

Avoir maille à partir avec qn — не поделить ч-л с к-л., не поладить с к-л.

Avoir un mal fou — avoir des difficultés — испытывать трудности

Ça biche? — Ça va? — Как дела? Все в порядке?

Ça devient fun (agréable, bien) — Это приятно

Ça me trouve — ça m'étonne — Это меня удивляет

C'est dégueulasse! — ce n'est pas bon! — это нехорошо!

C'est l'enfer! — Классно! Потрясающе!

C'est moche! — c'est laid! — это уродина!

C'est un canon! — c'est une belle fille — красивая девочка

Être grave — être idiot — быть идиотом

Fais gaffe — fais attention — обрати внимание

Filez! Foutez le camps! — partez! — Уходите!

J'ai la trouille — j'ai peur — мне страшно

J'ai un petit creux — j'ai faim — я голоден

J'en ai ras le bol — j'en ai assez — с меня хватит

Je m'en fiche — ça m'est égal — мне все равно

Je suis crève — je suis fatigué — я устал

Je suis fauché — je n'ai pas d'argent — у меня нет денег

La galère — C'est un grand problème!

Ma foi! — Черт возьми!

Malva — va mal — плохо

No future (англ.) — без будущего

Un look d'enfer — Потрясающая внешность

Vider son sac — выплеснуть то, что на душе

Y en a marre — j'en ai assez — с меня хватит

**RÉFÉRENCES:**

1. Grigorieva E. Y. Manuel de français pour les 10–11e des écoles secondaires. M.:Prosvetchenie, 2007.
2. Jarkov T. I. De l'argot de la jeunesse française contemporaine. — LE à l'école. № 1, 2005.
3. Petrova T. S., Ponyatine E. Y. Les particularités du discours de la jeunesse française. — LE à l'école № 2, 1993.
4. Rosin E. B. De nouveaux mots et des clichés en allemand. M.:Prosvetchenie, 1991.
5. Calvet L.-J. Métro — boulot — dodo// Le français dans le monde. № 143, 1979, p. 27–30.
6. J.-P. Colin, J.-P. Mével, Ch. Leclère. Dictionnaire de l'argot. — Paris, Larousse, 1994, p. 763.
7. Okapi. Le vrai journal des 11–15 ans, 1993, № 515,
8. Samson Colette: Amis et compagnie — 4, CLE international — Paris, 2010

## Английский?! Это легко и интересно!

*Змиевской Богдан Константинович, учащийся 2 класса*

*Научный руководитель: Змиевская Елена Васильевна, учитель немецкого и английского языков  
Харьковская гимназия № 14 (Украина)*

**В** мире, где так много компьютеров, разнообразной информации, а Интернет вошел в каждый дом, стоит говорить о важности изучения иностранных языков. Но стоит не только говорить, но и изучать их. Быстро, эффективно и по возможности недорого.

Ведь Цель данной статьи — помочь сверстникам из личного опыта овладеть иностранным языком каче-

ственно и без труда, интересно и без особых материальных затрат родителей.

Существует множество способов изучения английского языка. От традиционных, как, например, сидение за партой в школе и зазубривание грамматики и нескончаемого потока незнакомых слов в процессе урока, до более современных [1]. Мы бы хотели остановиться

на одном из наиболее эффективных, по нашему мнению, методов — изучение английского по скайпу.

С помощью скайпа найти себе языкового партнера из любой англоязычной страны не проблема. Хотите из Англии, хотите — из Америки. Безусловно, самый продуктивный способ не забыть изученный иностранный язык — это стараться использовать его в повседневной жизни. И мы стараемся искать любые возможности разговаривать на нем. Практика говорения, общение с англоязычными людьми помогут ускорить процесс изучения, повысят интерес к культуре и традициям страны. Дети, которые уезжают за границу, например, в Англию или Америку, очень быстро учатся правильному произношению и легко запоминают слова. Они не теряют связь со своими сверстниками, оставшимися, на Родине, и общаются с ними на английском благодаря скайпу.

В нашей гимназии мы стараемся поддерживать отношения с теперь уже бывшими одноклассниками. Такое общение по скайпу дает свои результаты. Мы стали с большим интересом учить английский, наши друзья помогают нам, подсказывая незнакомые слова, советуя посмотреть какие-нибудь учебные программы, мультфильмы или фильмы для тренировки, как они говорят, уха.

Когда мы участвовали в онлайн проекте, посвященном здоровому образу жизни, наши ровесники по скайпу тоже присоединились к нам, делились своей информацией, рассказывали, как в Америке и Англии дети относятся к курению. Этот проект у нас был многоязычным, потому что среди нас нашлись ребята, у которых родственники живут в России, Китае, Германии и даже Индии. И ребята по скайпу связывались с ними, приглашали присоединиться к нашему проекту. Но все равно, основным языком общения у нас был английский, потому что он считается международным языком.

Также огромный плюс такого изучения в том, что вам не нужно ехать на занятия, вы занимаетесь дома, не отходя от компьютера в любое удобное для вас время.

Еще один из самых приятных и эффективных методов изучения языков — разучивание иностранных песен с их переводом. Данный метод позволяет, не прибегая исключительно к «зубрежке» с удовольствием изучать язык. Все учителя признают, что этот способ действительно помогает освоить иностранный язык, особенно, если перевод пытался делать сам ученик. Приходится немало потрудиться, но результат того стоит. Приятно, когда ты знаешь, о чем поет мировая звезда Элтон Джон, о чем песни зажигательной Шакиры или все еще популярные песни группы «Beetles».

Огромным плюсом «песенного» изучения является прекрасное произношение — результат многократного повторения одного и того же текста, а также подражания исполнителю — в данном случае ученик получает

своего рода мастер-класс. Следует заметить еще одно значительное преимущество, которое приходит вместе с изучением песен на иностранном — это красота языка, которая свойственна музыкальным произведениям. [2]

Социальные сети: не убивай бесцельно время, а проведи его с пользой. Это должно стать девизом всех тех, кто решил серьезно изучать английский. Существует множество сервисов для общения с носителями языка, так называемые идеальные сервисы для поиска «друга по переписке». Здесь друг окажется тем, кем вы захотите. Зайдя на сайт, вы описываете своего идеального «партнера по языку»: указываете его родной язык и язык, который он практикует, а также страну, в которой ему желательно жить и примерный возраст вашего собеседника. Остальное — дело вкуса: выбирайте понравившегося и подходящего собеседника и улучшайте свой иностранный язык. [1]

Перечисляя способы изучения английского языка, нельзя упустить и просмотр фильмов на английском. Для этой цели лучше выбирать фильмы, которые вам знакомы. А еще лучше, если они будут с субтитрами. Тот, кто намерен изучить язык, должен во время просмотра фильма записывать новые слова и выражения в специально заведенный словарь. Повторяющиеся в фильмах слова и фразы запоминаются легко и надолго.

В нашей гимназии мы провели опрос среди учащихся начальной школы. Все они должны были ответить на такие вопросы:

Изучаете ли вы английский язык самостоятельно по школьному учебнику?

Посещаете ли вы языковые кружки или секции?

Смотрите ли вы мультфильмы/фильмы на английском языке?

Общаетесь ли вы с носителями языка по скайпу или в соцсетях?

Стали ли вы лучше понимать английский после дополнительных занятий? После общения по скайпу? И др.

Проанализировав ответы, мы сделали вывод, что самостоятельно занимаются только 29% учащихся. В секциях изучают язык 61%. Смотрят мультфильмы на английском только 3%, а вот общаются по скайпу 7% учащихся, которые сказали, что им стало легче понимать на уроке учителя. Из тех, кто изучает язык в кружках, сказали, что особо не заметили изменений — 43%, улучшили свой уровень — 18%.

Таким образом, можно сказать, что живое общение — очень эффективный способ изучения иностранного языка. Но в любом случае, развивать язык нужно всеми доступными методами и средствами: чтением газет, книг, слушанием песен, просмотром фильмов, работой с учебником, перепиской, общением с друзьями — носителями языка. И как вырастет наш уровень языка, зависит от нас самих.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Изучение английского языка, проект «Родной английский» <http://www.native-english.ru/>
2. Крюкова, О. П. Самостоятельное изучение иностранного языка в компьютерной среде (на примере английского языка)/О. П. Крюкова. — М.: Логос, 1998.



# Этимология имен и фамилий в «Гарри Поттере» Дж. Роулинг

Лиу Тхао Ли, учащаяся 10 класса

Научный руководитель: Дабдина Елена Станиславовна, учитель английского языка  
Харьковская гимназия № 14 (Украина)

**Н**е секрет, что английский язык имеет большой словарный состав. В крупнейших словарях этого языка более чем 600000 слов.

Некоторые английские слова передаются из поколения в поколение настолько долго, насколько ученые могут проследить. Эти слова выражают основные идеи и чувства. Много слов было заимствовано из других языков, в том числе из арабского, французского, немецкого, греческого, итальянского, латинского, русского и испанского языков. Например, *алгебра* с арабского, *мода* с французского, *фортениано* с итальянского, *каньон* с испанского.

Определенное количество лексических единиц, например, *doghouse*, было сформировано за счет объединения двух или более слов. Также новые слова образуются путем слияния. Например, *motor* (двигатель) и *hotel* (отель) слились в *motel* (мотель). Кроме того, слова могут сокращаться, получая дополнительное значение. Например, *history* (история) превратилось в *story* (история, рассказ).

Такие новообразования касаются также имен и фамилий. Известны слияния двух имен, например, Владлена, Святослав. Давая имя младенцу, родители иногда обращают внимание на значение имени. Но мало кто анализирует этимологию имени и то, насколько это имя подходит человеку.

Данная работа является практическим исследованием этимологии имен и фамилий.

Этимология — это учение об истории слов и о том, как их форма и значение изменялись в течение определенного времени.

В этой работе мы сконцентрировали свое внимание на происхождении имен, точнее антропонимов, опираясь на книги Джоан Роулинг о Гарри Поттере.

Задачи нашей работы — это выборка значимых имен из серии книг о Гарри Поттере, исследование их этимологии в словарях, сравнение с образами героев и проведение аналогии с украинскими эквивалентами.

Цели нашего исследования — это изучение возможного происхождения и анализ имен персонажей; определение соответствия этих имен их владельцам; изучение проблем перевода имен и сравнение украинских версий одноименных слов с их английскими оригиналами.

Методы научных исследований, которые были использованы для написания этой работы, следующие:

- филологические исследования: изменения в значении названия можно проследить с помощью этимологических словарей;
- сравнительный метод: с помощью систематического сравнения родственных языков мы можем определить, какие слова происходят из их общего языка-предка;

— изучение семантических изменений: мы выдвигаем гипотезы относительно изменений в значении отдельных слов (имен в нашем случае).

Главный материал нашего исследования — это серия книг «Гарри Поттер» Джоан Роулинг на английском и украинском языках [1,4].

Новизна нашего исследования заключается в том, что лингвисты никогда не пытались исследовать соответствие персонажа значению его/ее имени на основе фантазий, созданных Дж. Роулинг, и разобраться в проблемах перевода этих английских имен на украинском языке.

Многие читатели обратили внимание на происхождение имен героев романов о Гарри Поттере, предполагая, что они могут давать скрытые подсказки о характере персонажей. Некоторые из имен определенно умные или забавные каламбуры, как *Peeves*, а другие имеют более глубокий смысл, который отражает характеры и действия, такие как *Minerva McGonagall* с двойным именем, которое определяет силу, храбрость, и воительность.

В данной работе мы выделили наиболее интересные имена или попытались выяснить их значение в этимологическом словаре, не обращая внимания на объяснения, данные Дж. Роулинг самой или другими исследователями. Было интересно открыть для себя новые варианты имен, которые не были приняты во внимание ранее.

Когда антропоним называет персонаж, он сразу же получает задачу не только указать на человека, но и придать ему черты, данные автором, таким образом, определяя качества этого героя. Например, имена Гарри Поттера, Дамблдора, Волдеморта и других полностью подходят их владельцам. Они помогают понять героя более глубоко. Что касается таких говорящих имен, как Петунья, Флер, Ремус, Драко, Сириус, Альбус, их значения можно понять даже не заглядывая в этимологический словарь. Их скрытый смысл становится ясен из мифологии или даже из ботаники.

Проанализировав происхождение некоторых имен, мы пришли к выводу, что, хотя Дж. Роулинг давала некоторые имена только потому, что они ей понравились, значение этих имен может быть объяснено и, более того, соответствовать образу и характеру владельца. Было интересно сравнить перевод имен на украинский с их английским вариантом, и проверить, удалось ли переводчику сохранить скрытый смысл слова. К сожалению, тайный смысл имени можно в большинстве случаев проследить только с помощью этимологического словаря.

Результатом работы может служить, например, иллюстрация имени главного героя книги Гарри Поттера. Это имя, согласно этимологическому анализу, подходит этому персонажу, так как оно может происходить от староанглийского слова «маленькая охотничья соба-

ка». В то время как фамилия Potter (Поттер) указывает на мальчика, который постоянно создавал проблемы и вел за собой других. Именно таким предстает перед нами этот персонаж: Гарри — охотник за Снитчем (сравнение с охотничьей собакой); кроме того, он является предводителем в среде своих единомышленников. Именно это и подтверждают его имя и фамилия.

Еще одним примером может служить анализ имени и фамилии Albus Dumbledore (Альбуса Дамблдора). Фамилия профессора означает на староанглийском «жужжание»: этот маг часто бормотал что-то себе под нос, либо произносил какие-то реплики, которые иногда вызывали смешки у окружающих. Кроме того, мы выдви-

нули гипотезу, что фамилия может складываться из двух частей, обозначающих «глупый рот». Что касается его имени, то Альбус обозначает «белый», что связано в данном произведении с «белым магом».

В процессе проведения исследований мы опирались на теоретические работы таких выдающихся и известных зарубежных и российских лингвистов, как Рэндольф Квирк [2], Ян Свортик, Т. Струкова, А. Критенко [3] и другие.

Лингвистические, этимологические словари современного английского языка и этимологические онлайн-словари стали источником фактического материала для исследования и анализа происхождения имен.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. J. K. Rowling. Harry Potter And The Sorcerer's Stone. Bloomsberry, UK, 1997. — 223 pp.
2. Quirk, Randolph; Svortik, Ian. Investigating Linguistic Acceptability. /Walter de Gruyter. Inc., 1966. — p. 127–128.
3. Критенко, А. П. До теорії власних назв // Ономастика. — К., 1966. — с. 18–21.
4. Роулінг Дж. К. Гаррі Поттер і філософський камінь. Київ, А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА, 2004. — 399 с.

## Этимология и прототипы цветообозначения в русском, английском и украинском языках в сравнении

*Нгуен Хоанг Лонг, учащийся 10 класса*

Научный руководитель: *Дабдина Елена Станиславовна, учитель английского языка*  
Харьковская гимназия № 14 (Украина)

Слова, которыми мы пользуемся в нашей повседневной жизни, представляют собой целый мир, интересный и своеобразный, который имеет свои особенности, свою историю.

Известно, что язык изучает специальная наука — языкознание, или лингвистика [1]. Языкознание имеет много различных аспектов исследования и отвечает на самые разные вопросы, среди которых есть и такой: почему окружающие нас предметы называются так, а не иначе? Ответ на этот вопрос дает раздел языкознания — этимология.

Этимологический анализ помогает понять, из какого языка происходит то или иное название, каково его значение, какое у него было написание и как оно изменялось на протяжении веков. Слова с историей могут отображать любую сферу: науку, социальную область, быт. Понятие «цвет», будучи выразителем духовно-нравственной жизни человека, впитывает в себя историю, этнографические особенности, обряды и обычаи, образ жизни того или иного народа. Как отмечают Б. Берлин и П. Кей [2], в языке коренного населения Новой Зеландии — маори существует более ста оттенков цвета, который обычно определяется как «красный». Другой пример: английский *blue* в украинском языке соответствует словам «синий» и «голубой», то есть носители английского и украинского языков в данном случае говорят о раз-

ных цвета, что, однако, не затрагивает процесса коммуникации при переводе.

Данная исследовательская работа посвящена этимологическому анализу слов, обозначающих цвет, в английском, украинском и русском языках, а также сравнению прототипов, послуживших, предположительно, основой для возникновения названия цвета.

Предметом исследования являются цветообозначающие слова. Под термином «цветообозначение» подразумеваются прилагательные, обозначающие цвет.

Объектом являются классы английских прилагательных, относящихся к семантическому полю «цвет», а также украинские и русские соответствия этих прилагательных, которые и послужили материалом для исследования.

Цель данного исследования заключается в сравнении этимологии цветообозначения в английском, украинском и русском языках. На основе этого были поставлены задачи: выяснить происхождение цветообозначающих слов в трех перечисленных языках и попытаться обнаружить прототипы для каждого цветообозначения; сравнить этимологию названий цветов и выявить сходство и различие в образовании их названий.

В данной работе применялись выборочный, сравнительный, описательный методы исследования и метод анализа.

Актуальность работы заключается в том, что изучение и сравнение происхождения слов, обозначающих цвета, вносит вклад в системный анализ лексики в целом.

Для обеспечения правильного толкования семантики исследуемых лексем привлекались данные лексикографических источников, которые включают одно- и двуязычные толковые и этимологические словари, такие как: «Этимологический словарь русского языка» М. Фасмера [3], «Историко-этимологический словарь современного русского языка» П. Черных [4], а также «Greek-English lexicon» [5], «Concise etymological dictionary of the English language» [6], «Латинско-русский лексикон» [7], «Етимологічний словник української мови» [8] и другие.

Новизна данного исследования заключается в том, что впервые этимология цветообозначающих слов и их прототипы сравниваются в английском, украинском и русском языках. На основе исследования сделаны выводы о сходстве происхождения слов, обозначающих цвета.

Практическая ценность работы состоит в том, что результаты исследования могут быть использованы при изучении лексикологии, истории английского языка и на факультативных и кружковых занятиях по этимологии английского, украинского и русского языков.

Результатом работы является вывод о том, что цветообозначения *белый, черный, красный, синий, серый* и *коричневый* имеют разные прототипы. Так, для белого цвета это — пшеничная мука (и вообще еда белого цвета) в английском языке и блеск, сияние в русском и украинском; для черного — темнокожий человек (английский язык) и чернила или дым (русский/украинский язык); для красного цвета — красное лицо или кровь (английский язык), красные черви и слово «красивый» (русский/украинский язык); для синего цвета — сияющий/синий предмет (ан-

глийский язык) и предмет темного, почти черного цвета (русский/украинский язык). Для серого цвета прототипом в английском языке считаются воронье крыло или седовласый человек, а в русском/украинском языке его прототипом скорее всего было двусоставное слово, первая часть которого означала «ясный», а вторая — «черный». Коричневый цвет в украинском/русском языке связывали с корицей, а в английском — с чем-то обгоревшим, темным.

Что касается цветообозначения *голубой*, в английском языке оно отсутствует и ему соответствует двусложное *светло-синий*, а в украинском и русском языках его прототип одинаковый.

Цветообозначения *зеленый, желтый, оранжевый* и *фиолетовый* имеют одинаковые прототипы в трех языках: в английском, украинском и русском. Так, прототипом оранжевого является апельсин, зеленого — молодость, зелень, желтого — золото, блеск. Фиолетового — фиалка или багряного цвета улитка.

Кроме того, опираясь на проведенные исследования, можно сказать, что английские слова, обозначающие цвет — *black, white, red, green, yellow, blue, purple* — происходят от протоиндоевропейских корней, *brown* происходит из древнегерманского, *orange* — из санскрита, *violet* — из латинского языка.

А русские и украинские цветообозначения происходят от древнеиндийских корней (*белый, черный, синий*), а также из латинского (*оранжевый, фиолетовый*) и старославянского (*зеленый, желтый, красный*).

Данная работа состоит из введения, двух разделов — теоретического и практического, заключения и списка использованной литературы, включающего 41 источник. Кроме того, предоставляется список сокращений, встречающихся в работе.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Березин, И. Н. Русский энциклопедический словарь. С.-Петербург, 1874. — с. 455
2. Берлин, Б. Основные цвета: Их универсальность и видоизменения/Б. Берлин, П. Кей. — М.: Знание, 1969. — 169 с.
3. Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка в 4-х томах. — М., 1986.
4. Черных, П. Я. Историко-этимологический словарь современного русского языка. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://chernykh-etym.narod.ru/>
5. Liddel, H. G. Greek-English Lexicon. NY., 1870.
6. Skeat, Walter W.. A Concise Etymological Dictionary of the English Language. OUP, England, 1927.
7. Коронеберг, И. Латинско-русский лексикон. М.: Типография Селивановского, 1849.
8. Етимологічний словник української мови в семи томах./Болдирев Р. В., Коломієць В. Т., Критенко А. П. [та ін..] — Київ, вид. «Наукова думка», 1982.

# Влияние скороговорок на английское произношение

*Старостина Анастасия Алексеевна, учащаяся 4 класса*

Научный руководитель: *Небалуева Яна Андреевна, учитель английского языка*  
МОУ Лицей № 15 (г. Саратов)

Скороговорки (в просторечии чистоговорки) были известны задолго до появления колеса. С их помощью дети учились постигать родную речь в увлекательной шутиливой форме. Сегодня логопеды специально составляют скороговорки для детей из трудно произносимых последовательностей букв и слов, быстрое произношение которых вслух устраняет большинство дефектов речи [1].

Каждый из нас знаком со скороговорками еще с раннего детства. Веселые фразы и стишки иногда легко поддаются четкому произношению без ошибок, а иногда заставляют постараться, чтобы окружающие услышали в потоке слов скороговорки осмысленный текст. Но, помимо развлечения, скороговорки несут на себе важную функцию — они помогают научиться четко выговаривать звуки и слова, приобрести правильную дикцию и избавиться от дефектов речи, значительно осложняющих общение и понимание слов вашим собеседником [1].

Если вы изучаете иностранный язык, то, наверняка, знаете, как сложно добиться правильности произношения и нужного акцента. В тренировке собственных знаний и навыков вам помогут английские скороговорки, построенные по такому же принципу, как и русскоязычные. Слова в них подобраны так, чтобы сочетание звуков заставляло говорить не только быстро и четко, но и с правильным акцентом.

Скороговорки на английском языке уже давно включены в программу изучения иностранных языков, т.к. эффект от такого рода занятий считают долговременным, оказывающим положительное влияние на речь учащихся.

При изучении иностранного языка и во время работы над улучшением речевой техники особую роль отводят скороговоркам, которые как языковой материал подходят как для самостоятельной работы, так и для работы на уроке.

Тренировать произношение с помощью скороговорок совсем не просто, и, поначалу, такое занятие может показаться бесполезным, однако это не так. Скороговорки являются весьма эффективным средством для развития правильной артикуляции звуков английского языка, что благотворно влияет на дикцию и произношение [2, с. 57].

Включение скороговорок в процесс изучения иностранного языка влияет на развитие четкого произношения и увеличения скорости речи. Как правило, скороговорки вводят в начале занятия для того, чтобы активизировать речевой аппарат и мобилизовать учеников [2].

Примечательно, что многие опытные преподаватели помимо иноязычных скороговорок используют и русскоязычные. Такой метод работы позволяет улучшить дик-

цию и комфортность интонации не только на изучаемом, но и на родном языке.

Работа над скороговорками важна не только для будущих переводчиков, но и для деловых людей, которые по роду своей деятельности принимают участие на международных конференциях, выставках, симпозиумах и т.д.

Скороговорки — это очень полезное дополнение при изучении английского, так как вы тренируете разговорный язык.

Скороговорки обычно используются не только как словесные игры в англоговорящем мире, но и довольно часто, как форма развлечения для детей.

Эти простые, но вместе с тем, нагроможденные звуками, фразы разработаны для того, чтобы говорящий мог практиковать английское произношение, улучшать дикцию.

Отличительная черта скороговорок — наличие ритма, способствующего запоминанию [3].

Методика работы со скороговорками достаточно известна: медленное чтение по слогам, медленное чтение словами, а затем всё быстрее, ещё быстрее и очень быстро, но правильно.

Скороговорки, как правило, — это фразы, которые содержат много фонетически подобных слов. Эти слова часто являются теми, которые мы называем минимальными парами, то есть, они являются парами слов, отличающихся только одним звуком почему скороговорки трудны для произношения даже носителям английского языка [3].

Как правильно пользоваться скороговорками?

1. Начните повторять скороговорку вслух медленно. Добейтесь, чтобы она звучала четко в вашем исполнении.
2. Выучите скороговорку наизусть.
3. Повторяйте скороговорку так быстро, как сможете, пока не повторите ее три раза подряд без остановок и запинок [4].

Попробуйте выбрать несколько скороговорок, в которых отрабатываются трудные для вас звуки и читайте их ежедневно — это займет всего 5–7 минут в день.

Несколько слов о пользе скороговорок.

Мало кто задумывается, что скороговорки, прежде всего, придуманы для улучшения дикции человека. Если человек пытается освоить иностранный язык, то он, как ребенок, начинает с самого начала: учит звуки, простейшие слова и фразы. Изучающим иностранный язык ни в коем случае не стоит пренебрегать скороговорками.

Во-первых, как уже было сказано, скороговорки улучшают дикцию. Часто учащихся ругают за то, что они говорят на английском так, будто «рот набит кашей» [4]. Скороговорки помогают отточить произношение и сде-



лать речь красивее и четче.

Во-вторых, правильно произносимые скороговорки помогают учащимся практически избавиться от акцента.

В-третьих, это просто забавно! Особенно, когда ты не один и рядом сидят такие же дети, пытающиеся воспроизвести набор свистящих, шипящих и мычащих звуков. Зато и результат заметен сразу же!

Английские скороговорки важно произнести не столько быстро, сколько правильно. Не путая, скажем, межзубный звук [θ] с обычным [s].

Я считаю, что скороговорки — это очень полезное дополнение при изучении английского языка. Ведь что такое скороговорки? Это — чистоговорки, т. е. чистое произношение звуков и слов. Это — фразы, содержащие много фонетически подобных слов, т. е. пары слов, которые отличаются одним звуком.

Нужно научиться говорить так, чтобы вас слушали и понимали, но для этого надо работать над своими недостатками. Тренироваться с помощью английских скороговорок. Ведь особенность скороговорок состоит

в том, что в них подобраны слова с труднопроизносимыми и сложносочетаемыми звуками [2, 59]. А при изучении английского языка скороговорки очень помогают научиться чётко выговаривать звуки и слова, избавиться от дефектов речи.

При помощи скороговорок развивается правильная артикуляция звуков английского языка, а это влияет на произношение и увеличивает скорость речи. Тем самым улучшается дикция.

Я думаю, что если правильно произносить скороговорки на английском языке, т. е. вслух, медленно, а затем выучить наизусть и повторять раза три подряд без остановок и запинок, то можно практически избавиться от акцента.

Исходя из всего вышесказанного становится очевидным, что скороговорки могут стать незаменимым помощником при постановки правильной речи и дикции. С помощью скороговорок легче учиться произносить слова правильно, не путая звуки между собой.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Козлянинова, И. П. Произношение и дикция/И. П. Козлянинова — 2. изд., доп — Москва: Всероссийское театр. изд-во, 1977. 152 с.
2. Сахарова, Н. Г. Эффективный подход к обучению фонетике английского языка/Н. Г. Сахарова // Выпуск № 1. Школа, 2005. с. 56–60.
3. Дедова, Н. Н. Обучение фонетике на уроках английского языка/Н. Н. Дедова // Выпуск № 2. Образование в современной школе, 2007. с. 20–22
4. Белкина, М. Ю. Задания для совершенствования фонетических навыков/М. Ю. Белкина // Выпуск № 5. Иностранные языки в школе, 2006. с. 53–54.

## Les problèmes de la traduction des séries synonymiques françaises vers la langue russe

Тимошенко Ирина Сергеевна, учащаяся 9 класса

Научный руководитель: Пояркова Елена Владимировна, доктор лингвистических наук Университета Прованса, учитель французского языка

ГБОУ школа № 9 с углубленным изучением французского языка (г. Санкт-Петербург)

*Résumé: Lors de la traduction, on est confronté à des difficultés de différente nature: lexicales, grammaticales, stylistiques, socioculturelles. Une des difficultés lexicales est la traduction des synonymes. Nous montrons d'où vient cette difficulté du point de vue lexicologique et comment des traducteurs surmontent cette difficulté.*

**Mots-clés:** synonyme, traduction, signe, hyperonyme.

L'activité traduisante présente la réalisation la plus répandue des connaissances et des savoir-faire linguistiques acquis en cours de langue dans des situations de communication réelles liées à la vie personnelle (voyage en famille, accueil des amis étrangers) et professionnelle (correspondance, négociations, documentation). L'objectif de la présente recherche est d'aborder le problème de la synonymie lexicale sous l'angle de la traduction. Nous étudions

les origines de la synonymie et ses différents aspects du point de vue théorique. Dans la deuxième partie, nous analysons à travers les textes traduits par des traducteurs professionnels les difficultés de la traduction liées à la synonymie.

#### La synonymie lexicale

La synonymie est considérée comme correspondance entre un signifié et plusieurs signifiants. L'origine de la synonymie se trouve dans l'asymétrie du signe [voir 3]. La plupart

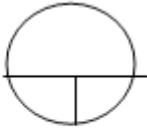
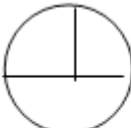
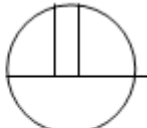
Plan du contenu			
Plan de l'expression			
	Synonymie	Polysémie	Homonymie

Fig. 1. Asymétrie du signe

des signes n'ont pas de correspondance complète du signifiant (plan du contenu) et du signifié (plan de l'expression), ce qui provoque la synonymie, l'homonymie et la polysémie. Si nous montrons cette asymétrie d'une manière graphique, nous aurons le schéma suivant (voir Figure 1). [1, p. 251]

Deux mots sont dits synonymes quand ils:

- sont de même nature,
- ont la même fonction grammaticale,
- occupent la même place dans la phrase,
- peuvent être remplacés l'un par l'autre dans un contexte.

La synonymie peut être testée en effectuant des substitutions en contexte: le 1 mot et le 2 mot peuvent être considérées comme étant synonymes si, en remplaçant le 1 mot par le 2 mot dans une phrase, on obtient une nouvelle phrase à peu près équivalente sémantiquement — c'est-à-dire une paraphrase approximative.

*Le peintre expose son tableau/sa toile/sa peinture.*

Il est essentiel de noter que la synonymie lexicale exacte est rarissime: *auto/voiture*.

La synonymie lexicale est avant tout une synonymie approximative. Elle varie selon le contexte et le même mot peut avoir des synonymes différents.

«Les synonymes ne sont donc pas nécessairement mutuellement substituables dans tous les contextes. Il suffit cependant que l'on puisse facilement trouver des contextes où la substitution paraphrastique est possible pour que le lien de synonymie soit établi». [2, p. 124]

*Elle a envoyé un colis = expédier. On a envoyé un expert = déléguer*

Les synonymes se distinguent par une différence d'intensité (*fatigué, épuisé*), des nuances émotionnelles (*père, papa*), le registre du langage (*voiture, bagnole; ennuyer, embêter*), la sphère d'emploi (*salaire, traitement, appointements*).

Les synonymes approximatifs forment une série synonymique avec un hyperonyme qui est porteur de l'archilèxème de la série synonymique.

«L'hyperonymie est la relation sémantique hiérarchique d'une unité lexicale à une autre selon laquelle l'extension du premier terme, plus général, englobe l'extension du second, plus spécifique. Le premier terme est dit hyperonyme de l'autre, ou superordonné par rapport à l'autre. C'est le contraire de l'hyponymie». [4]

Si *être vivant* est un hyperonyme de *animal* et *animal* un hyperonyme de *chien*, et le *chien* est hyperonyme de *dalmatien*, alors *être vivant* est aussi un hyperonyme de *dalmatien*.

Mais il n'est pas toujours possible de remplacer un mot par son hyperonyme.

Comparons:

a. Regarde ce dalmatien!

b. Regarde cet être vivant!

Ces deux phrases n'expriment pas le même sens.

L'écart de sens entre *dalmatien* et *être vivant* est bien trop grand pour que l'on puisse considérer ces deux mots comme étant des synonymes approximatifs.

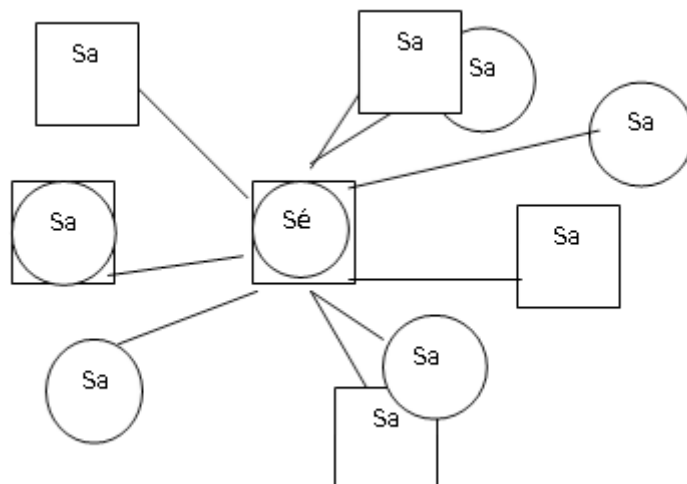


Fig. 2. Asymétrie du signe lors de la traduction. Synonymie

### Traduction des synonymes

Les difficultés liées à la traduction des synonymes sont dues à la divergence des éléments des séries synonymiques de deux langues. Ces différences touchent les nuances significatives, affectives, stylistiques et la sphère de l'emploi. On peut représenter cela sous forme d'un schéma (voir Figure 2). [1, p. 251] A un seul élément de la réalité (Sé — signifié) correspondent plusieurs mots (Sa — signifiant) dont la signification est proche. Les éléments entourés des cercles se rapportent à la langue source et des carrés à la langue cible. Il y a des signifiants qui coïncident complètement, d'autres partiellement et les troisièmes ne peuvent être exprimés que par les groupes de mots (ou cette nuance de sens n'est pas du tout exprimée dans une langue donnée).

Maintenant nous regarderons les non-correspondances des séries synonymiques sur des exemples concrets. Pour procéder à la comparaison prenons le mot français *demandeur* et le mot russe *просить*, que l'on peut considérer comme équivalent correct, et les plaçons au centre (voir Figure 3).

Nous pouvons constater que les correspondances exactes sont assez rares. Dans la plupart des cas, plusieurs traductions correspondent à un mot de la langue source. Parfois, il n'y a

pas de traduction exacte et il faut recourir à des traductions explicatives. Un autre constat qui découle de cette comparaison est qu'en russe les verbes qui expriment les exigences sont moins nombreux qu'en français.

Pour la traduction des synonymes, nous avons le choix entre différents moyens de traduction. Nous pouvons traduire le mot-source par: son équivalent (exacte ou approximatif), l'hyperonyme, l'hyponyme, donner une traduction explicative ou descriptive (ajout lexical), donner une traduction contextuelle/situationnelle en changeant complètement la structure de la phrase-source.

### Exemples de la traduction

Nous avons étudié les corpus bilingues sur le site «Le corpus national russe» [5] pour trouver des exemples de la traduction des mots de la série synonymique du verbe *demandeur*.

Nous vous présentons ici l'analyse de trois exemples de la traduction. Ces traductions ont été faites par des traducteurs professionnels du français vers le russe.

Deux exemples montrent que l'hyperonyme français *demandeur* n'est pas traduit par l'hyperonyme russe, c'est, donc, la traduction hyponymique.

(1) *Оноре де Бальзак. Прославленный Годиссар (Н. Ко-*

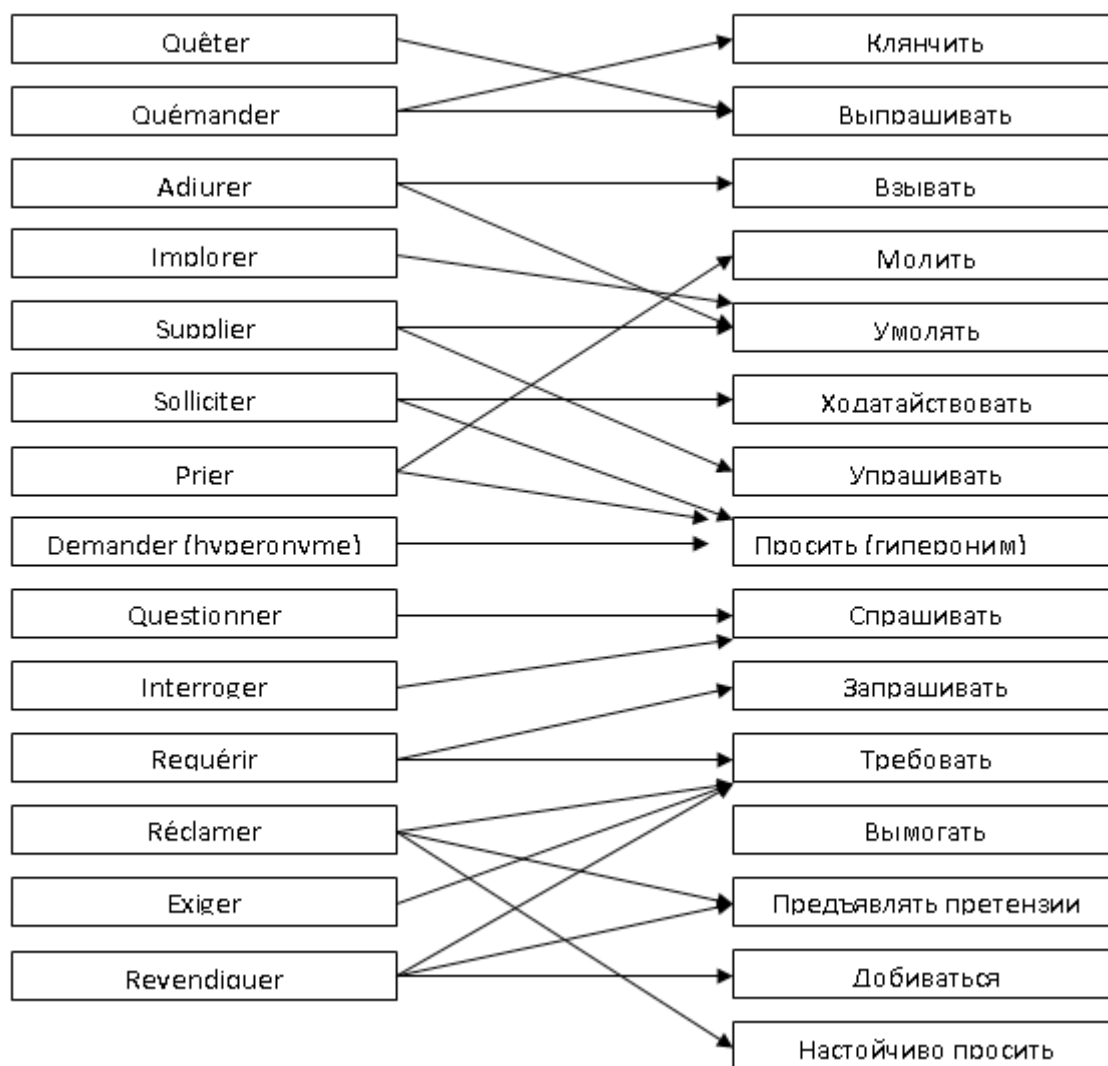


Figure 3. Séries synonymiques en russe et en français

ган, 1970)

*Comment! répondit Vernier que la présence de ses voisins anima, croyez-vous que nous n'avons pas le droit de nous moquer d'un monsieur qui débarque en quatre bateaux dans Vou-vray pour nous demander nos capitaux, sous prétexte que nous sommes des grands hommes.....*

*Как!—возразил Вернье, возбужденный присутствием соседей. — Вы воображаете, что мы не вправе подшутить над хлыщом, который приезжает к нам в Вувре, задирает нас и выманивает у нас наши денюжки под тем предлогом, что мы якобы великие люди....*

Dans cet exemple, *demand*er est traduit par *выманивает*. Cette traduction ne fait pas partie de la série synonymique du verbe *просить* contrairement aux verbes *выпрашивать* или *вымогать*, par exemple. Dans le verbe russe *выманивает*, il y a des sèmes du mensonge et de la ruse, qui ne sont pas présents dans le verbe *demand*er. En plus, dans la traduction russe l'action est présentée comme accomplie, tandis que dans l'original, c'est une intention.

(2) *Оноре де Бальзак. Полковник Шабер (Н. Жаркова, 1949)*

*Elle se mit à finir une lettre commencée qu'elle écrivait à Delbecq, à qui elle disait d'aller, en son nom, demander chez Derville communication des actes qui concernaient le colonel Chabert...*

*Графиня принялась дописывать письмо Дельбеку, в котором она поручала ему сходить к Дервилю, затребовать у него от ее имени все бумаги, касающиеся полковника Шабера...*

Dans le deuxième exemple, le verbe *demand*er est traduit par *затребовать*. Comme dans l'exemple précédent, dans la traduction russe il y a des sèmes absents de l'original. Par exemple, l'insistance de la demande et son caractère reven-

dicatif. Mais, en revanche, le verbe russe fait partie de la série synonymique.

(3) *Гю де Монассан. Орля (К. Локс, 1946)*

*Vous vous lèverez demain à huit heures; puis vous irez trouver à son hôtel votre cousin, et vous le supplierez de vous prêter cinq mille francs que votre mari vous demande et qu'il vous réclamera à son prochain voyage.*

*Завтра вы встанете в восемь часов, поедете в гостиницу к вашему кузену и будете умолять его дать вам взаймы пять тысяч франков, которые просит у вас муж и которые потребуются ему в ближайший его приезд.*

Dans le dernier exemple, nous voyons trois verbes de la série *supplier*, *demand*er, *réclamer* qui expriment le différent degré d'intensité de l'action et d'implication du demandeur. *Demand*er — neutre, *supplier* — demander intensément étant en position de faiblesse, *réclamer* — demander un peu moins intensément étant en position de force. Les synonymes sont traduits respectivement par *умолять*, *просить* et *потребу*ются. Les deux premiers sont des équivalents, en revanche, pour la traduction du troisième verbe, le traducteur change de voix grammaticale et de sujet. Au lieu d'avoir une personne qui réclame de l'argent, nous avons une personne qui en a besoin mais n'insiste pas pour que quelqu'un lui en donne.

Notre but n'était pas de trouver des fautes traductionnelles, car pour affirmer cela, il aurait fallu analyser des segments plus importants, mais de montrer des difficultés qu'on peut rencontrer en traduisant les synonymes. Ces difficultés se placent, premièrement, au niveau de la compréhension des nuances lexicales et stylistiques qui servent à différencier plusieurs mots d'une série synonymique. L'étape suivante consiste à trouver un équivalent dans la langue cible exprimant le plus fidèlement possible toute la gamme sémantique du mot-source.

## REFERENCES:

1. POĬARKOVA E. (2006) «L'enseignement assisté par ordinateur de la traduction français-russe (dans le cadre de la formation des professeurs de langues étrangères)», thèse de doctorat en linguistique, sous la direction de CUQ J.-P., Aix-en Provence, Université de Provence, 972p.
2. POLGUÈRE A. (2002) Notions de base en lexicologie, Observatoire de Linguistique Sens-Texte, [http://www-clips.imag.fr/geta/User/christian.boitet/M2R-SLE-ILP/M2R-SLE-ILP\\_fr/Polgue %CC %80re-Manuel1080. pdf](http://www-clips.imag.fr/geta/User/christian.boitet/M2R-SLE-ILP/M2R-SLE-ILP_fr/Polgue%CC%80re-Manuel1080.pdf)
3. SAUSSURE, F. (1976) Cours de linguistique générale, Paris: Payot [1916]
4. Wikipedia, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Hyperonymie>
5. «Русский национальный корпус». Параллельные корпуса. <http://ruscorpora.ru>



# ИСТОРИЯ



## Нет, не ушла война в преданье (памяти наших дедов и прадедов)

*Беляев Антон Павлович, учащийся 9 класса;  
Авакян Карина Артуровна, учащаяся 9 класса;  
Тыщенко Олеся Владимировна, учащаяся 9 класса;  
Бакулина Дарья Михайловна, учащаяся 9 класса;  
Демина Милена Николаевна, учащаяся 9 класса;  
Семикопова Елизавета Сергеевна, учащаяся 9 класса;  
Тарасов Дмитрий Сергеевич, учащийся 9 класса;  
Буря Мария Андреевна, учащаяся 9 класса;  
Дуглас Влада Сергеевна, учащаяся 9 класса*

**Научный руководитель: Простакишина Надежда Павловна, учитель истории**  
Лицей филиала Владивостокского государственного университета экономики и сервиса в г. Находке

Всё дальше уходит в историю Великая Отечественная война — событие всемирно-исторического значения. Изучение истории Великой Отечественной войны продолжает оставаться одним из актуальных направлений в исторической науке. Память о ней живет до сих пор, будет жить, пока мы будем о ней говорить и помнить о тех суровых днях. В каждой семье есть воспоминания, связанные с войной. Сохранение памяти о Великой Отечественной войне — часть основы дальнейшего развития России в XXI веке.

Актуальность данного исследования продиктована стремлением сохранить память о дедах и прадедах — участников Великой Отечественной войны, погибших и оставшихся в живых; необходимостью формирования патриотизма и чувства любви к Родине, чувства гордости за свою малую Родину, за своих земляков и родных.

Фотографии, письма, фронтовые награды дедов и прадедов, воспоминания родственников, домашние архивы, печатные издания послужили основой для исследования учащимися 9 классов лицея филиала ВГУЭС. Мы — наследники Великой Победы — преклоняемся перед ратным подвигом солдат Отчизны, наших дедов и прадедов.

**Иван Федорович Гуйдик — мой дедушка (Беляев Антон)**

Мой дедушка — Иван Федорович Гуйдик родился 5 мая 1926 года в селе Зембрино Приморского края. Семья была большая, девять детей и отец с матерью. Трое братьев: Михаил, Тимофей и Иван воевали на фронте. Михаил был разведчиком с самых первых дней войны. В 1942 году на фронт был призван Тимофей и дошел до самого Берлина на танке.

Моему деду Ивану в 1941 году было всего лишь семнадцать. С первых дней войны он рвался на фронт. Много раз ходил в село Будёновку и просил работников военкомата дать ему возможность бить фашистов. В 1942 году Ивану Федоровичу и его друзьям вручили повестки.

После учёбы на острове Русский дедушку отправили в Ленинград. Вначале он работал на военном заводе, создавал боевые катера, но всё время просился на фронт. Его направили на Балтийский флот охранять рубежи Ленинграда. Будучи командиром БЧ-2 торпедного катера, старшина первой статьи Гуйдик И.Ф. рассказывал: «На море война кратковременна, не то что на берегу. Самое большое бой длился 15–20 минут. Получали приказ войти в заданный квадрат и потопить вражеский транспорт. На задания выходили по трое, один катер ставит дымовую завесу, двое атакуют».

Дедушка вспоминает: «Однажды торпедники нарвались на баржи с награбленными ценностями из советских музеев. Караван направлялся в Швецию, до территориальных вод нейтрального государства оставалось всего ничего, но наши катера, припугнув немцев торпедами, завернули баржи обратно. На тех баржах, кроме ценностей, оказались части армии генерала Власова, пытавшихся скрыться от возмездия.

— Был случай, когда нас бомбили наши же самолеты. Мы тогда получили новые катера с пушкой, двумя торпедами и английскими пулеметами «кольт». Двигатели тоже были английские по 2800 оборотов. Когда шли на полную мощность, корма была в воде. В целях маскировки полубак был покрашен. Поэтому наши летчики не знали, что это свои катера. Не раз катер обстреливали немецкие

самолёты. Радист Гуйдик И. Ф. был ранен в руку. По мере наступления Советской армии на суше, их дивизион продвигался по Балтийскому морю на запад. Долгожданное известие о полном разгроме фашистов застало моряков на Одере 8 мая».

За участие в Великой Отечественной войне мой дедушка, Иван Федорович, награжден орденом Отечественной войны, медалью «За оборону Ленинграда»

и семнадцатью юбилейными медалями. В послевоенные годы Иван Федорович служил радистом на Тихоокеанском флоте, а после выхода на пенсию пятнадцать лет трудился электриком-аккумуляторщиком на базе им. Надибаидзе в г. Находка Приморского края

В год 70-летия Великой Отечественной войны моему дедушке исполнилось 89 лет. Я горжусь и очень люблю своего деда!



Рис. 1. Иван Федорович Гуйдик

#### Авакян Эдуард Арамович (Авакян Карина)

Авакян Эдуард Арамович (1924–1998) родился и вырос в городе Тбилиси.

Когда началась Великая Отечественная война, моему дедушке не было и семнадцати лет. Как и весь наш народ, он пошёл защищать свою Родину от фашистских захватчиков, попал в артиллерию. Но командование фронта пожалело «необстрелянных» молодых ребят и направило их в глубокий тыл, в танковое училище. После окончания училища, возмужав и получив звание офицера, Эдуард Арамович вновь оказался на фронте.

Люди, которые прошли войну, не любят о ней вспоми-

нать, рассказывать о событиях тех времён. Уж очень тяжело давалось нашему народу победа. Вот и мой дедушка тоже мало рассказывал о войне. Он, как и все в то нелёгкое время, испытывал на себе все тяготы войны: был в окружении, несколько раз горел в танке, был ранен. Вместе с Советской армией Эдуард Арамович освобождал Северный Кавказ, Белоруссию и Восточную Европу. Победа застала его в Германии. Он был награждён орденами и медалями за храбрость и мужество, проявленные в боях.

В мирное время Эдуард Арамович достойно трудился на обувной фабрике, был начальником цеха. Сначала работал в родном Тбилиси, а затем в Омске. Женился.



Рис. 2. Мои бабушка и дедушка — Авакян Амалия Ашотовна и Авакян Эдуард Арамович



Рис. 3. Удостоверение

Вместе с моей бабушкой у них родилось четверо детей. К сожалению, дедушки уже давно нет в живых. Всё, что я о нём знаю, рассказал мне папа — Авакян Атур Эдуардович. Я очень люблю своего дедушку и горжусь им!

**Мой прадедущка Оселедец Дмитрий Иванович (Тыщенко Олеся)**

В нашей семье война коснулась всех. Два брата моей прабабушки ушли на фронт в 1941 году и оба вернулись с ранениями: Дмитриев Александр Федорович (серьезное ранение в голову, дожил до 1980 года), Дмитриев Михаил Федорович (1921 года рождения, демобилизо-

вался из-за ранения и умер в 1944 году на руках матери в поселке Буденовка (Владими́ро-Алекса́ндровское). Его имя внесено в реестр жителей города Находки погибших в Великую отечественную войну и высечено на каменной доске у памятника Победы.

Мой прадедущка Оселедец Дмитрий Иванович родился в 1914 году. С первых дней войны в рядах Советской армии, прошел боевой путь до Вены (Австрия) в составе войск реактивной артиллерии «Катюша», затем его часть была переброшена на Дальний восток для отражения нападения Японцев.



Рис. 4. Оселедец Дмитрий Иванович (после призыва на фронт, в гимнастерке с погонами)

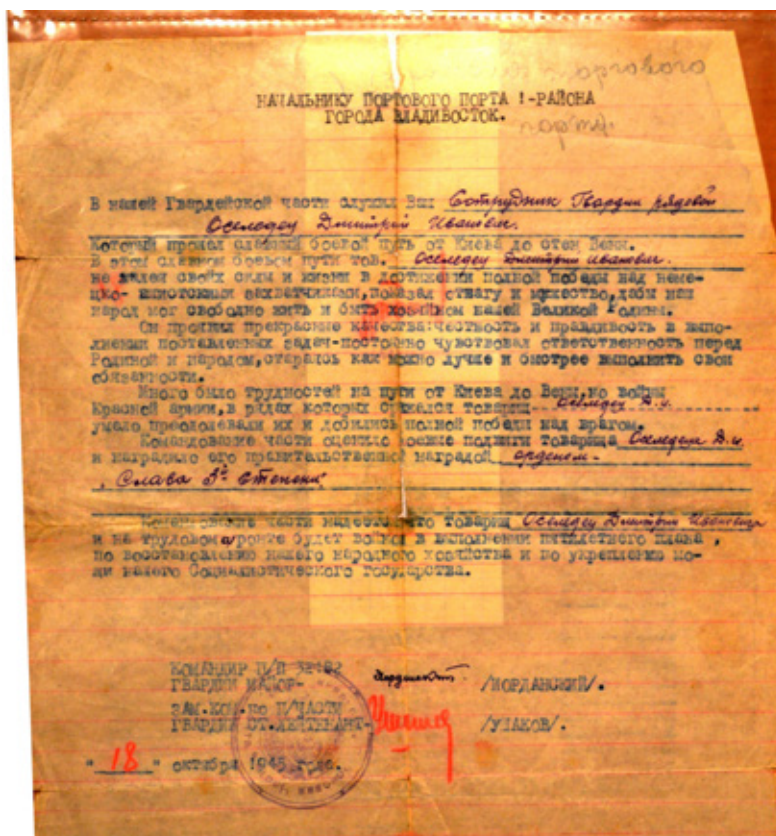


Рис. 5. Письмо из воинской части



«В нашей Гвардейской части служил Сотрудник Гвардии рядовой Оселедец Дмитрий Иванович, который прошел славный боевой путь от Киева до Вены. В этом славном боевом пути тов. Оселедец Дмитрий Иванович, не жалея своих сил и жизни в достижении полной победы над немецко-фашистскими захватчиками, показал отвагу и мужество, дабы наш народ мог свободной жить и быть хозяином нашей Великой Родины.

Он проявил прекрасные качества: честность, правдивость в проявлении поставленных задач — постоянно чувствовал ответственность перед Родиной и народом, стараясь как можно лучше и быстрее выполнить свои обязанности.

Много было трудностей на пути от Киева до Вены, но воины в Красной армии, в рядах которых сражался товарищ Оселедец Д. И., умело преодолевал их и добился полной победы над врагом. Командование части оценило боевые подвиги товарища Оселедца Д. И. и наградило его правительственной наградой: орденом 3-ей степени.

Командование части надеется, что товарищ Оселедец Дмитрий Иванович, и на трудовом фронте будет воином в выполнении пятилетнего плана, по восстановлению нашего народного хозяйства и по укреплению мощи нашего Социалистического государства».

Дмитрий Иванович имеет множество боевых наград:

- медаль за отвагу
- медаль за победу над Германией
- медаль за победу над Японией
- орден Боевой Славы
- орден Боевого Красного знамени

После войны мой дедушка трудился в Торговых портах города Владивостока и Находки. Имеет множество наград за доблестный труд.

#### **Мои прадеды (Бакулина Дарья)**

Были у Филиппа Трофимовича и Ульяны Ивановны Семушкиных трое сыновей: Василий, 1919 года рождения, Иван, 1921 года рождения, и Яков — самый младший, 1926 года рождения (мой прадедуска). Жила вся семья в Архангельской губернии. Сыновья получили хорошее образование, старшие стали инженерами и в 1932 году уехали в Кузбасс строить город Новокузнецк.

Когда началась Великая Отечественная война, родители проводили Василия и Ивана лейтенантами в ряды Советской армии на защиту Родины. Сами они ковали победу своим трудом в тылу. Филипп Трофимович был лучшим пимокатом в деревне Гавриловка. Сутками он в бане валял валенки, в которые обували красноармейцев. Ульяна Ивановна в колхозе была десятником, в ее подчинении было одно звено (10 человек). Они выращивали рожь, пшеницу, овощи, что тоже необходимо было фронту. Однажды зимой Филипп Трофимович вышел распаренный и уставший на улицу, чтобы немного остыть и, к сожалению, сильно простудился, а потом и совсем слег. А тут еще и похоронка на старшего сына пришла, который погиб в сражении под Москвой в 1941 году. Не пережив такого горя, через два месяца Филипп Трофимович умер. А вскоре, в 1942 году, мать получила похоронку о гибели под Сталинградом

на второго сына — Ивана. Всю жизнь она продолжала их ждать, до самой смерти.

Яков, младшенький, потеряв своих братьев, не дождавшись совершеннолетия, отправился в военкомат просить, чтобы его взяли на фронт, прибавив при этом себе несколько лет. Своим участием в войне он хотел отомстить врагу. В 1943 году, учитывая возраст, его отправили пехотинцем на фронт — на Кавказ. На Ставрополье он впервые встретился с немцами. Когда в небе закружил «Рама» (немецкий самолет-разведчик), желторотые солдатики с любопытством их начали рассматривать, но благодаря бывалым солдатам, все своевременно успели спрятаться в укрытие. После появления самолета-разведчика, следовали активные бомбардировки. В дальнейшем, молодым солдатам было предложено остаться в Грузии во втором эшелоне, но Яков отказался и пошел на передовую.

После Кавказа он воевал на разных фронтах. В 1944 году во время минометного обстрела разорвавшийся рядом снаряд нанес тяжелую контузию моему прадедуске. Он получил тяжелую травму позвоночника и лежал в госпитале на лечении. После выздоровления, Якова Филипповича направили служить в танковые войска, где он работал водителем на машине ЗИС-5 и возил боеприпасы. Он дошел до Германии. В 1946 году был демобилизован и направлен в Одессу служить под командованием маршала Г. К. Жукова. Мой прадедуска был награжден многими наградами: «Медалью за победу над Германией», «Медалью за взятие Вены», «Орденом Великой Отечественной Войны второй степени».

В мирное время мой прадедуска, Яков Филиппович, получил инвалидность — вторая группа, но продолжал работать на шахте. Но все же со временем прадедуска по состоянию здоровья был переведен на ремонтно-восстановительный участок, который обеспечивал весь рабочий процесс. Встретил девушку Лидию, женился и у них родилось пятеро детей — мой дедушка и четверо сестер. В 1998 году Якова Филипповича не стало.

Второй мой прадедуска, Павлов Алексей Яковлевич, родился в 1919 году в селе Боровичи Ленинградской области. Рано потерял родителей и в 10 лет остался круглой сиротой. До совершеннолетия, как мог зарабатывал себе на хлеб, а в 18 лет его призвали в армию в пограничные войска. Там и нашел свое призвание. Служил на разных заставах от Хакасии до Дальнего Востока, где и остался. В 1938–1939 гг. на Дальнем Востоке были многочисленные провокации со стороны Японии. За участие в Хасанском конфликте, когда японцы обстреляли пограничный отряд и хотели захватить пограничную Высоту, мой прадедуска был награжден орденом «Красной звезды». Во время Великой Отечественной Войны Алексей Яковлевич сопровождал конвой государственной программы «ленд-лиз», на котором из США во Владивосток везли продовольствие, медикаменты, самолеты, паровозы, машины, танки. Конвой был оснащен пулеметами для отражения нападений, которые были не редкими. За участие в боевых действиях в годы Великой Отечественной войны мой прадедуска Алексей Яковлевич был награжден орденом «Красного Знамени».



В мирное время Павлов А.Я. продолжил служить на заставе Тафуин, пока не ушел в запас по возрасту. После чего пошел работать на Гайдамакский судоремонтный завод; прошел путь от простого рабочего до начальника цеха. Был почетным гражданином поселка Гайдамак (Ливадия) Приморский край и всегда его портрет висел на доске Почета.

Рассказ написан со слов моих бабушки — Семушиной (Павловой) Натальи Алексеевны, 01.02.1949 года рождения и дедушки — Семушина Николая Яковлевича, 25.05.1952 года рождения.

**Бондаренко Степан Емельянович (Демина Милена)**

Бондаренко Степан Емельянович (1926–1995 гг.) — мой прадед родился в Алтайском крае. В 1941 году семья переехала в Приморский край. Степан Емельянович в 1943 году был призван в ряды вооруженных сил Ольгинским военкоматом. Молодой боец был отправлен в Биробиджан в полковую школу. За два года был

пройден курс подготовки. Направлен в штаб ДВВО в 5 запасной стрелковый полк г. Хабаровска для охраны Дальневосточного округа. Когда в 1945 г. началась война с Японией, мой прадед освобождал Маньчжурию, дошел до Харбина. Армия брала сильно укрепленные гарнизоны Южно-Сахалинска, Холмска, Корсакова. Бои случались жаркие, рассказывал прадедушка. Артиллерия сравнивала сопку с землей прежде, чем была взята высота и неприятель отступал, оставив немало своих солдат в плену.

Степан Емельянович был награжден Орденом Отечественной войны 2 степени и другими наградами. Демобилизован в 1950 году. Работал и жил в колхозе «Моряк-Рыболов» Приморского края. Умер мой прадед в 1995 г. Теперь в колхозе «Моряк-Рыболов», где жил Степан Емельянович, каждый год его имя вспоминают на митингах и минутах памяти, а награды хранятся в местном музее.



Рис. 6. Бондаренко Степан Емельянович

**Мои прадеды (Семикопова Лиза)**

Мой прадедушка — Дмитриенко Семён Константинович родился 16 февраля 1926 в селе Троицкое Приморского края в многодетной семье. Участвовал в войне против Японии в 1945 г. За время войны мой прадедушка побывал в нескольких городах Китая. Чуть был не взят в плен японцами. После войны работал кочегаром в воинской части. Женился, завёл двух замечательных детей, работал слесарем.

Моя прабабушка — Кустова Зоя Николаевна родилась 29 октября 1931 в многодетной семье. Жили они в деревне Строкино (Ивановская область). Прабабушка окончила всего 3 класса. Когда началась война, ей было всего 10 лет. Мать умерла от туберкулёза в 1943 году, жила с бабушкой. Отца отправили на фронт, вернулся домой раненый. Дети были вынуждены работать из-за нехватки продуктов. Первая работа прабабуш-

ки — няня, хотя ей самой было 9 лет. Она ходила по деревням и сидела с детьми, в чьих семьях не было проблем с продуктами. Одной из старших сестёр удалось устроиться работать в военную столовую. Она проносила с работы остатки пищи, что не доедали люди. Остальные дети собирали на улице очистки от картошки, траву лебеду.

Став немного старше, Зоя пошла работать на завод, где шила одежду солдатам, которую отправляли на фронт, затем начала заниматься рукоделием (шить одежду, вязать). После окончания войны прабабушка продолжала работать и помогать семье, вышла замуж за военного. Они переехали в Приморский край, на место службы мужа. Она родила двух прекрасных девочек. Сейчас из их огромной семьи осталось очень мало — моя прабабушка и её сестра Анна.



Рис. 7. Удостоверение ветерана труда Кустовой Зои Николаевны

### Тарасова Александра Степановна (Тарасов Дмитрий)

Тарасова Александра Степановна — моя бабушка, ветеран труда Великой Отечественной Войны. Родилась в 1926 г. в Ульяновской области в городе Инза. Забрали на трудовой фронт в начале войны — в 1941 г. В 15 лет Александра Степановна копала окопы под бомбежками немцев. В начале 1942 г. забрали бабушку работать кондуктором на поезде. Работа была очень трудной, вспоминает бабушка: во-первых, было очень мало времени на сон, во-вторых, среди солдат, которых везли на фронт,

встречались бандиты, в-третьих, железнодорожные составы подвергались ожесточенным бомбардировкам со стороны немцев. На поезде везли пушки, танки, раненых солдат целыми эшелонами. В 1943 г. во время бомбежки поезд оказался в враге. Моя бабушка получила сильное ранение, хотя многие погибли. Трудилась Александра Степановна на трудовом фронте до самого окончания войны. В соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 6 июня 1945 г. бабушка награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». по службе движения ст. Инза.



Рис. 8. Тарасова Александра Степановна

Сейчас Александра Степановна проживает в Приморском крае в городе Находка. После окончания войны проработала до 1981 г. на заводе. Ее стаж составлял 40 лет. У ее большая семья любящий сын, внуки и правнуки. Моя бабушка, Александра Степановна, очень добрый и отзывчивый человек, скоро будет отмечать 89-летие.

### Никитенко Степан Данилович (Буря Мария)

Мой прадедушка, Никитенко Степан Данилович, (1904–1942) родился на Украине. Семья была большой: 5 братьев и 5 сестер. В 1912 году из Днепропетровска они уехали в Сибирь. Позже семья разделилась, и Степан Данилович уехал с матерью в Весёлые Терны на Украину. В 1938 г. женился на Наталье Никифоровне. Позже родилась дочь Таисия.

В 1939 пошёл добровольцем на Советско-Финскую войну. Вернулся домой невредимым. Пошёл работать на шахту бригадиром слесарей. Спустя несколько месяцев родилась вторая дочь Светлана. В 1941 году впервые дни войны записался добровольцем в Красную Армию вместе со своей бригадой. В это время жена ждала третьего ребёнка. Когда немцы заняли Кривой Рог, Наталья-жена деда, 3 августа 1941 года родила дочь Любу, через несколько часов началась бомбёжка. Она вовремя вывела детей и спряталась вместе с ними в погребе, а в дом попал снаряд и от него остался лишь котлован. Никитенко Наталья Никифоровна смогла сберечь троих маленьких детей и прожить в немецкой оккупации, (пока не пришла Красная Армия).

Из всей бригады, с которой Степан Данилович уходил на войну, вернулся Микола (друг семьи) и рассказал Наталье, когда их стрелковая дивизия переправлялась через Днепр, Степан отвечал за понтоны. Рядом взрывались снаряды, все бросились бежать, а он остался. Когда Микола обернулся, то увидел, как снаряд разорвался рядом с ним (по одной из версий, рядом стоял его помощник и, когда снаряд попал в понтон, погиб не он, а его помощник, а самого его отбросило ударной волной). Затем Наталья получила похоронку, в которой говорилось о том, что Никитенко Степан Данилович пропал без вести. Спустя много лет поиски своего отца продолжила старшая дочь Таисия и только через 64 года (Таисия не дожила до этого момента) младшая дочь Люба нашла информацию, в ко-

торой говорилось, что Степан Данилович получил ранение на Днепре, лежал в госпитале. В июле 1942 года Степан Данилович попал на Сталинградский фронт. В 10 км от Сталинграда в городе Котельниково на хуторе Пиминово-Черни, держала оборону 302 стрелковая дивизия. В ноябре, когда немецкие войска были зажаты в котёл и попытались вырваться — произошел бой в районе Котельниково. Местные жители рассказывали, что 302 стрелковая дивизия сражалась до конца. Поле всё было перекопано, почти все погибли. Никитенко Степана похоронили в братской могиле на хуторе в Пиминово-Черни Волгоградской области. В 2008 году на хуторе поставили мемориал. Инициалы моего прадедушки Никитенко Степана Даниловича высечены на памятной плите.

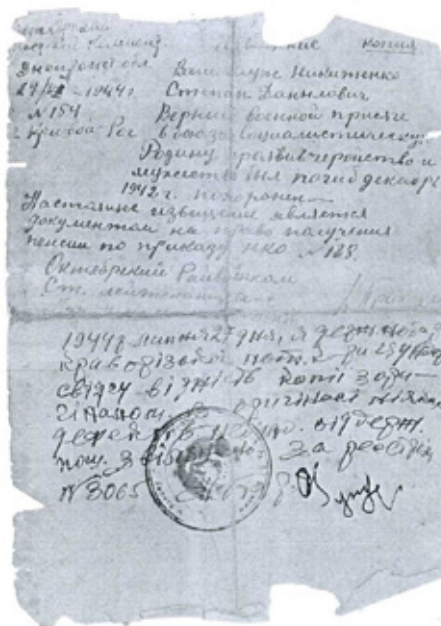


Рис. 9. Никитенко Степан Данилович (1904–1942)

#### Дуглас Ксенофонт Онуфриевич (Дуглас Влада)

Самый старший воин в семье — мой прапрадед Со-снин Фёдор — отец моей прабабушки Гонзер Тамары Фёдоровны, (родился в 1892 г.) Он был призван на фронт в 1942 году и воевал солдатом-пехотинцем под Ленинградом, позже был ранен и умер от ран в госпитале в 1943 году. Награжден медалью. Его дочь, Гонзер Тамара Фёдоровна — родилась в 1922 году в городе Иркутске, в 2014 году умерла. Я знала прабабушку, общалась с ней. Когда началась Великая Отечественная война, прабабушка пошла работать чертежницей на картографическую фабрику. Карты чертили вручную, потом их размножали. Эти карты предназначались для обеспечения боевых действий на фронтах. После войны в 1946 г. участвовала в перегоне плавучего дока по репатриации из побежденной Германии во Владивосток, в качестве буфетчицы, там и познакомилась с моим прадедушкой — Гонзер Назаром Гавриловичем (1912–1984), он работал вторым помощником капитана. Награждена медалями как труженик тыла и юбилейными медалями Великой Отечественной войны.

Родился Гонзер Н. Г. под Киевом. Юношей начал работать на шахте в Донбассе, учился в Ленинграде в море-

ходном училище. После окончания мореходки, работал на Севере первым помощником капитана, капитаном. Высаживал с корабля десант, участвовал в сопровождении конвоев. Назар Гаврилович был дважды ранен, один раз тонул, но ему удалось выжить. Закончил войну капитаном второго ранга. Прадедушка награжден орденом «Красной Звезды» и медалями.

Дуглас Ксенофонт Онуфриевич — мой прадедушка, родился в 1922 году в Якутской АССР, но из-за ранений прожил 55 лет. В 1942 году прадедушка окончил педагогический институт в городе Якутск и сразу был направлен на Сталинградский фронт. В битве под Сталинградом был командиром противотанкового орудия 45 мм. Дедушке приходилось стрелять по наступающим немецким танкам прямой наводкой. Войну закончил в Кенигсберге. Получил два ранения — в ногу и шею.

Награжден Дуглас К. О. орденом «Красной звезды», медалями «За отвагу», «За освобождение Вены», «За освобождение Праги», «За освобождение Будапешта», «За взятие Кенигсберга».

После демобилизации мой дедушка работал директором средней школы.





Рис. 10. Дуглас Ксенофонт Онуфриевич (1922–1977)

Валентина Иннокентиевна Казанкова — прабабушка. Во время войны училась в медицинском институте в Иркутске. В конце войны его окончила, была направлена в Якутию работать педиатром. Работала заведующей детской консультацией. Имела награды за самоотвер-

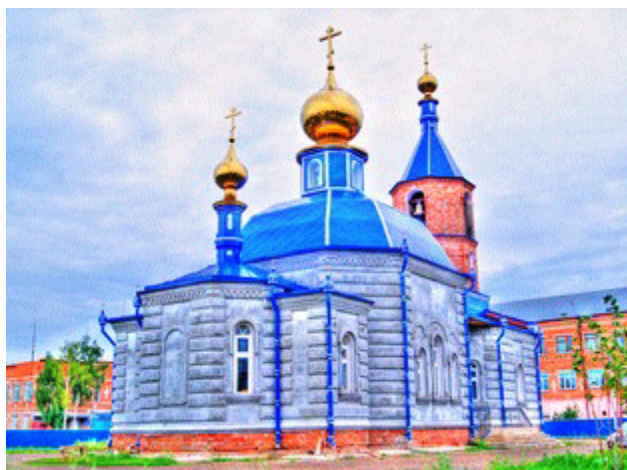
женный труд, ветеран труда.

Я благодарна моим родным ветеранам за то, что подарили возможность жить, воевали, трудились, помогая фронту. Я помню и горжусь ими!

## Тисульская церковь – история и современность

*Бикищенко Ольга Алексеевна, учащаяся 10 класса*

Научный руководитель: *Зинченко Сергей Сергеевич, учитель истории*  
МАОУ Тисульская СОШ № 1 (п. г. т. Тисуль, Кемеровская обл.)



**П**рактически во все тяжелые моменты истории люди вспоминают о духовности и вере. В настоящее время мы переживаем не простой для нашей страны этап, когда из политических соображений многие пытаются лишить нас исторического и культурного наследия, подтасовывая и искажая реально существовавшие факты.

Представляется крайне актуальным в этих условиях обратиться к вопросу духовности, веры и религии, которые традиционно являются одной из опор патриотизма

и национальной самоидентификации народа. Роль религии ощущается не только в повседневной, но и в политической жизни государства.

Данная работа предполагает рассмотреть историю православной церкви в Тисульском районе от ее возникновения до настоящего времени и её место в современной жизни.

Ранее уже были представлены работы, касавшиеся данной темы, но в большинстве этих работ акцент сделан исключительно на исторический аспект. Но-



визна данной работы состоит в освящении деятельности церкви от момента ее возрождения в 90-е годы и до современности.

### 1.1 История возникновения.

По рассказам старожил, первая деревянная церковь в Тисуле была построена в 1836 году. Поскольку подобного строения до настоящего времени не сохранилось, можно предположить, что просуществовала эта церковь недолго и была разрушена или огнем, или другим стихийным бедствием.

В 1880 году в Тисуле возведена каменная трехпрестольная церковь с центральным престолом Святой Троицы; и придельными престолами — Успения Пресвятой Богородицы и свят. Николая Мирликийского чудотворца.

Она строилась в основном на средства государства при доленом участии Тисульского, Дворниковского и Берчикульского обществ. Строительный материал — кирпич — изготовлялся на кирпичном заводе в с. Дворниково и на лошадях транспортировался в Тисуль к месту строительства.

Строительством занимались бригады Томского строительного управления. Внутренняя часть церкви имела два богослужебных зала, вмещающих около трехсот человек каждый. В одном зале служба проходила в зимнее время, а в другом — в летнее.

Покрытые зеленой жезью купола были видны со всех окраин поселения, а золоченые кресты сияли на солнце. На колокольне было 9 колоколов различного размера и веса. Самый большой колокол имел массу 122 пуда 22 фунта, дальность его звука достигала 20-ти верст, оглашая Тисуль и окрестные села благовестом, извещаая всех православных о начале церковной службы.

В 1935 году большинством голосов местного населения было решено закрыть Тисульский храм. Колокол увезли тогда в Новокузнецк на переплавку: стране нужен был металл. По воспоминаниям очевидцев, через неделю вынесли из церкви все иконы, священные книги. Кое-что успело спасти население, остальное бросали в костер, пускали по воде. В церковь вошли солдаты и, увидев возле алтаря троих священнослужителей, расстреляли их в упор. Отодрав доски от пола, они

сбросили убитых вниз. А еще за год до закрытия церкви солдаты под предлогом необходимости причастить больного в одном из сел отвезли настоятеля церкви отца Николая ночью на озеро Большой Берчикуль, где и расстреляли.

Впоследствии пять лет в здании бывшего храма размещался склад для хранения зерна, а в 1940 году после капитального ремонта — районный Дом культуры. Он существует там и поныне.

По инициативе Пладониты Степановны Тимохиной был сделан молебный дом, который посещали верующие жители посёлка. По их утверждению они посещали его с 1972 года по 1985 год. В этом доме проводились практически все церковные обряды, кроме венчания. И лишь в 1989 году в Тисуле вновь появился священник, приехавший из Мариинска.

### 1.2 Церковь в 90 е годы

Уже в новое время в здании бывшей церкви для совершения служб и церковных обрядом выделяется три комнаты. Для общей молитвы верующие поселка собирались друг у друга. В то время Тисульская церковь еще относилась к Красноярской епархии. По благословению архиепископа Красноярского и Енисейского Антония было выдвинуто прошение о возвращении церкви верующим, после чего администрацией района и было принято решение о передаче указанных трех комнат.

В 1991 году произведена регистрация церкви иконы Божией Матери «Троеручица». Это явилось началом ее второй жизни.

Новым Тисульским священником стал Александр Кудристенко, который всего месяц соединял души прихожан с Богом. Его сменил Николай Степаненко. А с 1992 года настоятелем церкви стал иерей Владимир Дунаев.

В середине 1993 года произошло разделение Епархии, и Кемеровская область стала представлять собой отдельный духовный регион. Управляющим новообразованной Кемеровской и Новокузнецкой Епархией стал епископ Софроний (Будько) (+31 марта 2008г). Владыкой было принято решение о строительстве нового здания церкви. Был разработан проект. Финансирование строительства взяла на себя областная администрация.



### 1.3 Современный этап

В 2004 году началось освящение места под строительство нового храма в честь иконы Божьей Матери «Троеручица». В 2006 году началось само строительство в фундамент были заложены именные кирпичи, подписанные прихожанами храма, среди них кирпич космонавта Алексея Архиповича Леонова.

Настоятелем храма является Максим Костыря — иерей, позже, в 2014 году получил сан протоиерея. Строительство храма было завершено к 2011 году, деньги на строительство выделяла местная администрация, большой вклад внесла посильная помощь и пожертвования прихожан.

28 июля 2013 года, в день празднования 1025-летия Крещения Руси, Преосвященный Иннокентий, епископ Мариинский и Юргинский, возглавил Чин великого освящения храма иконы Божией Матери «Троеручица» в п. г. т. Тисуль, после чего совершил первую Божественную литургию на новоосвященном престоле.

Главе епархии сослужили: игумен Кирилл (Котов) — и. о. благочинного Мариинского церковного округа; протоиерей Константин Добровольский — благочинный Юргинского церковного округа; протоиерей Владимир

Агibalов — ключарь Знаменского кафедрального собора (г. Кемерово); иерей Максим Костыря — настоятель храма; диакон Вячеслав Ланской; диакон Георгий Родин. За богослужением в алтаре молился иеромонах Сергей (Гимбатов) — руководитель секретариата Мариинского епархиального управления.

По окончании богослужения епископ Иннокентий огласил Послание Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла по случаю празднования Дня Крещения Руси, особо подчеркнув, что «событие освящения храма становится вдвойне радостным, ибо совершается в день празднования Великого торжества — просвещения земли русской Светом Христовой веры». Архипастыр вручил патриаршие награды супругам Сергею и Татьяне Тарасовым, а также юбилейные медали Кемеровской епархии и архиерейские грамоты меценатам и попечителям строительства храма.

Храм состоит из трех частей: притвор, главная часть алтарь.

В притворе находится торговая лавка, в которой желающие могут приобрести церковные книги, свечи, святую воду; библиотека.



В основной части размещено множество икон, большинство из них старинные, но есть и новые, недавно приобретенные или пожертвованные. В главной части во время службы молятся прихожане. Иконостас изготовлен в Екатеринбурге, таких в Кузбассе всего три. Выполнен он из фарфора с позолотой, и весит почти тонну. В алтаре находится царский престол. Во время службы в алтаре молятся священник и пономари. Пока о. Максим ведет службу, пономари читают молебны о здравии, или панихиду за упокой.

Церковный хор состоит из восьми певчих. Среди которых регент с высшим образованием, четыре музыкальных педагога, богослов, матушка. Все молитвы и каноны поются по нотам и на славянском языке, один раз в неделю проводится спевка.

Под воскресную школу отведен специальный кабинет. Преподают: Закон Божий, Церковно-Славянский язык, церковное пение, устав. Дети разыгрывают спектакли на праздники, и каждый год на Рождество и Пасху, желающие могут прийти и посмотреть утренник. Кроме этого воспитанники ездят в разные районы на выступления.

При храме расположена звонница, состоящая из де-

вяти колоколов, вес самого большого из них около 850 кг. Установлена и электронная звонница, которая при помощи нажатия на пульт начинает работать, но включается это устройство как можно реже, так как электроника не может заменить, живого человека. Звонарь должен обладать идеальным слухом, и знать необходимые мелодии.

К Тисульскому храму иконы Божией Матери «Троеручицы» приписано три прихода:

- молебная комната при центральной районной больнице;
- молебная комната в с. Тамбар;
- молебный дом в с. Полуторник.

В последние десятилетия церковь принимает активное участие в жизни района: проводятся регулярные встречи с населением, ведётся работа с детьми в воскресной школе, и многое другое...

Естественно в рамках отдельной работы невозможно, да и не нужно подробное перечисление всех проводимых мероприятий, но в качестве примера можно привести некоторые из них:

25 ноября 2014 года в храме иконы Божией Матери «Троеручица» п. г. т. Тисуль состоялась встреча с ветера-

нами труда, которые находятся на оздоровлении в отделении дневного пребывания МБУ «Центр социального обслуживания». Эту встречу провела преподаватель воскресной школы храма Анна Алексеевна Костыря. Такие встречи проходят в храме регулярно, темы затрагиваются разные и каждый раз новые.

30 октября в храме в честь иконы Божией Матери «Троеручица» п. г. т. Тисуль настоятель храма протоиерей Максим Костыря совершил молебен, на котором присутствовали руководители социальных служб и социальные работники Тисульского района. После молебна о здравии и благополучии отец Максим благословил и поблагодарил присутствующих за их нелегкий труд. Это очень важная и непростая профессия — помогать людям преодолевать различные трудности. Социальные работники ежедневно помогают многим людям вернуться к нормальной и здоровой жизни.

11 июля 2014 года, в день престольного праздника, епископ Мариинский и Юргинский Иннокентий совершил Божественную литургию в храме иконы Божией Матери «Троеручица» п. г. т. Тисуль. Его Преосвященству сослужили настоятель протоиерей Максим Костыря, иерей Алексей Никушкин, иерей Юрий Брусов, иеромонах Лука Бородин, диакон Димитрий. По окончании литургии состоялся крестный ход.

Более двух тысяч православных верующих отпраздновали праздник Крещения Господня в Тисульском районе. Купающихся в иорданах было немало, по благословлению настоятеля храма Божией Матери «Троеручица» п. г. т. Тисуль иерея Максима Костыря с благоговением окунулись в святую Крещенскую воду около 250 человек.

19 января в храме Божией Матери «Троеручица» п. г. т. Тисуль была отслужена Божественная литургия в честь святого праздника Крещения. После Богослужения с молитвенным участием прихожан состоялся крестный ход. Следуя традиции, на замерзшем Игуменовском пруду подготовили особую прорубь — «иордань». С пением праздничного тропаря отец Максим совершил чин Великого освящения воды, в которую окунулось около 150 верующих. В тот же день на праздник Богоявления батюшка посетил отдаленные поселки Тисульского района,

где также совершил чин Водоосвящения, на реке Дудет (п. Тамбаре) и на реке Урюп (п. Полуторник). После того, как все желающие окунулись в Крещенскую воду, батюшка обратился к присутствующим с поздравлением.

12 апреля 2015 года в воскресенье в 2 часа дня в Тисульском храме иконы Божией Матери «Троеручица» состоялся детский пасхальный праздник, в котором приняли участие воспитанники воскресной школы. Открыл мероприятие благословением и приветственным словом настоятель церкви протоиерей отец Максим. Он поздравил присутствующих с Пасхой и пожелал мира, радости, благодати Божией.

Воспитанники воскресной школы показали театрализованную постановку о маловерной Марфе, а также порадовали зрителей пасхальными песнями и стихами.

12 марта в рамках «Дня православной книги» в детской районной библиотеке (п. г. т. Тисуль) состоялась встреча учащихся Тисульской средней школы № 1 с работниками библиотеки и педагогом воскресной школы, прихожанкой храма иконы Божьей Матери «Троеручица» Н.Н. Сизовой. Работники библиотеки рассказали о том, как и когда появились первые книги, о первой печатной книге «Апостол».

Кроме выше изложенного, необходимо отметить тот факт, что отец Максим принимает активнейшее участие практически во всех основных событиях в жизни района — это и проводимые праздничные мероприятия, которые не обходятся без его выступления, это первый и последний звонки для учащихся Тисульской школы получающих его напутствие, и краеведческие конференции, гостем которых он является уже несколько лет...

Таким образом, рассмотрев деятельность Тисульского храма иконы Божьей Матери «Троеручица» необходимо отметить тот факт, что в течении последних десятилетий церковь принимает активное участие в делах района.

На сегодняшний день, исходя из вышеизложенного, можно в определённом смысле говорить о периоде возрождения духовности населения. Этот процесс мы можем видеть не только на примере отдельно взятого села или региона, но и в нашей стране в целом.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Материалы, предоставленные храмом иконы Божьей Матери «Троеручица»;
2. Фотографии из частных коллекций;
3. Документы официального сайта Мариинской епархии;
4. Материалы сайта Мариинское благочиние;
5. Фотоматериалы из архива Тисульского краеведческого музея.



# История карманных календарей

Ваганова Елена Валерьевна, учащаяся 8 класса

Научный руководитель: Шарин Евгений Александрович, учитель истории и обществознания.  
МОАУ СОШ с УИОП № 10 им. К.Э. Циолковского. (г. Киров)

Любой человек ежедневно пользуется календарем. Мы так привыкли к его существованию, что не задумываемся о том, какой долгий путь развития прошёл современный карманный календарик — объект мечты коллекционера и в то же время привычный и необходимый предмет в любом офисе или доме.

История появления первых русских печатных календарей связана с удивительным человеком, «птенцом гнезда Петрова» Яковом Брюсом. Этот человек — один из первых потешных Петра I, артиллерист, математик и астроном, выдающийся военный деятель своего времени, ученый и астроном. С 1706 г. Я. В. Брюс ведал русским книгопечатанием. Под его наблюдением издатель В. В. Киприянов в 1709 г. выпустил первый в России печатный календарь, который и до настоящего времени носит название «Брюсов календарь» — название вполне справедливое, так как астрологические расчеты для календаря, вероятно, делал сам Брюс. Этот календарь печатался на больших листах, размером с современный настенный календарь и на 200 лет стал настольным справочником российских земледельцев.

Постепенно в России был налажен ежегодный выпуск календарей. В календарях того времени можно было найти любую информацию: и когда заходит солнце или восходит луна, и когда и как сеять овес или сажать картошку, информацию о праздниках и святых и многое другое. Фактически, календари в те времена являлись своеобразной энциклопедией и литературным альманахом одновременно. При таком количестве информации объем их был соответствующий, и цена немалая. И карманными эти календари, в нынешнем понимании этого слова, называть трудно.

Собственно карманные календари в России становятся известны с XVIII в. Связывают их появление с именем государственного деятеля Якова Штелина. В 1738 г. ему было поручено руководство Гравировальной палатой Академии наук России. Человек он был активный и деятельный, увлекался коллекционированием. В своем письме к Кириллу Разумовскому, Президенту Академии наук и художеств, от 18 февраля 1760 г. он пишет об одобрении наследным принцем Карлом Петром Ульрихом (будущим императором Петром III) образца карманного календаря, поданного ему в подходящий момент.

Позднее царским указом монопольное право на выпуск календарей было отдано Российской Академии наук. С тех пор и до конца XIX в. календари в России должны были подготавливаться и выпускаться только Академией. Лишь в 1885 г. наконец, право на выпуск календарей получили Земства.

Необходимость в дешевых карманных календарях связана с развитием капитализма. Именно капитализм потребовал постоянных и точных временных расче-

тов и в производственной, и, особенно, в финансовой сферах, причем для всех слоев населения, начиная от миллионера и кончая простым рабочим. Понадобились по-настоящему дешевые календари ежедневного пользования.

Тогда карманным календарем считались книжки карманного формата, в которых календарь был лишь подсобным инструментом. В основном, они предназначались для кратких записей и заметок. Коллекционерам известны карманные календари 1871 г., отпечатанные в Московской синодальной типографии. Они представляли из себя книжечку в 12 листов с кожаной обложкой. В этом календаре даны хронология России, лунные затмения, календарь на 12 страницах, а также информация о железных дорогах, пароходствах, почте, телеграфе, ярмарках, финансово-коммерческая информация, народные приметы.

Карманные календари сразу по их появлению были оценены и как средство рекламы. В случае хорошего оформления и умело поданной информации календарь, имеет еще и утилитарное значение, он не выбрасывается сразу же по получении его возможным клиентом, а хранится, по крайней мере, в течение года, тем самым многократно увеличивая свои рекламные возможности.

В 1885 г. в России начинается повсеместный выпуск дешевых табель-календарей, в том числе и малоформатных, карманных. Но их выпускают уже на следующий год, и поэтому **1886 г. — год начала истории отечественного карманного календаря.**

С этого момента в России карманные календари начинают широко использоваться как дешевая и общедоступная реклама. Выпускались они красочно и со вкусом оформленными, часто применялось тиснение, в том числе сусальным золотом. Календари эти, ориентированные, в основном, на женщин, украшались цветами, ангелочками, романтическими или юмористическими картинками. Они были предназначены, в основном, для мещанского сословия.

Материал для карманных календарей использовался самый разнообразный. Календари печатались на бумаге и картоне, на жести, шелке и коже. Во втором десятилетии XX в. появляются календари на алюминии, металле. Надо отметить, что качество полиграфии отдельных календарей того времени не превзойдено до сих пор. Тисненные, красочные, вырезанные по рисунку, иногда, даже, с золотым обрезом — смотрелись они великолепно!

Для мужчин выпускались календари деловые. В основном это были календари страховых компаний, торговой рекламы, например, календари Гвардейского экономического общества, строительных фирм и т. п. Главной в этих календарях была информация. Их отличала строгая информационность, отсутствие рисунков.



Первые карманные календари, изданные при советской власти, известны лишь на 1924 г. Разумеется, календарей с портретом В. И. Ленина, сохранилось немало, и не только в частных коллекциях, но и в фондах музеев.

Уже начиная с конца 30-х гг. художественный уровень выпускаемых карманных календарей неуклонно снижается. Сказывается и экономия на качестве бумаги, и использование более дешевых способов печати. Парк производственной техники уже был изношен как в деревообрабатывающей промышленности, так и в полиграфии. Как следствие цензуры, календари делаются или патриотические, или нейтральные. К карманным календарям все реже и реже прикасается рука профессионала.

Обрушившаяся на страну Великая Отечественная война резко сократила выпуск календарей. Календари военных лет немногочисленны и, в большинстве своем, неинформативны. Конечно же, было не до календарей. Но в конце 1945 г. издательством «Искусство» печатается календарь на 1946 г. — календарь Победы. Салют, флаги, гимн Советского союза. Будучи своеобразной реликвией, этот календарь — один из наиболее сохранившихся календарей 40-х годов.

Со второй половины 60-х в стране начинается резкий рост международных торговых связей, и, соответственно, возрастает спрос на рекламные календари. И сразу же выявляется отсталость полиграфии. Заказы на карманные календари внешнеторговых организаций размещаются за границей. Это ГДР, Финляндия, Австрия, Италия и Япония. Появляются календари, выполненные на хорошем полиграфическом уровне, хотя содержание их, как и раньше, оставляло желать лучшего. Более того, рекламные календари часто не выполняют своей основной обязанности — не рекламируют даже заказавшую их фирму.

А вот в 70-е основная масса календариков была с лозунгами — отражала советскую идеологию. Учитывая массовое увлечение коллекционированием календариков, советские цензоры резко повысили бдительность, чтобы это хобби не отвлекало людей от работы, строительства коммунизма.

В 80-е гг. резко увеличивается выпуск карманных календарей, растут тиражи. Календари начинают печатать специально для коллекционеров, тематика расширяется с учетом их вкусов. Среди тысяч календарей, выпускае-

мых в 80-е годы, появляются отечественные календари, исполненные уже на самом высоком полиграфическом уровне и сделанные с большим вкусом. Во время Олимпиады 1980 года в продаже появились календари со спортивной тематикой.

До 1990 г. в стране существовала цензура. Любое печатное издание, где бы и кем бы оно ни выпускалось, должно было обязательно получить разрешение цензора. Таким образом, в стране был учтен выпуск любого календарика. Данные о его выпуске, вместе с образцами, в обязательном порядке должны были поступать в Книжную палату СССР, где фиксировались и хранились.

Но в 1990 г. цензура на печать была отменена. И в стране начался печатный бум. Календари выпускались где угодно, кем угодно и с любой тематикой.

В декабре 1991 г. Советский Союз прекратил свое существование. Однако календари на 1992 г. заказывались в 1991 г., и, поэтому, большую часть из них можно считать тоже календарями советского периода. В это время еще сохранялись общесоюзные связи, так, например, подавляющее число литовских календарей на 1992 г. отпечатаны в Туле, а чуть ли не половина эстонских календарей на 1992 г. выпущены были с расчетом на реализацию их на территории России. Фактически, календари 1990–1992 гг. являлись календарями переходного периода.

Начиная с 1992 г. все бывшие республики СССР стали выпускать только свои собственные календари на своих национальных языках. Советский период кончился. Изменения коснулись всего, в том числе и карманных календарей.

В конце XX — начале XXI в. почти каждая фирма считала своим долгом выпускать календари, рекламируя свою продукцию. Появились календарики с гороскопами, с астрологическими прогнозами.

И сейчас в огромном количестве издаются календари в рекламных целях. А также выпускаются серии с видами городов, памятников, памятных событий. Для детей и подростков — красочные календарики с любимыми героями фильмов и артистами.

Удивительно, но история маленького календарика оказалась тесно связана с историей большой страны. На протяжении сотен лет быт, нравы, заботы, интересы людей, словно в маленьком волшебном зеркальце, отражались в обычном карманном календаре.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Сидорчик, А. «Чернокнижник» на службе России. Правда и легенды о Якове Брюсе. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.aif.ru/society/history](http://www.aif.ru/society/history)
2. Предеин, Е. На каждый день. Карманный календарь в России. // Родина. — 2004. — № 6. — с. 90.
3. Малявин, Д. А. Из истории отечественных карманных календарей. // Антиквариат, предметы искусства и коллекционирования. — 2003. — № 10. — с. 123.
4. Ермоленко, Ю. Карманные календари повышают эрудицию. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [vcherniy.kharkov.ua](http://vcherniy.kharkov.ua)

## Помнить, нельзя забыть!

*Герасимов Никита Денисович, учащийся 10 класса*

**Научный руководитель:** *Райцева Евгения Владимировна, учитель русского языка и литературы*  
МБОУ «Гатчинская СОШ № 4 с углублённым изучением отдельных предметов» (Ленинградская область)

О войне не рассказать за один раз, и мы периодически возвращаемся к этой теме на уроках истории, литературы и краеведения. Чем старше мы становимся, тем больше задаём вопросов тем, кто прошёл Великую отечественную войну и вернулся с победой. Всё чаще я стал замечать, что младшие школьники стали мало интересоваться историей и участниками Великой отечественной войны. Что же сделать нам, старшеклассникам, чтобы вызвать интерес к событиям прошлых лет у учащихся младших классов?

Чтобы пробудить в ученике интерес к теме войны, мы должны показать ему существующие вокруг него свидетельства прошлого. Даже если среди ваших родственников и знакомых нет ветеранов, которые, конечно, являются, лучшими рассказчиками, вы можем показать ребятам мемориалы, отвести их к Вечному огню и рассказать, что он всегда горит, напоминая людям о тех, кто погиб на войне. Так в нашей школе ежегодно организуются встречи с ветеранами в Клубе фронтовой песни, классные часы на день пожилого человека и 9 мая. Учащиеся 9–11 классов проводят муниципальные митинги у памятников и обелисков.

В разговоре с младшими школьниками мы подробно не говорим об ужасах войны, о концлагерях, потому что наша задача — не напугать ученика, а просветить. Особое место в тематике классных часов, которые проводят старшие классы для младших школьников, занимает тема «Блокада Ленинграда». Это наша история. У многих ребят прадеды и деды были участниками и свидетелями тех страшных дней. С учениками начальной школы мы посещаем кинотеатр, где смотрим фильмы на военную тему. Вместе с учителями русского языка и литературы ученики 10 класса проводят литературную конференцию, где обсуждают известные детские книги и делятся впечатлениями по прочитанному, таких, как «Мальчиш-Кибальчиш» А.П. Гайдара, «Сын полка» В.П. Катаева, «Дорогие мои мальчишки» Л.А. Кассиля, «Девочка из города» Воронкова Л.Ф.

Ученикам 4–5 классов Совет старшеклассников рассказывает о знаменитом дневнике Тани Савичевой. Этот дневник представляет собой скупые записи двенадцатилетней девочки, переживающей блокаду в Ленинграде, и содержит, фактически, только перечень смертей в ее семье. Последняя запись в нём: «Савичевы все умерли, осталась одна Таня». Дневник, хранящийся сейчас в Государственном музее истории Санкт-Петербурга, фигурировал на Нюрнбергском процессе как один из обвинительных документов против фашизма. Рассказы про взрослых и даже про юных выпускников, вынужденных сражаться на войне, могут звучать для ребят аб-

страктно, тогда как история девочки, близкой ему по возрасту, не может не задеть за живое.

Главное — быть честным. Мы должны признаться ребенку, что война — это тяжёлая тема для разговора, что мы, как и все люди, боимся войны. Ребята чувствуют искренность и честные слова окажут гораздо больший эффект, чем специальные «воспитательные речи». Недавно я провёл классный час в 3–1 классе, ГД рассказал ребятам историю своей семьи в годы войны:

«Вместе с весной 1945 года на многострадальную землю пришла долгожданная Победа. Слезами радости встретили её бойцы Великой Отечественной войны, так же встречаем этот день и мы, их потомки.

Страшно представить, сколько пришлось пережить каждому воевавшему. Сейчас всё чаще и чаще звучат слова, что надо считать героями всех воевавших. Почиталось за честь участвовать в защите Родины. И защитники, уходя на фронт, не говорили громких фраз.

Так и мой прадед Герасимов Александр Семёнович оказался на фронте в 17 лет, прибавив один год. Перед Великой Отечественной войной он учился в Ленинграде, в ФЗО. Война и застала парнишку в Великом городе, который оказался в блокаде. Прадед рассказывал, что приходилось есть столярный клей, сахар с горящих Бадаевских складов вперемишку с землёй. Он прошёл краткосрочные курсы танкиста и оказался в центре страшных боёв под Курском. Курская Дуга — его место сражения. Пять экипажей пришлось сменить прадеду в один день, но сразу же ему удалось подбить несколько фашистских танков. Мой прадед, Александр Семёнович, остался жив один из всего экипажа. За это сражение его наградили орденом Славы третьей степени.

Второй прадед сражался, освобождая Белоруссию, где, и познакомился с прабабушкой Марией Афанасьевой. Она была радисткой в партизанском отряде имени Буденного. Отряд был связан с фронтом. За отвагу и честь прадед был награжден двумя медалью Великой Отечественной войны. Для него война начиналась под Кенигсбергом. А после Великой Отечественной войны служил в Бресте.

Грустно видеть сейчас немощных стариков, вспоминающих свою славную молодость, плачущих по погибшим товарищам. Когда видишь эти слёзы, понимаешь, как коротка и уязвима человеческая жизнь.

Мы не вправе забывать их, отстоявших свободу и независимость народов. Каждый из нас должен не только помнить, но и быть достойным их подвига, не допускать повторения страшных дней. Именно об этом мечтали бойцы Второй мировой, они мечтали, чтобы та война стала последний».

## Роль Англии и Франции в развязывании Второй мировой войны

Дегтерева Дарья Андреевна, учащаяся 11 класса

Научный руководитель: Шарин Евгений Александрович, учитель истории и обществознания  
МОАУ СОШ с УИОП № 10 имени К. Э. Циолковского (г. Киров)

23 августа 2015 г. исполнилось 76 лет со дня подписания пакта Молотова — Риббентропа (Пакта о неападении). Многие историки и политики до сих пор не могут прийти к единому мнению об историческом значении этого документа. Историки в Европе обвиняют Советский Союз в развязывании этим пактом начала войны в Польше, переросшей во Вторую мировую войну. В свою очередь советские и российские историки и политики отрицают ведущую роль СССР в развязывании войны и отводят западным странам не меньшую вину в данном событии.

В свете нынешних событий после марта 2014 г. когда к нашей стране был присоединен Крым, а в Украине началась, по сути, гражданская война, в сторону России последовала новая череда обвинений. Европейские политики и дипломаты обвиняют именно Россию в развязывании войны на Украине, выставляя нашу страну в очередной раз агрессором, как и 76 лет назад. Если трактовку событий на Украине давать еще рано, т. к. там много белых пятен, то проанализировать события перед Второй Мировой войной на данный момент не вызывает трудностей.

В статье будут проанализированы события, предшествующие подписанию судьбоносного пакта и роли стран Запада (в частности Франции и Англии) в развязывании Второй мировой войны. Анализ событий 1930-х гг. в Европе в настоящее время способствуют существенные внутривнутриполитические изменения внутри страны, снявшие идеологические рамки, ограничивавшие ранее историков.

После окончания Первой Мировой войны. На политической карте мира появились два государства-изгоя. Германия, после поражения в войне и РСФСР — после Октябрьской революции 1917 г. и Гражданской войны. Два бывших противника на Генуэзской конференции заключили договор в городе Рапалло о дружбе и сотрудничестве в 1922 г. [1, с. 6].

Подписания этого договора давало СССР доступ к новым промышленным технологиям, новинкам вооружения и благоприятным условиям торговли с Германией. В тоже время Германия получала возможность готовить военных специалистов на учебных базах РСФСР. Взаимовыгодное сотрудничество продолжалось до 1933 г. Договор был расторгнут после прихода к власти фашистов в Германии.

После этого НКВД СССР проводит работу по созданию в Европе системы «Коллективной безопасности», чтобы Европейские страны поддержали версальскую систему и помешали военным планам Германии. Переговоры закончились неудачей. Страны Запада по-прежнему игнорировали СССР. Советский союз с его коммуни-

стическим режимом вызывал опасения. Международная изоляция СССР в вопросах войны и мира устраивала абсолютно все страны. На тот момент вершителями истории и будущей безопасности в Европе себя видели Франция и Англия.

Францию устраивало усиление Германии в качестве буферного государства между ней и СССР. Англия так же рассматривала Германию как ещё одну силу против Советского Союза. Ради этого закрывались глаза на нарушение Германией Версальского мирного договора 1918 г. В Европе считали, что приход к власти фашистов меньшее зло, чем коммунизм, в котором видели угрозу все капиталистические страны.

В марте 1935 г. Германия перестала соблюдать военные статьи Версальского мирного договора, в стране вводилась всеобщая воинская повинность и перевооружалась армия. Это не встретило никакого противодействия со стороны западных держав, гарантов Версальского мира. Англия и Франция предпочли пойти на уступки. В марте 1938 г. Германия осуществила аншлюс Австрии и стала выдвигать территориальные претензии к Чехословакии.

В свою очередь СССР не желая оставаться в стороне от мировой политики так же пытается с 1934 по 1937 гг. наладить торгово-экономические и политические отношения с Германией. В 1936 г. советская сторона предлагала Берлину подписание договора о ненападении. Предложение было отклонено на том основании, что между СССР и Германией нет общей границы. Немецкая сторона по идеологическим и политическим соображениям не считала нужным идти на расширение связей с СССР.

В 1938 г. произошли события, вошедшие в историю как Мюнхенский сговор. Вместо того, чтобы поставить на место Третий Рейх, Англия, Франция подписали договор о разделе Чехословакии и передачи Судетской области Германии. После оккупации Чехословакии и Мемельского края Германией были выдвинуты территориальные претензии к Польше также была захвачена Клайпедская область Литвы.

Более того между представителями Англии и Германии была подписана декларация о ненападении 30 сентября 1938 г. Позднее подобная декларация была подписана между Германией и Францией. Проводя политику «невмешательства» Франция и Англия увеличивали инвестиции в экономику Германии. Особенно в тяжелую промышленность и машиностроение. Таким образом Франция и Англия создали Военную машину Третьего Рейха. При всем этом Германия не была ещё так сильна, чтобы воевать сразу с Англией, Францией и Советским Союзом.

Вильсон, как неофициальный представитель Чемберлена, вёл в Лондоне работу с чиновником по особым поручениям Вольфгангом о возможности заключения соглашения, которое признавало бы особые германские интересы в Восточной и Юго-Восточной Европе в обмен на отказ Германии от применения силы, обеспеченный соглашениями о разоружении. Кроме того, Англия была готова допустить Германию к эксплуатации «колониально-африканской зоны». Переговоры завершились неудачей из-за фактического отказа Германии рассматривать английские предложения, обусловленного глубиной взаимных противоречий.

Понимая пагубность дальнейшего умиротворения нацистской Германии, Англия и Франция разывают дипломатические отношения с ней. Германия к тому моменту уже показала свою силу, и независимость от воли Англии, и Франции. По своей сути именно эти страны и создали то государство, с которым в конце 1930-х гг. не могли уже справиться и удержать в узде.

Взоры Англии и Франции обратились к недавнему идеологическому противнику СССР. Главным было не перетянуть на свою сторону СССР, а не дать Советской России установить плотные связи с Третьим Рейхом. Объединившись эти два государства, могли вершить мировую политику без участия Англии и Франции.

17 апреля 1939 г. в Москве на переговорах между делегациями СССР Англии и Франции было внесено предложение о заключении между странами тройственного договора о взаимопомощи. В ходе переговоров представители Англии и Франции всячески затягивали принятие решений по договору. Брать на себя обязательства перед СССР, Франция и Англия не желали.

По мнению Черчилля: *«Препятствием к заключению такого соглашения (с СССР) служил ужас, который эти самые пограничные государства испытывали перед советской помощью в виде советских армий, которые могли пройти через их территории, чтобы защитить их от немцев и попутно включить в советско-коммунистическую систему. Ведь они были самыми яростными противниками этой системы. Польша, Румыния, Финляндия и три прибалтийских государства не знали, чего они больше боялись, — германской агрессии или русского спасения. Именно необходимость сделать такой жуткий выбор парализовала политику Англии и Франции»*. [2.]

4 июля 1939 г. министр иностранных дел Великобритании Э. Галифакс на заседании внешнеполитического комитета парламента вынес на рассмотрение два варианта:

1. Срыв переговоров;
2. Заключение ограниченного пакта.

Сам министр пояснил свою позицию так: *«Наша главная цель в переговорах с СССР заключается в том, чтобы предотвратить установление Россией каких-либо связей с Германией»*. [3, с. 246].

Но если Франция и Англия метались между Германией и СССР не желая иметь дел с обеими странами, то Германия с 1938 г. начала работать на сближение с Советской Россией более плодотворно. После оккупации Чехословакии и Австрии между Германией и СССР находилась

только Польша. Ещё в 1938 г. после подписания Мюнхенского соглашения Германское посольство предвидело возможности пересмотра внешней политики СССР.

Позиция западных держав поставила Советский Союз перед альтернативой: оказаться в изоляции перед прямой угрозой нападения фашистской Германии или, исчерпав возможности заключения союза с Великобританией и Францией, подписать договор с Германией. 18 июля 1939 г. советский торгпред Е. И. Бабарин в неофициальной беседе предложил экономическому советнику германского МИДа Карлу Шнурре проект торгового соглашения и перечень сырьевых товаров, которые СССР готов поставить Германии. С подписания этого договора 19 августа 1939 г. начался торговый союз с Германией.

Внешнеполитическая обстановка сделала неизбежным второй выбор. Европа сама подтолкнула СССР к сближению с Германией. Желание Англии и Франции столкнуться лбами СССР и Третий Рейх закончилось неудачей.

23 августа 1939 г. Риббентроп прилетел в Москву для переговоров о мире. Встреча Риббентропа со Сталиным И. В и Молотовым закончилась решением о подписании Пакта о ненападении. В два часа ночи договор был подписан. Подписание договора имело огромное последствие не только для СССР, но и для всего мира. Германия отсрочив войну с СССР напала 1 сентября 1939 г. на Польшу, началась Вторая мировая война. Уинстон Черчилль сознавался в пагубности английской дипломатии: *«Тот факт, что такое соглашение оказалось возможным, знаменует всю глубину провала английской и французской политики и дипломатии за несколько лет»*. [4.]

По секретному договору Польша оказывается разделенной между СССР и Германией. Советские войска в соответствии с договором 17 сентября 1939 г. оккупировали Восточную Польшу. Эти события позволили Европейским странам выставить СССР как агрессора, который помог Гитлера начать войну.

На долгие десятилетия в Европе именно СССР обвиняли в развязывании Второй Мировой войны. На данном этапе располагая фактами о роли Франции и Англии в Европейской политике можно сделать вывод, что Англия и Франция виноваты не меньше в начале Второй Мировой войны. Именно Англия и Франция создали военную машину Третьего Рейха. Англия и Франция, а не СССР позволили произвести аннексию Австрии и захват Чехословакии. Хотя это и было прямым нарушением Версальских договоренностей, гарантом которых выступали вышеуказанные страны. Затея столкнуться лбами Германию и СССР закончилась провалом. Два бывших изгоя заключили союз и стали вершителями Европейской политики, при этом ни Франция, ни Англия не желали признавать свои ошибки, предпочитая винить во всем СССР.

Хотя Советский Союз по сути сделал то, что Англия и Франция сделали в 1938 г. в Мюнхене. Если Чемберлен поступил честно и благородно, умиротворив Гитлера и отдав ему в 1938 г. Чехословакию, то почему же Сталин повёл себя нечестно и неблагородно, умиротворяя через год Гитлера Польшей, которая всё равно отказалась от советской помощи. [5, с. 577].



Подтверждением этих слов может служить высказывание Владимира Путина данное в 2009 году: «Вне всякого сомнения, [можно] с полным основанием осудить пакт Молотова — Риббентропа, заключенный в августе 1939 года. Но годом ранее Франция и Англия подписали пресловутое Мюнхенское соглашение с Гитлером, разрушая всякую надежду на создание единого фронта против фашизма» [6].

Таким образом, можно увидеть, что пакт Молотова-Риббентропа дал отсрочку войны. Позволил Совет-

скому Союзу начать перевооружение приграничных военных округов, укреплять оборонительные сооружения на границе и усилить идеологическую пропаганду в войсках и среди мирного населения. Заключив этот договор СССР избежал войны на два фронта, при этом отодвинув как можно дальше на Запад позиции немецкой армии. Помня о катастрофических поражениях в Первой Мировой войне Советский Союз проводил более расчётливую и реалистичную политику показав тем самым всю глубину провала западной политики 30–40 гг.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Павлов, Н. В. Внешняя политика Веймарской республики (1919–1932)/Н. В. Павлов // MGIMO.ru. — 2015. — ноябрь. — с. 6. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.mgimo.ru/files/210929/Weimar.pdf>
2. Черчилль, У. Вторая мировая война. — М.: Воениздат, 1991 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://militera.lib.ru/memo/english/churchill/index.html>
3. Сиполс, В. Я. Дипломатическая борьба накануне второй мировой войны. — М., 1979. с. 320.
4. Анфилов, В. А. Сталин и война. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://militera.lib.ru/articles/1/abc/a\\_32776.html](http://militera.lib.ru/articles/1/abc/a_32776.html)
5. Ширер, У. Взлёт и падение третьего рейха. Т. 1. М., 1991. с. 577.
6. Дубровская, Л. Путин напугал Запад своими заявлениями о пакте Молотова-Риббентропа/Лиза Дубровская// Московский комсомолец.—2014.—7 ноября. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.mk.ru/politics/2014/11/07/putin-napugal-zapad-svoimi-zayavleniyami-o-pakte-molotovaribbentropa.html>
7. Поляков, В. Т. Англия и мюнхенский сговор (март — сентябрь 1938 г.). М., 1960.

## Судьба семьи Гуж в судьбе немецкого народа – от периода переселения из Германии в Россию до наших дней

Замоломская Виктория Евгеньевна, учащаяся 9 класса

Научный руководитель: Вишнякова Наталья Николаевна  
КГБОУ «Краевой педагогический лицей — интернат»,  
Краевой центр дистанционного образования детей — инвалидов  
(Алтайский край, г. Барнаул)

### Введение

#### Актуальность.

На территории Алтайского края проживает большая этническая группа — русские немцы. По переписи населения 2007 года выяснилось, что численность немецкого населения составляет почти 80 тыс. жителей и в числе этих жителей есть те, которые проповедуют историческую ценность своего народа, и вовлекают нас, молодых, в изучении своих корней.

**Объект исследования:** эмиграция немцев из Германии в Россию и их миграция на территории России.

**Предмет исследования:** пути переселения немецкой семьи Гуж из Германии в Россию, из Поволжья на Алтай, а также миграция в Славгородском районе.

**Цель:** выявить и проанализировать пути переселения семьи Гуж из Германии в Россию, из Поволжья на Алтай через изучение их конфессий на основе общей истории переселения немцев из Германии в Россию и создать общую картину судьбы семьи Гуж.

### Задачи:

#### Научные:

1. Изучить историю Германии периода 18 века и выявить основные причины выезда из Германии немецких крестьян и ремесленников.
2. Изучить манифесты Екатерины II и выявить привилегии, послужившие поводом для переселения немцев.
3. Изучить исторические статьи жизни русских немцев в 1941–1945 гг., 1947–2011 гг. в России.

#### Практические:

1. Провести интервью с членами семьи Гуж.
2. Составить пути переселения на географических картах.
3. Подобрать соответствующие документы и фотографии из семейного архива.

#### Исследовательские:

1. Посмотреть пути переселения немцев из Германии в Поволжье с периода правления Екатерины

II и пути переселения на Алтай.

2. Исследовать пути переселения семьи Гуж из Германии в Поволжье.
3. Исследовать пути переселения (миграции) семьи Гуж на Алтай.
4. Исследовать пути переселения (миграции) семьи Гуж на Алтае в Славгородском районе.

Исследование проводилось через изучение, наблюдение, сравнение, анализ и обобщение.

#### Описание работы:

Исследовательская работа состоит из двух частей: введение, основная часть, приложение 1.

#### **Основная часть**

*Какое горе и печаль —  
Германию должен я покинуть:  
И теперь как колонист  
Обрекать себя на муки,  
Досаду многих огорчений  
И на суше и на воде,  
Потому столь раздражен я  
В положении новом для себя.*

Бернард Людвиг фон Платен

Свое исследование я начала с анализа эпитафии — отрывка крупного произведения периода переселения в Россию — поэмы Бернарда Людвиг фон Платена (1733–1774 г.), описавшего свое переселение в Россию, начавшееся в 1766 году от города Любека. Читая эти строки, я чувствую трагедию немецкого человека. Расставание с Родиной обожгло его сердце мучительной болью и страхом перед неизвестным в чужой далекой России. Слово колонист, в значении — житель поселения, состоящего из выходцев другой страны (из словаря И. С. Ожегова) заставило меня задуматься над тем, что побудило коренного немца покинуть свою Родину и обречь себя на душевные и физические муки.

Чтобы понять, в чем причина такой суровой переменны в жизни этого человека, я вместе со своим руководителем Вишняковой Н. Н., учителем истории и обществознания, обратилась к истории европейских государств, в том числе и Германии периода 18 века. Мы выяснили, что семилетняя феодальная (1756–1763) и англо — французская (1755–1762) войны принесли народам Европы, и в частности Германии, неисчислимые беды, связанные с экономическим, социальным и политическим положением и выяснила основные причины крестьян, ремесленников и выходцев из других социальных слоев покинуть свою Родину и переселиться в Россию:

1. Политический гнет как чужеземных властей, так и собственных правительств и князей. Раздробленность страны;
2. Военная повинность;
3. Экономическая нужда (неурожай, нехватка земли, тяготы налогов);
4. Строгое и часто несправедливое управление;
5. Нововведения в церковной сфере.

Изучив тексты манифестов Екатерины II, вступившей на российский престол в 1762 годы я выяснила, что экономическое развитие районов Центральной ча-

сти России во второй половине XVIII века не позволяли в достаточной мере удовлетворять растущие потребности страны в продуктах сельского хозяйства. Для освоения полупустующих земель Поволжья, а позднее и юга России необходимо было земледельческое население. Поэтому в год своего вступления на престол Екатерина II обратилась к привлечению иностранцев, которые были бы свободны от крепостного права, имели бы большие возможности для быстрого развития своего хозяйства и должны были бы впоследствии дать доход государству.

Однако ее первый манифест от 4 декабря 1762 года остался без последствий потому, что он не гарантировал переселенцам надежного будущего.

22 июля 1763 года Екатерина II издала второй более подробный манифест, где были описаны привилегии для эмигрантов. Предлагаю список этих привилегий:

1. Свободные личные и деловые возможности в единой стране;
2. Освобождение от воинской повинности «на вечные времена»;
3. Предложение земли, почти безграничные возможности при покупке земли, освобождение от налогов;
4. Относительное самоуправление, делопроизводство на разном уровне;
5. Полная свобода вероисповедания без права пропаганды своей веры.

Эти привилегии показались немецким людям розовой жизнью. Переселение в Россию приняло большой размах. С 1764 по 1773 годы в Поволжье переселилось более 27000 человек из Гессена, Вюртемберга, Эльзаса, Саксонии и других земель. [3, с. 8]

Ближайшей властью, ведавшей делами колонистов после водворения их в Поволжье стала Саратовская контора опекуна иностранных дел, созданная в 1765 году. Контора с самого начала состояла из прибалтийских немцев, которые косо смотрели на привилегии колонистов и относились к ним как помещики к своим крестьянам. [2, с. 45]

В 1768 году Саратовской конторой опекуна была составлена «временная юрисдикция», которая в 1769 году была утверждена Канцелярией опекуна иностранных дел. Эта инструкция преследовала две основные цели:

1. Пресечь волнение среди колонистов, вызванных жестоким режимом частных вербовщиков;
2. «Дисциплинировать беспокойные элементы колонистов, приучить их к земледельческому труду», чтобы они исправно рассчитывались с наземными долгами.

А долг был огромнейшим, так как переезд колонистов и их обзаведение хозяйством обошлось государству в сумму более 5 миллионов рублей серебром. [3, с. 18] Переселившиеся немцы поняли, что розовая жизнь, им обещанная, имела совсем другой оттенок, не тот, который они представляли в Германии.

В это тяжелое время и переселяется семья Гуж из Германии в Поволжье, в Саратовскую область. К сожалению, сведений о них не сохранилось. Известно лишь, что они лютеране по своей конфессии.

Обращаясь вновь к истории образования и развития немецких колоний, вместе с учителем выяснили следующее: первыми стали заселяться на территорию России, больше на юг, меннониты. Меннониты — это люди самостоятельного религиозного течения, сложившегося в 16 веке внутри протестантизма. Если меннониты, эмигрировали в Россию в конце XVIII века, спасая имущество и свою религиозную общину, то католиков гнали с родины нужда и желание обеспечить свой семейный быт. [1, с. 36] Из этого я могу предположить, что предки семьи Гуж относились к немецкой бедноте, разоренной наполеоновскими войнами. Лютеране — это люди религиозного течения, возникшего в 16 веке, связанного с именем Мартина Лютера. Они исповедовали благочестивую природу Иисуса Христа, распятого на кресте, спустившегося в ад, воскресшего и вознесшегося на небо, для того, чтобы прийти вновь для суда над живыми и мертвыми, т.е. лютеране были представителями Евангелистского христианства. Они признавали два таинства: крещение (становление христианами с младенческого возраста уже на третий день после рождения) и причастия (укрепление в вере). И лютеранские братские общины немцев были сосредоточены в Вюртемберге. Из этого я могу вновь предположить, что предки семьи Гуж были из земли Вюртемберг, и мне бы хотелось, чтобы это предположение было верным.

Из пособия по истории переселения немцев в Россию я узнала, что меннониты пользовались большими привилегиями: они получали по 65 десятин лучшей земли, а лютеране и католики меньшими привилегиями — по 30 десятин на семью. (15 десятин пашни, 5 десятин — угодья, остальное — пастбища). [1, с. 64]

Из этого я тоже сделала вывод: кроме того, что почвы Поволжья были неурожайными, природа здесь не позаботилась о создании земель, предки семьи Гуж и другие бедные переселенцы испытали горькие беды. Неустроенное жилье, жили в землянках, потом в жилищах из пластового дерна, нехватка продовольствия, нехватка орудий труда, неплодородные и тяжелообрабатываемые земли, расположенные далеко от жилища, потому что лютеране селились не хуторами, а общинами, и все эти бедствия привели их к большей бедности.

«Теперь вы все здесь, как один,  
Считай, что крепостные.  
Вот вам ваш клочок земли,  
Свой хлеб здесь добывайте  
И спину гнуть придется вам  
Здесь до самой смерти»

(из поэмы Б. Л. фон Платена)

Я думаю, они жили и выживали, несмотря ни на что, сжав кулаки, стиснув зубы до боли, до крови. Как и все искали выход. Из-за плохих урожаев переселенцы стали делить пахотные земли и сенокосы, чтобы каждый, имеющий на то право, получил свою долю в хороших, средних и плохих местах, пастбища и лесные угодья использовали сообща.

Историк Малиновский Л.В. отметил, что хозяйство поселившихся на Волге развивалось медленнее, чем тех, кто поселился на юге страны. Это тормозило развитие российской экономики. Часть долгов переселенцы

Поволжья кое — как выплатили, а часть им простило государство.

Голодная и тяжелая жизнь моих предков семьи Гуж еще долго сохранялась в Саратовской области. Но сила духа религиозных людей: католиков и лютеран помогла выжить и дать жизнь новому поколению.

На Саратовской земле Поволжья родились прапрадедушки моей подруги Катерины Гуж. К сожалению, о них тоже ничего неизвестно, и даже неизвестны места, где они конкретно жили в Саратовской области со своими женами и детьми.

Когда мы вместе рассматривали на картах Германии и России пути переселения ее предков, то она и ее родители сокрушались, что они не нашли, не собрали и не сохранили крупницы семейной истории. Когда я задавала им вопросы, составленные с учителем, я поняла, что эта история для них родная и далекая, но в тоже время близкая, и чужая. И мое исследование дало мне понять, что моя подруга живет благодаря своим предкам, пережившим столько лишений и тягот, для того чтобы сохранить веточки.

В ходе дальнейшего исследования семьи Гуж, через опрос выяснилось, что примерно в 1920-х годах родились на территории Саратовской области Катин прадедушка Гуж Андрей Адамович. Я заметила, что у него русское имя и поняла — это связано с их жизнью в русской культуре. А если говорить об его жене, то кто она по национальности, никому из семьи Гуж неизвестно. Жену Гуж Андрея Адамовича звали Амалия Адамовна (девичья фамилия неизвестна).

В 1940 году появился на свет Катин дедушка Гуж Георгий Андреевич в г. Чкалове Краснокутского района Саратовской области. К сожалению, в 1994 году он умер. По месту рождения дедушки я могу теперь определить место жительства его родителей Гуж Андрея Адамовича и Гуж Амалии Адамовны — город Чкалов Краснокутского района Саратовской области. А вот конкретное место проживания в Саратовской области так и не выяснилось. Но известно следующее: Саратовская область — северная часть Поволжья и на этой территории преобладали немецко-платский и швабский диалекты. Швабского диалекта было больше. Если предположить, на каком диалекте могли говорить родители Андрея Адамовича, то выясняется такая картина: в начале своей работы я написала, что предки Катинного дедушки-лютеране (по воспоминаниям членов семьи), имели свои братские общины в Вюртемберге, а там немцы говорили на швабском диалекте. Следовательно, родители Гуж Андрея Адамовича владели швабским диалектом и этот же диалект они передали своему сыну.

В 1890 году появились первые поселения немецких переселенцев на Алтае. Причины переселения — малоземелье в Поволжье и высокая стоимость земель. Бедные колонисты тянулись на Алтай в надежде получить хоть какой-то кусок земли.

Семья Гуж продолжала жить на прежнем месте, и занимались земледелием до 1941 года. В 1941 году все изменилось. Вторая мировая война. Германия вероломно напала на Россию, и родители семьи Гуж в первый же год войны оказались репрессированными (по словарю

С. И. Ожегова — лишенные доброго имени, хорошей репутации) по национальному признаку (немцы) и депортированы (изгнаны) на Алтай в Славгородский район. Катиному дедушке было тогда всего чуть более года. Всех членов семьи Гуж поселили в селе рядом с селом Бурсоль. В том селе жили только немцы — переселенцы, сейчас этого села нет, и названия его тоже никто не помнит.

Историческая справка: «После издания Указа Президиума Верховного Совета СССР «О переселении немцев, проживающих в районах Поволжья» от 28 августа 1941 г. была ликвидирована Автономная Республика немцев Поволжья и произведена тотальная депортация немцев из АССР. Для этой цели заранее на территорию АССР НП были введены войска НКВД. Немцам было отдано распоряжение в течении 24 часов подготовиться к переселению и с ограниченным количеством своего имущества прибыть в пункты сбора. Немецкие жители республики были вывезены в отдаленные районы Сибири, Казахстана и Средней Азии. Согласно этому указу в сентябре — октябре 1941 года было депортировано 446480 советских немцев (по другим данным 438280). Переселение немцев производилось постепенно и завершилось к маю 1942 года. Всего в годы войны было переселено до 950 тыс. немцев. 367000 немцев было депортировано на восток (на сборы отводилось два дня): в республику Коми, на Урал, в Казахстан, Сибирь и на Алтай.

С начала 1942 года мужчины в возрасте от 15 до 55 лет и женщины от 16–45 лет, у которых дети старше 3 лет, были мобилизованы в так называемые рабочие колонны, позже получившие название трудармий. Мобилизованные немцы строили заводы, работали на лесозаготовках и в рудниках. Постановление ГКО СССР №1281сс от 14 февраля 1942 года значительно расширило список территорий, с которых немцы подлежали мобилизации. Трудармия была расформирована только в 1947 году. Выжившим немцам разрешалось вернуться только в места выселения: Урал, Сибирь, Казахстан, где находились их родственники». [4, с. 25]

Семье Гуж было запрещено возвращаться в Саратов. Они переехали в село Бурсоль Славгородского района и продолжили свою жизнь, тем более алтайские коренные жители к ним, переселенцам, относились терпимо, без националистической неприязни. В 1947 году они были реабилитированы.

Конечно, мне хочется сказать важное слово о Катин бабушке Талде Наталье Григорьевне (украинка), потому что она приняла культуру своего мужа и сохранила ее во всем: в лютеранской вере, в быте лютеранском, в не-

мецком языке, в застольных немецких песнях, в приготовлении немецких блюд.

Талда Наталья Григорьевна родилась в п. Яровое Алтайского края в 1963 году.

В своей работе я не зря так подробно описала, кто такие лютеране, какие таинства они выделяли как главные. С раннего детства Катя крещенная. Крещение в лютеранской вере главное таинство. В такое событие ей из Германии родственники послали подарки: вкусное печенье в красивой жестяной банке и полотенце. Семья Гуж празднует Рождество Христово как главный праздник на земле (с 24 по 25 декабря) и Пасху — воскрешение Иисуса Христа. В Рождество они наряжают елку, а в Пасху пекут пасхальный кулич, красят яйца, делают Ревель гуха и Штрюдли.

К великому сожалению в 2002 году Катина бабушка умерла. Кате тогда было 6 лет. А когда исполнилось 12 лет, она написала для нее стихотворение. В начале своей работы я поместила отрывок поэмы, чтобы показать боль переселенцев, потерявших Родину. Катин стих — это тоже боль, потеря родного человека...

Ты снова ушла от меня  
И в миг пожалела об этом  
Ты снова сказала: «Прощай»  
И в след не услышав ответа,  
Я молчала, не успела махнуть рукой.  
Ты молчала и в тишине говорила: «Прощай»  
И снова ушла от меня,  
А я не поверила в это.  
Если бы я могла все вернуть назад  
Не случилось бы это  
Мне бы дала один шанс поверить в себя и вернуть тебя  
Как можно было потерять тебя  
Свою любимую бабулю...

Как говорят мудрые люди: «Жизнь продолжается даже тогда, когда покидают тебя самые близкие, самые родные...»

#### Вывод

В своей работе я представила судьбу предков моей лучшей подруги Екатерины Гуж, ее родителей и судьбу немецкого народа. Эта работа позволила мне быть немецкой ценной частичкой Катиной семьи, целого нации. Мы все были вместе и немцы, и русские. Большую помощь в исследовании нам оказали родственники Кати. Исследование меня вдохновило на новую деятельность, на новые достижения. Эта работа позволила мне высоко оценить тех людей, которые занимаются сохранением своей истории, своих этнических корней.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бондарь, С. Д. Секта Меннонитов в России и связи с историей немецкой колонизации на юге России. — Пг., 1916, 207 с.
2. Велицин, А. Л. (Палтов А. А.) Немцы в России: Очерки исторического развития. — СПб, 1893, 282 с.
3. Писаревский, Г. Г. Из истории иностранной колонизации в России XVIII века. — М., 1909, 307 с.
4. Постников, В. Е. Южно — русское крестьянское хозяйство — М, 1891, 391 с.



# Сравнительный анализ рыцарей тевтонского ордена и тамплиеров

Котляр Кирилл Александрович, учащийся 8 класса

Научный руководитель: Пенчук Людмила Григорьевна, учитель истории и кубановедения  
МОУ СОШ № 6 (ст. Мингрельская, Краснодарский край)

У разных людей интерес к истории проявляется по-разному. Кто-то зарывается в тексты старинных фолиантов и летописей, кто-то читает научно-популярную литературу, а кому-то сухих букв и иллюстраций недостаточно — хочется увидеть воинов древности своими глазами. Романтики считают, что рыцари — это отвага, приключения, защита слабого и культ беззаветной любви. Реалисты вспоминают, что рыцарь — это тяжеловооруженный конник, военная элита средневековья, главный аргумент любого сражения.

Кто же они? Возможность увидеть и понять это устраивающиеся фестивали и турниры в рыцарском духе, цель которых — не только развлечь публику — взрослую и детскую, но и преподать ей уроки истории, рыцарства, фехтования, ремесел и даже научить тому, как изготовить щит и меч своими руками [12]. Решением исследовать этот материал, послужило то что когда я был в поселке Сукко Анапского района, Краснодарского края, в замке Львиная голова на рыцарских поединках мне выпал шанс самому примерить снаряжение тамплиера. (Рис. 1)



Рис. 1. Музей средневековых орудий в Замке Львиная голова п. Сукко

Цель работы — реконструировать комплекс снаряжения брата ордена тамплиеров и рыцарей тевтонского ордена

Предмет исследования — комплекты одежды и снаряжения простого брата рыцаря и брата сержанта как комплектов наиболее распространенных в орденах тамплиеров и тевтонского ордена

Объектом исследования данной работы военное снаряжение тамплиера и тевтонского рыцаря 12 века

Задачи работы — показать снаряжение, жизнь рыцарей, их права и обязанности, по ношению комплекта одежды.

При рассмотрении Латинского устава (72 параграфа, или статьи) следует заметить, что в Латинском уставе братьев сержантов отличают от братьев рыцарей только цветом одежд и плащей (черный или коричневый, в отличие от белого для рыцарей). Латинский устав рекомендует, чтобы вся одежда братьев была одного цвета — белого, черного или бурого. Притом рыцарям обязательны строго белые одежды, если их возможно найти, или, по крайней мере, строго обязательны белые плащи [9]. Так же рекомендовано не усложнять одежду и ее элементы, но носить простые вещи «как носят в миру конюшие». Так же предписывалось строго сле-

дить за наличием белых одежд только у братьев рыцарей и не допускать ношения белых одежд и, особенно, плащей, сержантами и оруженосцами дома, а так же следить за надлежащим размером одежд братьев. Запрещено носить любой мех, за исключением овечьего. Запрещено ношение без особого разрешения магистра монашеских ряс и монашеской же «сумки паломника» (для подаяния) как не соответствующих воинскому статусу. Плащ тамплиера — порядок у тамплиеров был во всем? в том числе в воинском облачении. Главным отличительным атрибутом рыцарей части ордена был белый плащ, который больше не позволялось носить никому. На плаще нашивался красный крест, и именно он остался в истории как главный символ тамплиеров.

Белый плащ рыцари носили всегда, потому что он, в том числе, позволял им получать исключительные льготы и привилегии, данные папами. При этом накидка была не просто отличительным знаком, а чем-то большим. Одним из страшных наказаний для рыцаря была именно потеря плаща, который с него могли снять за провинность. Плащ тамплиера был белым, потому что именно этот цвет лучше всего изображал святость. Если говорить о красном кресте, то наиболее распространенная версия его появления говорит о том, что перед одним из походов

Папа Римский Урбан Второй для поднятия духа воинства разорвал свою багряную накидку на полосы и раздал рыцарям. Те стали нашивать себе на плащи полосы в виде крестов, и этот красивый жест позже перерос в традицию.

В 1199 году Папа римский утвердил устав Тевтонского ордена, но только с 1221 года тевтонцы смогли пользоваться всеми привилегиями доступными рыцарям двух других орденов. Рыцари давали те же обеты. В этом ордене были только немецкие рыцари. Символом ордена был

белый плащ и обычный черный крест. Тевтонцы охраняли паломников, лечили раненых. Затем они огнем и мечом несли слово Христово в восточные земли. Рыцари завоевывали себе земли и становились их владельцами при верховной власти ордена. У рыцарей Тевтонского ордена за плечами развевался чёрный плащ, [1] на левой стороне которого резко выделялся широкий красный и белый крест, прошитый серебром, — хорошо известная эмблема рыцарей тевтонского ордена. (рис. 2)



Рис. 2. Плащ рыцаря Ордена Тамплиеров (слева) и Тевтонского ордена (справа)

Кольчуга. [18] — Кольчуга плохо защищала от стрел и болтов, пущенных с короткой дистанции. Выяснилось, что от стрел лучше защищают даже простые кожаные доспехи, распространенные на востоке. В конце XIII века начался период экспериментаторства. Для изготовления доспехов пытались использовать самые разнообразные материалы, включая китовый ус, рога, жесткую кожу, латунь и сталь. Встречались и так называемые «мягкие доспехи», пошитые из ткани и кожи. Жесткость коже придавалась с помощью специальной обработки. Сначала кожу размягчали с помощью масла и вымачивали в холодной воде. Затем размягченную кожу натягивали на форму и сушили при повышенной температуре. (рис. 3). Что же касается рыцарей Тевтонского ордена, то они использовали чешуйчатую броню [1] — это че-

шуйки, пришитые на основу (кожаную или суконную). Это — наиболее известный и популярный тип чешуи. Он наиболее прост в изготовлении и широко применялся с древнейших времён.

Что носили тамплиеры постоянно. [18] — единым источником информации о вооружении и доспехах XII века служит «Закон Тамплиеров». Там упоминаются кольчуга, железные шоссы, шлем или шишак, оплечье-эспальер, ботинки-солереты, и стеганный жюпо-дармер, надеваемый на кольчугу. Оружие — щит, копье, меч, турецкая булава и кинжал. При себе рыцари имели еще два ножа. Нижнее белье состояло из двух рубаш, двух пар штанов, носков и пояса. В двух мешках хранились стеганные доспехи и ночная сорочка. В кожаном мешке хранились кольчуга, шапка и чепец.



Август 2



Рис. 3

Рис. 3. Кольчуга рыцаря ордена Тамплиеров и чешуйчатая броня рыцаря Тевтонского ордена

Оплечье. [18] — Этот клавен надевали на кольчугу. Экипировку завершали поясной ремень, меч, кинжал-мезерикорд, копьё и щит. В то же время кольчужный подшлемник составлял одно целое с кольчугой и имел кожаную или стеганую подкладку. Созданная примерно в то же время поэма Beatrix открывает новые детали. В поэме говорится о щитах с накладками, шлемами, изготовленными из четвертин, чулках-шосс со шнуровкой куафе, стеганом и отделанном дорогой тканью. Извест-

ны седла с украшением из слоновой кости и войлочным потником. Для рыцаря было важным, чтобы ноги прочно фиксировались в стременах. Кольчуги того времени весили до 25 кг. Опыты с кольчугами позволили заключить, что они почти не мешали движениям и почти не накалялись под лучами солнца. В конце XII века доспехи стали дополнять различными декоративными элементами, надеваемыми на тело или голову. (рис. 4)



Рис. 4. Оплечье рыцаря Ордена Тамплиеров и наплечники рыцарей Тевтонского ордена

Наплечники [1] — часть доспеха, имела полукруглую или изогнутую форму, защищала плечо и шею носителя, а также идентифицировала человека. Делалась целиком из металла, очень редко содержала в себе кожу. Возникли в XV веке. Гербовые наплечники-погоны носились рыцарями до появления настоящих металлических наплечников. В связи с тем что они, как и щиты того времени, были сделаны из дерева и кожи, они носились в основном на турнирах и парадах, и в отличие от настоящих погонов служили лишь для ношения гербов.

Поножи [1] — часть доспехов, которая защищает переднюю часть ноги от колена до щиколотки. Согласно библейской легенде, поножи были частью доспехов Голиафа во время его битвы с Давидом. Поножи получили широкое распространение в античном мире. Применялись, в частности, древнегреческими воинами (гоплитами), а также римскими легионерами времен республики. Также поножи были распространены в Средние века и часто входили в стандартный комплект доспехов, наравне с наручами.

Набедренник [1] — это один из элементов доспеха, ко-

торый надевали рыцари на бедро, чтобы защитить ногу. Набедренник часто использовался в боях и турнирах. Металлическая, слегка согнутая пластина. Кузнецы крепили к ней кожаные шнурки, чтобы закрепить набедренник на ноге. Средняя масса набедренника около 400 г.

Поручи, нарукавники [1] — в православной церкви часть богослужебного облачения духовенства, предназначенное для стягивания рукава вподризника у священников и епископов. Также поручи входят в облачение диакона. Поручи патриарха Никона, XVII век. Представляют собой широкие полосы из плотной материи с изображением креста посередине. Охватывая руки в запястьях, поручи соединяются с внутренней стороны руки шнуром. При этом знамение креста оказывается на внешней стороне рук. Так какарихиерей и священник во время богослужения изображают Христа, то поручи имеют аллегорическое значение тех уз, которыми был связан Иисус Христос. Русское название облачения — поручи означает, что священник во время богослужения вверяет (поручает) себя Иисусу Христу. (рис. 5)



Рис. 5. Поножи и поручи, нарукавники рыцаря Тевтонского ордена



Шлем [18] — его использовали для защиты головы. Никакая инновация не возникает без мотивации, и таким образом возникает вопрос, что могло бы стать отправным моментом для развития формы горшкового шлема? Наверное, осознание того, что эффективность существующего защитного оружия более не соответствовала появившемуся наступательному оружию и требованиям наступательных тактик, а случайные или вновь созданные конструкции не имели больших шансов на существование. В Центральной Европе до завершения XII века почти повсеместно использовался норманнский шлем с наносником, носимый поверх капюшона из кольчуги, который, очевидно, обеспечивал небольшую защиту головы ниже линии бровей. Однако какое изменение на наступательной стороне делало

инновацию необходимо? Понятной становится мысль создать независимую защиту передней части головы, которая оставляет еще достаточную свободу действия всаднику — развитие могло бы начаться. Однако, этот вариант объяснения не удовлетворяет полностью — если бы был, все же, горшковый шлем, который выдержал бы огромную пробивную способность копья при прямом попадании, вес его был бы огромен. Не каждая сшибка приводила к точному поражению цели, углы встречи и относительная скорость столкновения острия копья со стенкой шлема были далеко не всегда благоприятны, что существенно влияло на вероятность пробития. Как и у любого защитного вооружения, это было решение, обусловленное несколькими факторами. (рис. 6)



Рис. 6. Шлем рыцаря ордена Тамплиеров и рыцаря Тевтонского ордена

Обувь. [18] — Латинским уставом так же строго запрещались ботинки с длинными шнурками, а так же ботинки с длинными носами, вроде позднейших пуленов, как раз вошедшие в моду примерно в 20-е годы XII века. Видимо, связано это было с монашеским запретом на всякого рода «модничанье» идущее еще со времен Клуний-

ской реформы, а так же, скорее всего, чисто практическими соображениями — ускорением процесса обувания в случае тревоги и облегчением пешего передвижения и бега. Эти положения были сохранены и во французской редакции. (рис. 7)



Рис. 7. Обувь рыцаря

Щит. [18] — (рис.) Модель боевого щита тамплиеров — «рыцарей-храмовников». Именно такая форма в сочетании массивным золотым или пурпурным крестом на светлом фоне щита отличала рыцарей тампля от прочих. (рис. 8)

Меч. [18] — Рыцарский меч. Сколько легенд, сказа-

ний, да и историй, похожих на правду рассказано об этом замечательном оружии. Меч в те времена был очень дорогим оружием. Его даже передавали по наследству.

Рыцарь мог сломать копье, потерять коня, отбросить щит, но меч... «Как для рыцаря меч» — так говорят о самом дорогом для человека. Недаром идиома «сломать



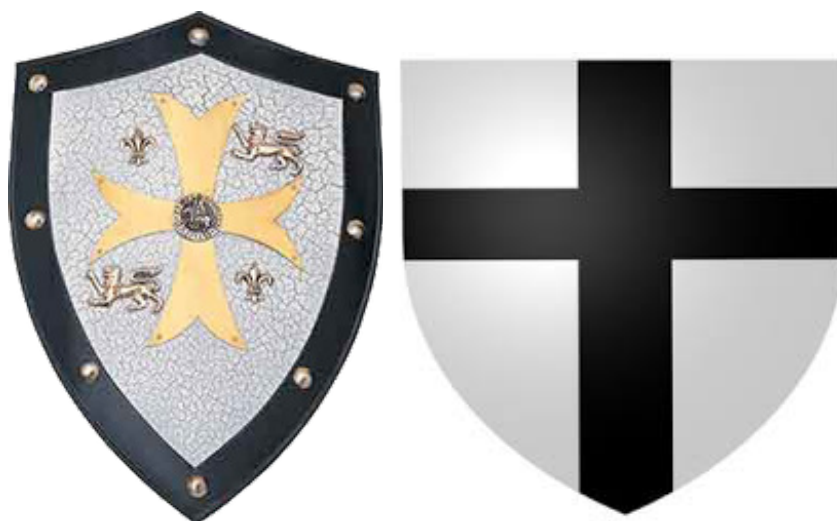


Рис. 8. Модели боевого щита тамплиеров и рыцаря тевтонского ордена

меч» навсегда стала синонимом поражения. Так продолжалось до тех пор, пока не появились пушки и пехота, вооруженная огнестрельным оружием. Тяжелый, закованный в латы неповоротливый конник был прекрасной

мишенью. А меч постепенно «выродился» в изящную шпагу, которую мужчины знатного сословия носили ещё много лет (даже веков) спустя. (рис. 9)



Рис. 9. Модели меча тамплиеров и рыцаря тевтонского ордена

Снаряжение боевого коня [1] — Рыцарских коней не набирали из крестьянских лошадей. Их разводили в конюшнях в замках или около них в особых усадьбах. Заведовали этими конюшнями маршалы. Это был придворный чин, а лишь позднее — воинское звание.

Коневоды тех дней старались вывести сильных, тяжелых лошадей, которые могли бы нести на спине рыцаря в полном вооружении. Сколько весил такой всадник, узнаем чуть позже.

Однако во время крестовых походов эти массивные рыцарские кони, неповоротливые и нерезвые, оказались менее пригодными для конных боев, чем быстрые и лег-

кие восточные лошади. И хотя рыцари были закованы в более прочную броню, чем их противники, они несли большие потери в конных сражениях тех дней.

У богатых рыцарей и владетельных князей лошади сияли блеском своей сбруи: драгоценными камнями, которыми украшались уздечки и шитые золотом чепраки. Два таких чепрака (подарок турецкого султана царю Николаю I) хранятся у нас в Эрмитаже, они буквально сплошь усыпаны крупными бриллиантами.

В ходе работы были рассмотрены два ордена Тамплиеры и Тевтонцы. Мы рассматривали снаряжение рыцарей в 12 веке.

Плащ главным отличительным атрибутом рыцарей части ордена был белый плащ, который больше не дозволялось носить никому. На плаще нашивался красный крест, и именно он остался в истории как главный символ тамплиеров. Это Тамплиеры, а у Тевтонцев за плечами развевался чёрный плащ, на левой стороне которого резко выделялся широкий красный и белый крест, прошитый серебром, — хорошо известная эмблема рыцарей тевтонского ордена.

То есть у них была различие в том что разный цвет у тамплиеров белый, а у тевтонцев чёрный.

Щит. У тамплиеров был железный щит по краям обведён чёрным цветом, сам щит белый только ещё золотой крест. А у тевтонцев чисто белый щит с чёрным крестом по середине.

Шлем. У тамплиеров шлем был в виде горшка, у самых богатых по середине был сделан золотой крест с прорезами около 1 см для глаз. А у тевтонцев шлем был

в виде овала со штыком по середине шлема с прорезами для глаз около 2 см. И ещё шлем был почти как горшок только защита лица была как холм с дырками что бы дышать и с прорезами для глаз около 2 см.

Меч. У тамплиеров меч был из железа, и рукоять тоже, а украшение внизу поля рукояти было из серебра или золота. А у тевтонца всё из железа.

Исследуя литературу и проведя сравнительный анализ, мы сделали следующие выводы, что у тамплиеров меч был длиннее, так как они были гордые, сильные и богатые рыцари, но уже, а у тевтонцев короче, но по шире ведь они не настолько горды, сильны и богаты. А в современных турнирах используется меч средний длиной как у тевтонцев, а шириной как у тамплиера, и у тевтонцев и тамплиеров меч из железа, а в современных гораздо слабее. И остриё в современных не используется конец гладок, что бы не ранить и случайно не убить соперника.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Акунов, В. Облачение членов тевтонского ордена. [Электронный ресурс]: сайт. — URL: <http://www.proza.ru/2008/07/24/451> (дата обращения 12. 08.2015).
2. Аддисон, Ч. Дж. История рыцарей-тамплиеров, церкви Темпла и Темпла, написанная Чарльзом Дж. Аддисоном, эсквайром из Внутреннего Темпла/Пер. с англ. Е. Бергер. — Алетей, 2005. — 384 с.
3. Бордонов, Ж. (англ.) русск. Повседневная жизнь тамплиеров в XIII веке/Пер. В. Д. Балакин. — М.: Молодая гвардия, 2004. — 243 с. — (Живая история: Повседневная жизнь человечества).
4. Доманин, А. А./Крестовые походы. Под сенью креста. — М.: ЗАО Центрполиграф, 2003. — 431 с.
5. Демурже, А. (англ.) русск. Жизнь и смерть ордена тамплиеров 1120–1314 = Vie et mort de l'ordre du Temple, 1120–1314/Пер. с фр. А. Н. Саниной. — СПб.: Евразия, 2008. — 400 с. — (Историческая библиотека).
6. Демурже, А. (англ.) русск. Рыцари Христа = Chevaliers du Christ, les ordres religieux militaires au Moyen Âge/Пер. с фр. М. Ю. Некрасова, науч. ред. канд. ист. наук А. Ю. Карачинский. — СПб.: Евразия, 2008. — 542 с. — (Историческая библиотека).
7. Демурже, А. (англ.) русск. Жак де Моле — великий магистр ордена тамплиеров = Jacques de Molay: le crépuscule des templiers. — СПб.: Евразия, 2009. — (Историческая библиотека).
8. Лобе, М., Фо Г. Трагедия ордена тамплиеров. — М., СПб.: Вече, Евразия, 2007.
9. Мелвиль М./История Ордена Тамплиеров. Пер. с фр. Г. Ф. Цыбулько. Науч. редактор М. Ю. Медведев. — СПб: «Евразия», 2007. — 368 с.
10. Мулен, Лео Повседневная жизнь средневековых монахов Западной Европы (X–XV вв.). — М.: Молодая гвардия, 2002
11. Росланд. Современный рыцарский турнир // Клинок. — 2007. — № 4 (№ 20).
12. Носов, К. С. Рыцарские турниры; СПб.: «Полигон», 2004
13. Кардини, Ф. Истоки средневекового рыцарства. М., 1987 г
14. Крестоносцы, Энциклопедия, Росмэн, М., 2000
15. Рыцари, Энциклопедия, Росмэн, М., 2000
16. Ришар Ж./Латинско-Иерусалимское королевство. Пер. с франц. Карачинского А. Ю.; Вступительная статья Близнюк С. В. — СПб: Издательская группа «Евразия», 2002. — 448 с.
17. Рид, П. Р. Тамплиеры. — М., Мн.: АСТ, Харвест, 2006. — 432 с. — (Историческая библиотека). — 3000 экз.
18. Часовитин, Д. В. Вооружение и снаряжение братьев ордена тамплиеров во второй половине XIII века. [Электронный ресурс]: сайт. Орден Тамплиеров. — URL: <http://deusvult.ru/80-vooruzhenie-i-snaryazhenie-tamplierov.html> (дата обращения 14. 07.2015)

## Проект «Поклонимся великим тем годам...»

*Мальшиев Николай Николаевич, учащийся 7 класса  
МОБУ СОШ № 31 (г. Якутск, Республика Саха (Якутия))*

*Научный руководитель: Колесова Елена Иннокентьевна, методист  
МОБУ ДОД «Дворец детского творчества» (г. Якутск, Республика Саха (Якутия))*

**И**сполнители: Педагоги и учащиеся образовательных учреждений (5–11 кл.)

Цель:

Развитие гражданственности, патриотизма, как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей, готовность к активному проявлению в различных сферах жизни общества;

Формирование духовно и физически здорового человека, неразрывно связывающего свою судьбу с будущим родного города, края и страны;

Вовлечение школьников в деятельность патриотического движения.

Задачи:

Посещение памятников своего города;

Организация литературной композиции по произведениям военной тематики в связи с Годом литературы в РФ;

Организация внеклассного мероприятия «Песни Победы».

Срок реализации: 2015–16 уч. г.

Ожидаемые результаты:

Воспитание гордости за героическое прошлое своей Родины;

Духовное совершенствование, осознание прав и обязанностей перед государством и обществом;

Формирование стойкой патриотической позиции.

Пояснительная записка

Патриотическое воспитание — это систематическая и целенаправленная деятельность органов государственной власти и организаций по формированию у граждан высокого патриотического сознания, чувств верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины.

Патриотическое воспитание направлено на формирование и развитие личности, обладающей качествами гражданина.

В статье № 2 Закона РФ «Об образовании» определены требования к воспитательной деятельности в государственных и муниципальных образовательных учреждениях.

Среди важнейших названа задача патриотической направленности: «Воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье».

Структура проекта включает в себя 3 направления, связанных между собой логикой патриотического воспитания. Проект предоставляет педагогам большую свободу творчества.

Тематика блоков

— Посещение памятников своего города, посвящен-

ных Великой Отечественной войне;

— Организация литературной композиции по произведениям военной тематики в связи с Годом литературы;

— Организация внеклассного мероприятия «Песни Победы».

I блок

(на примере скульптурных композиций г. Якутска РС (Я));

— Строительство танковых колонн;



— Мемориальная стена Героям и полным кавалерам орденов Боевой Славы;



- Памятник перегонщикам воздушной трассы «Аляска — Сибирь»;



- Памятник Матери (прообраз Февронии Малгиной, потерявшей пятерых сыновей на фронтах войны);



- «Журавли над Ильменем»;



- Учителя-воины;



- Роль собак на войне;



- Вечный огонь.





## II блок

Организация литературной композиции по произведениям военной тематики в связи с Годом литературы в РФ;



## III блок

Организация внеклассного мероприятия «Песни Победы».

«Поклонимся великим тем годам ...».

- «Журавли»;
- «Офицеры»;
- «Синий платочек»;
- «Священная война»;
- «Прощание Славянки»;
- «Тёмная ночь»;
- «Последний бой»;
- «Нам нужна одна победа»;
- «Землянка»;
- «День Победы».

## Заключение

Такой подход повышает заинтересованность обучающихся. Дает возможность самостоятельный подбор литературы, научно-исследовательской (НПК), творческой (сочинения, рассказы, рисунки) работы, реализуются различные направления деятельности.

Подобные материалы могут являться результатом изучения тем на военную тематику. Каждый блок может сопровождаться материалами наглядно и зримо. Необходимо включить в данный процесс родителей, коллег, администрацию.

## Блокада Ленинграда как героический опыт в памяти поколений

Николаюк Анастасия Евгеньевна, учащаяся 9 класса  
МБОУ «СОШ № 3» (г. Чита)

Научный руководитель: Радецкая Ирина Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент  
Забайкальский государственный университет

Научный руководитель: Прядицкая Юлия Викторовна, учитель истории  
МБОУ «СОШ № 3» (г. Чита)

Одним из самых страшных периодов Великой Отечественной войны стала блокада Ленинграда, его героическая оборона является самым потрясающим массовым подвигом народа и армии во всей истории войн на земле.

По данным Министерства труда и социальной защиты Забайкальского края в городе Чите осталось 9 блокадников. Для сравнения: в Выборгском районе Санкт-Петербурга проживает 20420 ветеранов Великой Отечественной войны, из них 1056 тружеников блокадного Ленинграда, награжденных медалью «За оборону Ленинграда» и 12678 жителей блокадного Ленинграда. И, к сожалению, с каждым днем эти цифры уменьшаются [2].

Сколько бы лет ни прошло, для всего мира подвиг ветеранов, ленинградцев останется образцом беспримерного подвига, мужества, стойкости, несгибаемой воли к победе сыновей и дочерей нашего Отечества в дни суровых испытаний.

Целью написания данной статьи является желание привлечь внимание к проблеме исследования героиче-

ского опыта людей переживших блокаду Ленинграда и его значимости для поколения.

Память поколений это способность сохранять и воспроизводить прежние впечатления и опыт разными возрастными группами людей. Изучение исторических событий должно базироваться на источниках личного происхождения (воспоминания, письма, дневники участников блокады), что позволяет не утратить связи поколений. Историческая память старшего поколения и их опыт должны передаваться всем последующим поколениям.

Нам было важно определить какова информированность школьников о блокаде Ленинграда и понимание им значимости данного исторического события.

Для выявления информированности школьников о событиях связанных с блокадой Ленинграда нами был разработан тест «Что вы знаете о блокаде Ленинграда?», который содержал девять вопросов с четырьмя вариантами ответов. Выделены три уровня информированности (таблица 1): высокий, средний и низкий. Каждый правильный ответ теста оценивался в один балл. В исследовании

Таблица 1. Уровни информированности школьников о событиях связанных с блокадой Ленинграда

Уровни	Интервальная шкала оценки
I — высокий	от 7 до 9 баллов
II — средний	от 4 до 6 баллов
III — низкий	от 0 до 3 баллов

Таблица 2. Результаты изучения информированности школьников о событиях связанных с блокадой Ленинграда

Класс	Кол-во учащихся	Уровень информированности школьников					
		высокий		средний		низкий	
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
5	76	—	—	34	44,7	42	55,3
7	43	1	2,3	35	81,4	7	16,3
9	64	4	6,3	48	75,0	12	18,7
10	13	2	15,4	9	69,2	2	15,4
Итого	196	7	3,6	126	64,3	63	32,1

приняло участие 196 респондентов — учащихся с пятого по десятый класс МБОУ «СОШ № 3». Результаты изучения информированности школьников о событиях связанных с блокадой Ленинграда приведены в таблице 2.

Анализ ответов на вопросы теста позволил определить уровень информированности школьников о событиях связанных с блокадой Ленинграда (рисунок 1).

У учащихся пятых и седьмых классов преобладает средний уровень информированности о событиях связанных с блокадой Ленинграда, это 44,7% и 81,4% соответственно. Высокий уровень информированности отмечается у учащихся 9 и 10 классов — 6,3% и 15,4% соответственно.

Возможно, это связано с тем, что Великая отечественная война и события с ней связанные изучаются

в девятом классе, при этом, отдельно часов на изучение событий связанных с блокадой Ленинграда в рамках образовательной программы не выделяется. Считаем необходимым отметить, что блокада Ленинграда является знаковым событием в истории нашей страны, память о котором должна передаваться от поколения к поколению, вероятно, имеет место потеря связи поколений, утраты памяти поколений, «уходят» те, кто пережил блокаду, и с их уходом теряется связь поколений. То есть историческая память старшего поколения и их опыт теряются для всех последующих поколений.

Обобщая результаты тестирования, отметим, что у 64,3% учащихся отмечается средний уровень информированности о событиях, связанных с блокадой Ленинграда, 32,1% имеют низкий уровень информиро-

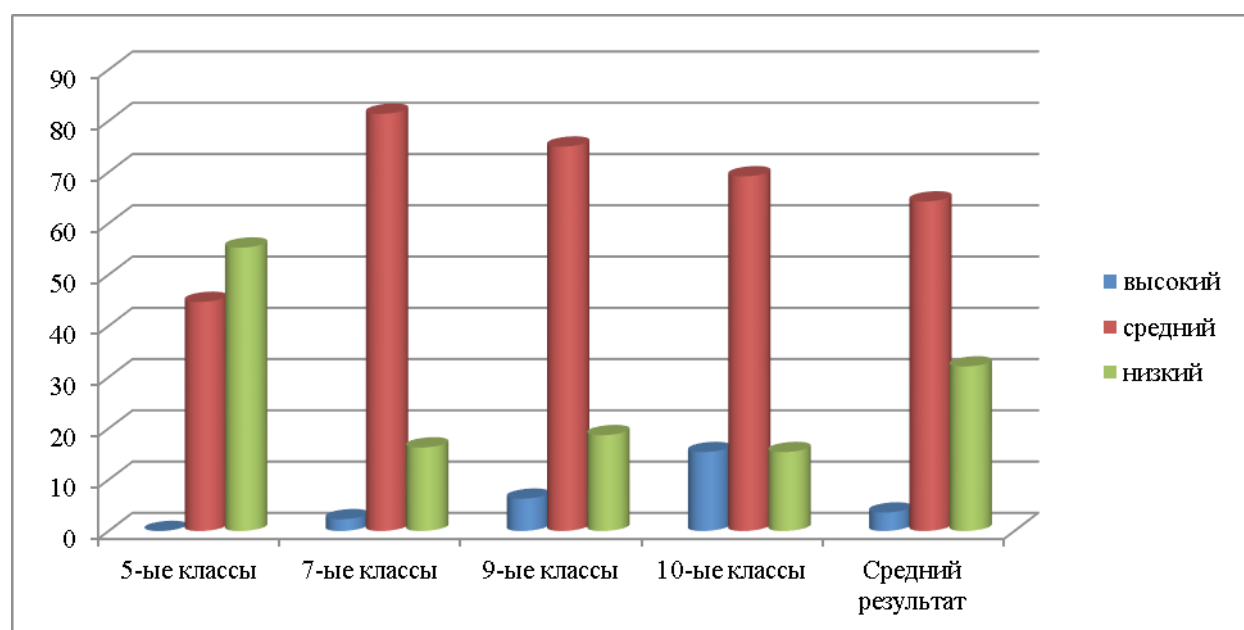


Рис. 1. Уровни информированности школьников о событиях связанных с блокадой Ленинграда

ванности, и лишь 3,6% опрошенных характеризуются высоким уровнем информированности.

С целью выявления понимания значимости событий, связанных с блокадой Ленинграда нами был проведен опрос учащихся с пятого по десятый класс МБОУ «СОШ № 3» г. Читы (196 респондентов). На вопрос «В чем, по вашему мнению, выражается подвиг народа блокадного Ленинграда?» большинство респондентов 92% полагают, что в удержании обороны, в том, что ленинградцы выстояли и не сдались, 2% в борьбе за будущее поколений и 6% считает, что в преодолении голода.

Панков Алексей 8 Б класс. «Они были очень стойкие, и очень любили свою страну, поэтому немцы не смогли нас захватить, это подвиг...».

Николаюк Анастасия 8 Б класс. «Конечно же, это и длительность обороны города, преодоление голода, холода, сплоченность людская и вера явились примером высокого патриотизма советского народа».

На вопрос «Как вы считаете, почему не смотря на адские трудности, выпавшие на долю блокадников, их воспоминания носят позитивный характер?» большинство респондентов 43% ответили «они победили фашистов, а радость Победы более значима» и 26% считают, что человеку свойственно забывать все плохое. Так же были даны следующие ответы 16% «они пережили войну и сделали то, что должны, а теперь жизнь продолжается» и 15% учащихся считают, что даже в то тяжелое время были счастливые моменты.

Щербакова Светлана 7 А класс. «... Просто не хотят вспоминать, и гордятся, что сейчас живут их дети, внуки, расцветают цветы, в мирном небе летают самолеты, они все сделали для этого...»

Гладких Анна 10 Б класс. «Возможно, потому что война научила ценить жизнь, которая может оборваться в любой момент, ценить мелочи, доставляющие даже мимолетную радость».

Назарчук Никита 9 Б класс. «Война это всегда смерть и потери, кому же захочется об этом вспоминать, ведь жизнь продолжается...».

На вопрос «Что, по вашему мнению, помогло людям пережить блокаду?» подавляющее большинство опрошенных, а это 80% ответили — вера (в Победу, в себя, в спасение), 17% считает что любовь к Родине — патриотизм, 2% предполагает что пережить блокаду людям помогла общая цель и взаимопомощь и 1% желание жить.

Павлова Ксения 5 А класс. «Люди дорожили своим городом, они не хотели, чтобы его улицы топтали «поганые» ботинки фашистов, люди дорожили своей Родиной».

Булгаков Алексей 9 А класс. «Вера в Победу, вера в себя, сплоченность. Русский дух очень силен».

Летина Екатерина 9Б класс. «Величайшая любовь к Родине жителей блокадного Ленинграда и высочайшее чувство патриотизма».

На вопрос «С чем ассоциируется у вас блокадный Ленинград?» были получены следующие ответы респондентов: с горем, страхом, смертью, гордостью, голодом, духовным единством народа, симфонией Шостаковича, Дорогой жизни, подвигом, маленьким кусочком хлеба, с войной,

В ходе проведенного опроса нами выявлено следующее:

- учащиеся с большим интересом и увлеченностью обсуждают данную тему;
- большинство учащихся понимают значимость событий, связанных с блокадой Ленинграда.

Правильному пониманию событий, связанных с блокадой Ленинграда способствовала встреча учащихся с непосредственными участниками блокады, их рассказ о том времени.

Баженова Тамара Тихоновна, моя прабабушка, учитель русского языка и литературы родилась в 1933 году в Ленинграде и является одной из немногих, ныне живущих в Чите, участников тех событий, которые навсегда вошли в историю человечества и о которых поколение нынешнее узнаёт уже, как правило, в основном на уроках истории. Так сложилось, что ей довелось пройти, наверно, через одно из самых трагических испытаний, доставшихся нашим людям в годы Великой Отечественной войны, — через ужасы ленинградской блокады.

...ещё до начала войны, отец приучил нас бережно относиться к хлебу. Мы прикладывали и сушили каждый кусочек хлеба, так к началу блокады, совершенно случайно, у нас скопился целый мешок сухарей, который очень выручил всю семью. Отец работал на Ленинградском военном заводе. Когда началась эвакуация, в первую очередь сохраняли военные заводы, оборудование и рабочих. Отец вместе с заводом был эвакуирован в Челябинск, семью с собой он не мог забрать, это было категорически запрещено, поэтому я, сестра Галина и мама остались в Ленинграде. Жили мы тогда у дяди.

...свет мы никогда не включали, мать строго настрого запрещала, говоря, что фашистские самолёты смогут легко заметить нас с воздуха. На крышах домов стояли зенитки. Первое время паника и страх гнали нас в бомбоубежище, но потом помню, как во время очередного сигнала сирены мама не повела нас прятаться, сказала «будь, что будет». Во время одной из бомбежек подорвало лошадь, запряжённую повозку. Люди бежали, обгоняя друг друга со всех сторон, каждый отрезал от погибшей лошади, сколько мог. Сосед принес и нам кусочек.

...помню, как после очередной бомбежки, когда мы вышли из бомбоубежища вокруг валялись человеческие останки, куски человеческой плоти были даже на проводах.

...однажды, когда мы пришли в магазин отоваривать хлебные карточки, я увидела страшную картину, когда очередь дошла до одной женщины, оказалось, что у неё украдены карточки. Она страшно кричала и на коленях умоляла продавца дать ей хлеб...

...Мать никогда не оставляла нас одних и куда бы не пошла всегда брала нас с собой, объясняя это словами: «если помирать так вместе». Если мы ходили где-то, то я всегда держалась за подол материнной юбки, боясь, что меня украдут или съедят. Не знаю, откуда у нас была эта боязнь, наверно взрослые разговаривали, а мы, дети домыслили.

...Помню постоянное чувство голода, даже во время школьных занятий это чувство гнало меня домой, мама знала об этом, и когда я на перемене подбегала к дому она

спускала мне с балкона в спичечной коробочке, привязанной на веревочку что-нибудь съестное. В этот момент я была такая счастливая. Когда садились кушать сестра, которая была младше меня, не могла удержаться и клала всю картофелину в рот, а я, отщипывая по маленькому кусочку, пыталась утолить голод. Сестра сползала со своего стульчика, подходила ко мне, клала голову на мои коленки и просила кусочек, я начинала плакать, тогда мама уносила Галю в другую комнату, давая возможность мне покушать.

Я ненавижу войну, которая лишила меня детства, забрала отца, и наградила страхом недоедания. В моем доме всегда есть мешочек с сухарями, наверное, это эхо блокадного Ленинграда.

*Свирский Михаил Алексеевич, горный инженер-геолог, кандидат геолого-минералогических наук, член корреспондент академии наук, заслуженный геолог РСФСР. Житель блокадного Ленинграда.* Война... война... блокада Ленинграда... И рад бы вычеркнуть эти страшные годы, но невозможно.

Когда в 1937 году репрессировали моих родителей, нас со сводной сестрой взяла на воспитание тетка.

В 1941 году, после окончания седьмого класса, мы выехали на дачу под Ленинградом. И уже через пятнадцать дней я увидел первых беженцев из Прибалтики. Тогда мы увидели первый немецкий самолет, который бомбил железную дорогу, а мы, мальчишки, бегали потом и собирали осколки от бомб. Но тогда мы ещё не поняли насколько это страшно.

Я оказался свидетелем того, как в воздухе разгорелся бой. Самолеты порой опускались так низко, что я даже увидел лицо немецкого летчика, его зверское перекошенное лицо. Один самолет задымился и упал. Мы с мальчишками кинулись к тому месту. Я видел, как из кабины вынули советского летчика. Картина была, прямо скажем, не для слабонервных...

По приезду в Ленинград, нас, мальчишек записали в противопожарное звено. Мы готовили ящики с песком, воду и дежурили в сутки по два человека. Особенно было страшно ночью. Боялись каждого шороха, а когда началась бомбежка, все вокруг гудело и грохотало.

Мне лично удалось обезвредить одну зажигалку. И мы, мальчишки, друг перед другом хвастались этим.

7 сентября собрали нас, пацанов, и отправили в Петергоф копать картошку. Фронт проходил от нас в пяти-шести километрах. Часты были немецкие обстрелы с самолета. В один из таких обстрелов я чуть не погиб. Целая дорожка из пуль прошла землю рядом со мной.

8 сентября был очень сильный налет на Ленинград, город горел сразу в ста местах. Тогда были сожжены Бадаевские склады. Люди ходили и собирали потом «бадаевский творог», смесь снега, земли и ягодного сиропа. Эту смесь разводили в воде и пили.

Воздушные тревоги поднимали людей по большей части с вечера и до двух часов ночи.

В октябре возобновились занятия в школе. Без света, воды и тепла. В школе еще как-то «буржуйку» топили, а занятия заканчивались, и домой идти не хотелось. Дома было холодно ужасно.

Хлеб давали по карточкам. Я был свидетелем, как у женщины, которая только что отоварила карточ-

ки, голодный подросток вырвал этот несчастный кусок и стал тут же его есть...

Перед Новым Годом занятия в школе прекратились, и я получил приглашение на ёлку в Александровский дворец.

Как сейчас помню, ставили спектакль «Овод». В зале было очень холодно. И все ждали только одного... После спектакля был праздничный обед. Мне пришлось отстоять несколько часов, пока до меня дошла очередь. Это был настоящий праздник!

— Суп из черных макарон.

— Маленькая котлета с кашей.

— Кисель.

— Тоненький кусочек хлеба.

Хотя и время было тяжелое, у нас были и счастливые моменты. Мы ждали Нового Года и по-своему готовились к нему. Вдвоём с сестрой решили приготовить праздничный ужин, но у нас, как оказалось, было пусто в буфете. Нашелся лишь крахмал и кофе, из этих продуктов мы испекли на печи лепешки. Не дождавшись двенадцати часом, мы умяли все лепешки и довольные улеглись спать.

Постоянное недоедание, нехватка витаминов сказались на моем здоровье. Я заболел цингой. Отлежал в больнице. Там меня немного подлечили и подкормили. И я пошел работать. Тетя меня устроила «кухонным мужиком» на молочную кухню. Я таскал дрова, топил печь, носил воду, и многое другое входило в мои обязанности. Затем я пошел на «повышение», меня перевели на мойку посуды из-под молочной смеси. Эта работа спасла меня от голода.

Помню один арт. обстрел, он продолжался 10–15 минут. Разбитый грузовик и женщина без ноги... Она ужасно кричала... Помню, на моих глазах перевернулась хлебная повозка и булки разлетелись по мостовой. Все люди замерли, затем окружили ее, и как под гипнозом смотрели, как военные собирали и грузили хлеб обратно в повозку...

За зиму город превратился в одну большую помойку; грязь, мусор, нечистоты — все это находилось на улице. И вот прозвучал призыв «Очистить город...» и все люди пошли. Некоторые шли еле-еле, но шли и работали. Жизнь продолжалась. Несмотря на холод, голод, обстрелы и бомбежки народ не роптал, и не у кого не было сомнений в нашей победе.

Все больше чувствовался приход весны. На Марсовом поле распустились липы. Люди шли туда не столько полюбоваться, а сколько подкрепиться. Они обдирали кору, листья и ели. «Весенние грачи» — так называли этих людей.

К 1 мая пустили 2–3 маршрута трамвая, открылись театры.

Оживала природа, и оживал город.

В июле 1842 года меня вместе с другими подростками эвакуировали на катере через Ладогу.

Сейчас, по прошествии многих лет, я убежден, что людей породнила и объединила беда, общая беда — война. Их породнило общее горе — потери близких и многочисленные лишения. Желание жить, вера в Победу, любовь к Родине помогли пережить блокаду и победить фашизм.



Вот так и прошел мой определенный период жизни в блокадном Ленинграде.

Закончить статью нам бы хотелось словами непосредственного участника блокады, академика Военной академии, ректора Московского гуманитарного университета Игоря Михайловича Ильинского «Почему мы говорим о блокаде Ленинграда как единственном, уникальном примере духовной стойкости во всей

истории человечества? ... Ленинград выстоял и победил. Поэтому Ленинградская блокада – это не только трагедия, но и триумф. Да, Ленинград защищали профессиональные войска. Но и сам Ленинград стал городом-фронтом. Страдая от голода и холода, иногда еле живые, все жители – взрослые и дети – не сидели сложа руки, не ждали, когда их освободят, а как могли, боролись» [1].

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ильинский Игорь Михайлович. Официальный сайт. <http://ilinskiy.ru/biography/bloklen.php> (Дата обращения 29.06.2015).
2. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга <http://gov.spb.ru/> (Дата обращения 25.10.2014).

## Изучение истории освоения родного края через историю своей семьи

*Новикова Дарья Александровна, учащаяся 5 класса*  
ГООУ «Забайкальский краевой лицей-интернат» (г. Чита)

**Научный руководитель:** *Саратова Алла Михайловна, учитель географии*  
МБОУ Молодежнинская средняя общеобразовательная школа (Забайкальский край)

**Научный руководитель:** *Коневец Наталья Дмитриевна, учитель истории*  
ГООУ «Забайкальский краевой лицей-интернат» (г. Чита)

*Из одного металла льют медаль за бой, медаль за труд...*  
А. И. Недогонов, советский писатель (1914–1948)

**И**зучение родного края, его истории необходимо для всех детей независимо от возраста. Однако многие дети не знают даже истории своей семьи, как звали бабушек и дедушек, чем они занимались и чем прославили свой род.

Желание привлечь внимание к этой проблеме побудило меня выбрать именно эту тематику для более углубленного изучения в рамках реализации историко-краеведческого исследовательского проекта. С некоторыми результатами реализации проекта хотим познакомить читателей.

Краеведение — это изучение своей «малой» Родины её природы, этнографии, материальной и духовной культуры, быта.

Приступая к работе над проектом мы, прежде всего, определили актуальность, цель и задачи, выбрали методы, с помощью которых их решали. Разработали календарный план предстоящих мероприятий. Информационно-аналитической базой для нас являлись материалы семейных архивов, Забайкальской краевой универсальной научной библиотеки им. А. С. Пушкина, Приаргунского районного краеведческого музея (п. Приаргунск).

Отметим, что работа над проектом носила личностно-ориентированный характер и отражала важный, героический период освоения и развития Забайкальского края (до 2008 года — Читинская область). Так,

мои прадедущка и прабабушка — Саратов Александр Егорович и Саратова Мария Федоровна, соответственно, были одними из первых первоцелинников, приехавших в Читинскую область «поднимать» целинные земли на юго-востоке.

Большую работу по расширению посевных площадей за счет освоения целинных и залежных земель предстояло провести и в нашей Читинской области. В условиях Забайкалья целинные и залежные земли являлись огромным резервом подъема урожайности зерновых хлебов и особенно ведущей продовольственной культуры — яровой пшеницы.

В 1954 году на широких просторах Казахстана и Сибири, а также в Забайкалье, началось наступление на целину. На освоение целинных и залежных земель в область приехала большая группа молодых энтузиастов из центральных областей Советского Союза. На работу в сельское хозяйство пришло значительное количество рабочих и служащих, специалистов промышленности и транспорта из городов и рабочих поселков области.

За годы войны состояние сельского хозяйства в Читинской области резко ухудшилось. Посевные площади в колхозах сократились на 45%, урожайность зерновых упала до 2–3 ц зерна. Положение усугубила и небывалая засуха 1946 г. Несмотря на все усилия тружеников села,

сохранить достигнутый до войны уровень сельхозпроизводства не удалось. Уменьшение сборов зерна и заготовки кормов привело к сокращению поголовья скота. Весной 1947 г. была объявлена борьба за повышение урожайности. Но, несмотря на некоторые успехи, уровень развития сельского хозяйства в Читинской области до 50-х гг. оставался невысоким: поголовье КРС было меньше, чем до войны, посевы зерновых так и не достигли довоенного уровня [2].

В марте 1954 года на пленуме ЦК КПСС было принято постановление «О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель». Пленум поставил всенародную задачу — резко повысить уже в 1954–1955 годах производство зерна в стране, а государственные заготовки и закупки хлеба увеличить на 35–40 процентов по сравнению с 1953 годом. Основной вклад по освоению целинных и залежных земель, внесли приаргунские земледельцы. В районы освоения целины были направлены тысячи тракторов, комбайнов, автомобилей и др. сельхозтехники, выделены значительные финансовые средства. В 1954–1956 гг. по комсомольским путёвкам в Сибирь отправилось 130 тыс. человек — более 1/3 всех целинников страны.

В 1954 г. началось освоение целинных земель и в Читинской области. Одним из первых, в 1954 году, в степных просторах был создан совхоз «Приаргунский» (пос. Молодежный). Первыми механизаторами и целинниками совхоза были Е. Д. Макаров, В. И. Мулин, А. Н. Конобритский, Н. К. Нескромных, В. А. Васильев, Н. Л. Перфильев, П. С. Манаев, П. И. Пискун, Л. И. Кутузов, А. Д. Гончар, А. Е. Саратов, Л. В. Гладких. Массовый же прилив целинников начался в январе — марте 1955 года.

Александр Егорович был первоклассным кузнецом, прабабушка же сначала работала агрономом, затем преподавала биологию в школе. Мой дедушка — Саратов Сергей Александрович, стал первым ребенком, родившимся в августе 1955 года в целинном поселке. Дедушка, со слов своей мамы рассказывал, что жили они в щитовом холодном домике и купали его в ведре. Условия

проживания первоцелинников были очень тяжелыми, особенно в зимний период — жили и в землянках, и в вагончиках, и в щитовых домах. Часты были случаи, когда механизаторы не могли подняться утром с кроватей, так как у них примерзали волосы к обледелым стенам вагончиков; были и трагические моменты, когда механизаторы не бросая в степи замерзшую технику оставались и замерзали сами.

Районная газета «Приаргунская правда» в номере от 6 марта 1955 года писала «В совхозе «Приаргунский» все шире разворачивается строительство жилых и производственных помещений.

Одновременно с ростом производства строился и поселок первоцелинников — Молодежный, которых с годами стал одним из лучших сел области. В совхозе выросли настоящие мастера высоких урожаев, многие из них были удостоены высоких правительственных наград [1].

В октябре 1956 года в пос. Молодежный была открыта первая школа. Но не было учителя биологии и химии. И тогда на собрании рабочие решили послать учиться в г. Улан-Удэ Саратову Марию Федоровну. Агронома заменить было легче, чем найти учителя в школу. Всю свою жизнь Мария Федоровна отдала школе, где был создан живой уголок и пришкольный участок, на котором росли даже ягодные культуры.

В 2014 году исполнилось 60 лет освоения целинных и залежных земель в Забайкалье. К этой дате в сквере на одной из центральных улиц г. Читы был установлен памятник чести начала освоения целинных и залежных земель. Там же установлен плут, которым пахали целину и по сей день сохранили труженики и ветераны совхоза «Приаргунский».

Успехи первой волны освоения целинных и залежных земель в Забайкалье стали отличным заделом на дальнейшее развитие сельского хозяйства, а высокая оценка тружеников вызвала новый прилив творческой энергии.

Изучение истории моей семьи помогло мне лучше понять историю своей малой Родины, прочувствовать героизм тех лет и гордость за своих земляков.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Мое родное Приаргунье. - Чита: Поиск, 2008. - 332 с.
2. Поклон землякам. Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство, 1987. — 157 с.

## Товарные биржи Казанской губернии

*Новосёлов Андрей Викторович, учащийся 11 класса*

Научный руководитель: *Саетгараев Ильдар Искандарович, кандидат исторических наук*  
МАОУ СОШ № 55 (г. Набережные Челны, Татарстан)

Словосочетание «биржевая торговля» у множества людей вызывает в воображении образы спекулянтов, азартно совершающих свои сделки; брокеров, активно жестикулирующих в торговом зале и напряжен-

но всматривающихся в цифры информационного табло.

В течение длительного времени в нашей стране все, что связано с биржевой торговлей, воспринималось негативно, считалось проявлением «капиталистической»

экономики. Тем самым отбрасывалась позитивная функция биржевой торговли в современном мире, накопленный ею опыт в регулировании весьма сложных взаимоотношений между участниками рынка.

В своей истории биржи, являющиеся одним из центров рыночной экономики, знали периоды расцвета и относительного забвения. Они прошли долгий путь от локальных оптовых рынков реального товара до международных рынков финансовых операций, обеспечивающих эффективное функционирование реального сектора бизнеса. При этом в каждой стране, где они возникали, практика приносила в биржевые операции новые элементы, правила и продукты. Такой опыт достоин изучения уже сам по себе.

Географическое положение Казанской губернии, расположенной на месте слияния двух крупных судоходных рек Волги и Камы, а также прохождение по ее территории сухопутных дорог имевших общероссийское значение обусловило превращение края в важный региональный торговый центр Поволжья. Как следствие через территорию губернии проходили транспортные потоки соединявшие запад, северо-восток и юг страны. В условиях прохождения в Российской империи промышленного переворота и становления рыночных отношений, естественным образом увеличивших производительность и товарооборот, Казань превратилась в крупнейший торгово-промышленный центр на востоке страны. Как следствие она даже получила почетное звание «Торговой столицы Востока», которое она удерживала почти до конца XIX века.

В основу процветания города легла главным образом посредническая, оптовая торговля. Товары, привезенные из Нижнего и Среднего Поволжья, Прикамья, Закавказья, Сибири, Средней Азии, сосредоточивались здесь, хранились и перераспределялись по городам и ярмаркам России или экспортировались за границу. При этом коммерсанты Казанской губернии реализовывали не только привозной товар, но и продукцию местного производства. Так М. С. Рыбушкин отмечал: «Приготавливаемые в Казани мыло, и сальные свечи в большом количестве развозят на продажу кроме столиц и в отдельные места Сибири и ценятся там по доброте своей очень высоко».

В условиях бурного развития рыночных отношений естественным стало внедрение в оптовую торговлю новых форм ее организации. Это предопределило возникновение в Казани такой экономической структуры как товарная биржа, постоянно действующего оптового рынка.

Вопрос о необходимости организации биржи в Казанской губернии поднимался еще в 1830 году. Интересен тот факт, что человеком предложившим создать в Казани структуру организованной торговли был приписанный в казанское купечество бухарец — Мирзан Мирзафарович Сеитов. Он подал в Казанскую городскую думу заявление, в котором говорилось, что: «в этом городе в торговых сношениях, покупке и продаже, равно и мене товаров предстоит немалое затруднение, а может быть вкрадываться и самое злоупотребление, во вред самих купечествующих, городских домов, которые при учреждении биржи, от оборотов, на многие миллионы быть должен-

ствующим, могут получать себе значительную пользу и увеличение посредством определенных маклеров».

Однако получив это заявление, Казанская городская дума реализовала его лишь наполовину. Так в 1834 году ею было определено «при окончательной отстройке Гостиного двора определить для собрания купечества и маклеров особый зал» [2, с. 252.]. Но дело тем и кончилось. Гостиный двор был отстроен, зал отделен, но в нем проводились выборы купечества в общественные должности и торжественные обеды.

В дальнейшем еще несколько раз звучали подобного рода предложения, но они результата не имели. Это было вполне закономерно, так как экономика губернии еще не достаточно нуждалась в подобного рода органе для организации оптовой торговли.

Однако становление рыночных отношений, а именно активное прохождение промышленного переворота, формирование в губернии банковского капитала, процессы возникновения централизованных обществ, сделали необходимым условием для дальнейшего развития экономики создание товарной биржи в крае. Как следствие, 11 ноября 1866 года был утвержден устав Казанской биржи, а через два года состоялось её открытие.

Наибольшую роль в этом сыграли два предпринимателя: потомственный почетный гражданин Николай Константинович Крестовников и купец 1-й гильдии, потомственный почетный гражданин, коммерции советник Иван Николаевич Соболев. Они приняли деятельное участие в составлении устава биржи и инструкции для маклеров, а также в организации издания с 1 декабря 1868 года «Казанского биржевого листка». Н. К. Крестовников пожертвовал из своих собственных средств три тысячи рублей на организацию биржевого дела, а И. Н. Соболев в 1874 году безвозмездно передал под биржу новое здание на Большой Проломной улице. Кроме того И. Н. Соболев стал первым председателем Казанской биржи, а Н. К. Крестовников первым старейшиной, причем последний оставался в этом звании около десяти лет с 1868 до 1878 года, а также многократно избирался на должность председателя биржевого комитета.

Основатели Казанской биржи были проникнуты сознанием целесообразности организации подобного учреждения для такого торгово-промышленного города, как Казань. Дело в том, что устройство биржи позволяло решить не только чисто экономические задачи. Она должна была стать одним из инструментов формирования предпринимательской культуры поведения, свойственного рыночной эпохе. Так благодаря бирже предполагалось искоренить обычай совершать торговые сделки под открытым небом, в гостиницах, и иным местам, приучив предпринимателей к цивилизованным формам проведения коммерческих операций [2, с. 254].

Район действия Казанской товарной биржи вплоть до начала XX века был достаточно обширен и распространялся даже за территорию губернии. Казанские маклеры активно торговали на Мензелинской, Симбирской и Нижегородской ярмарках, причем обороты в лучшие годы деятельности биржи в 1877–1881 годах простирались до восьми миллионов [3, с. 267].

Казанская товарная биржа не стала единственной подобной организацией в крае. Так второй после Казани по значимости и по объемам проводимых операций в губернии стала биржа в Чистополе. Организована она была в начале XX века. В деле ее возникновения активное участие принимали и иногородние торговцы, например, из Санкт-Петербурга, Рыбинска, Вологды, Архангельска. Район действия Чистопольской биржи включал следующие территории: весь Чистопольский уезд, часть Лаишевского, Мамадышского и Спасского уездов Казанской губернии, часть Мензелинского уезда, Уфимской губернии и часть Бугульминского уезда, Самарской губернии.

Вообще необходимо указать, что наиболее активным временем увеличения количества товарных бирж, не только в Казанской губернии, но и по всему Поволжью стало начало XX века. В результате, в 1913 года в Среднем Поволжье было уже более десятка бирж: в Самаре, Саратове, Казани, Симбирске, Царицыне, Балакове, Покровской слободе, Балашове, Сызрани, Чистополе, слободе Николаевской на Волге. В 1914 году в Министерство торговли и промышленности поступили прошения купечества об открытии бирж в Саранске, Пензе, Козмодемьянске. Таким образом, к началу первой мировой войны в Казанской губернии функционировало уже несколько товарных бирж, хотя наиболее крупной все так же оставалась Казанская.

Специфику деятельности бирж определяло их местоположение. В районе зернового производства самыми прибыльными были хлебные сделки, но только четыре из четырнадцати бирж Поволжья вели сделки исключительно с зерном и мукой — Балаковская, Балашовская, Покровская и Николаевская.

Казанская биржа в 1870–1880-е годы торговала зерном, а в начале XX века переориентировалась на новые товары, хотя ассортимент их так и не стал разнообразным — лес, скот, нефть и нефтяные остатки. Такой переход был связан с рядом факторов. Во-первых, хлебная торговля была сопряжена с риском, особенно в неурожайные годы, и большой конкуренцией. Даже на уровне губернии, Казанская товарная биржа ощущала жесткую конкуренцию со стороны Чистополи, в которой даже сложилась своеобразная специализация на торговле хлебом. Нахождение рядом с Чистополем хорошей пристани и удобного затона, а также поток зерна, идущего с севера по Вятке и Каме, стали решающими факторами для господства на ее бирже именно продажи зерновых.

Во-вторых, географическое расположение Казани позволяло расширить спектр товаров, представляемых на бирже. Нахождение города в бассейне рек Волги и Камы, по которым шел товарный поток в центрально-промышленные районы империи, предопределил широту ассортимента товаров оборачиваемых на Казанской бирже. Так, например, по Волге в центр России доставлялась кавказская нефть, с северо-востока, по Вятке и Каме шел лес и так далее. Именно важность рек в осуществлении торговли предопределило то, что на Казанской бирже также заключались сделки о найме, аренде и продаже судов и пароходов.

Тот факт, что Казанская товарная биржа во второй половине XIX века акцентировала свою деятельность

в первую очередь на оптовой торговле зерном, предопределил господство в ее управляющих структурах тех коммерсантов, которые занимались куплей-продажей зерна и его размолом.

Так в 1876 году среди старшин Казанского биржевого общества были такие предприниматели, занимавшиеся хлебной торговлей как пермский 1 гильдии купец Дмитрий Илариевич Образцов, казанский 1 гильдии купец Козьма Иванович Романов, а среди кандидатов на должность старшины казанский 2-й гильдии купеческий сын Иван Осипович Тихомирнов.

Представленные нами данные не с коей мере не говорят о том, что среди руководителей Казанской товарной биржи не было коммерсантов, занимающихся реализацией другого вида товаров или тем более промышленным производством (пример тому фамилии Н. К. Крестовникова и А. Н. Свешникова). Однако все те предприниматели, которые были указаны нами как ориентированные на хлебную торговлю, имели значительные капиталы и представляли собой торговую элиту Казанской губернии.

Все товарные сделки, заключаемые на биржах, должны были совершаться с помощью маклеров и биржевых артелей. Первые маклеры работали в трактирах, амбарах и лавках, приучая и привлекая торговцев к новым формам работы. Они вели учет цен, объемов продаж, занимались продажей членских билетов и выступали, кроме прочего, еще и посредниками на ярмарках. Естественно, что выполнять эту работу могли избираемые «люди добрые, опытные и во всех торгах и вексельных переводах искусные».

При Казанской бирже состояло пять биржевых маклеров, в том числе один старший маклер, который занимал должность гофмаклера [6, с. 259]. Фактически маклер был должностным лицом. Как следствие, для исключения с их стороны использования служебного положения в целях личной выгоды, им запрещалось заниматься какими-то посторонними делами, их избирали всего на три года и только по рекомендации от двенадцати известных фирм. Именно поэтому маклеров было так мало. Контроль за их деятельностью на основании 693 статьи Торгового устава осуществляло Министерство торговли и промышленности, а Министерство финансов проверяло маклерские книги.

О важности маклерской профессии говорят следующие высказывания, сделанные старшим биржевым маклером Бугровским: «Маклерская профессия, как и всякая другая, требует постоянства и непрерывности занятий, чем человек далее занимается ею, тем лучше для дела и его самого. Пока знания и дело удовлетворяют клиентов, маклер будет иметь дело и служить ему, изменение же его к делу, ранее всего отзовется на нем самом и заставит уйти от дела» [4, с. 262].

Вокруг бирж, в процессе их функционирования, формировался постоянный круг клиентов, так называемое биржевое общество. Члены этого объединения вносили взносы при совершении торговых сделок, имели право принимать решения о порядке работы бирж, удобствах на них, правильности биржевых сделок, времени открытия и закрытия бирж, о штрафах за нахождение на биржах в неустановленное время и прочее. Для непосред-



ственного заведования биржами биржевое общество избирало биржевые комитеты, функцией которого было непосредственное заведования делами биржи и ее хозяйственной частью.

В биржевое общество Казани входили как местные, так и иногородние купцы первой и второй гильдии. Для этого было необходимо в письменной форме обратиться с просьбой к председателю биржевого комитета и после одобрения приобрести билет на посещение биржи [6, с. 256–257].

В то же время, несмотря на имевшийся потенциал биржевое дело не получило должного развития в Казанской губернии. Так, несмотря на активное функционирование Казанской товарной биржи и постепенную адаптацию коммерсантов к работе в ее недрах, как отмечал «Казанский биржевой листок» от 1 декабря 1876 года, многие предприниматели «не ходят, зал пустует, сделки совершают на стороне не профессионалы, и маклеры опускаются даже до выслеживания приезжих и местных клиентов с их делами по квартирам и номерам гостиниц» [1, с. 254.]. Количество членов Казанской товарной биржи не только не росло, но даже постепенно уменьшалось. Вот какие данные содержатся в служебной записке Бугровского, проработавшего на должности маклера Казанской бирже 17 лет: «Всего членов биржевого общества было в 1887/1888 годах — 145, 1888/1889–160, 1889/1890–160, 1890/1891–143, 1891/1892–117» [4, с. 263.].

Причины этого крылись в ряде факторов:

- во-первых, необходимо указать, что среди всех возможных биржевой организации предпринимательской деятельности состоявшейся стали только товарные биржи. Например, фондовые биржи так и не появились, а их функции оказались сосредоточены в руках кредитных учреждений.
- во-вторых, удар по биржевому делу нанесло развитие железнодорожного строительства в Российской империи. Так современники отмечали, что с появлением железных дорог в соседних губерниях, значение Казанской биржи стало падать.
- следующим фактором, стало уже указанная ранее ориентированность товарных бирж Казанской губернии в первую очередь на куплю-продажу зер-

на, что естественно сужало круг клиентов.

- четвертым обстоятельством, сыгравшим отрицательную роль в развитии биржевого дела, являвшимся также особенностью бирж края стало то, что в них четко выдерживался национальный признак. Дело в том, что сделки на них вели, в основном, русские купцы. Для исправления этого с 1870 г. стали назначаться маклеры, в том числе из среды татары специально для налаживания межнациональных контактов, для информирования о конъюнктуре на рынке, оказания помощи татарским купцам. Но большинство татарских предпринимателей, по-прежнему игнорировало Казанскую биржу, не входило в ее члены, не посещало собраний. Это было связано с тем, что они практически не вели крупных сделок с хлебом и мукой, не доверяли торговым договорам, написанным на русском языке. Да и сама биржа давала повод: пресса того времени писала о том, что решения, принимаемые биржей, не контролировались, истинные цены знали немногие. Ядро татарской торговли находилось в Казани на Сенном базаре, здесь же заключалась и основная масса сделок торговцев-мусульман, причем это были договоры «на вере», без письменного подтверждения.

Таким образом, взаимодействие татарских коммерсантов и Казанской товарной биржи не сложилось.

Помимо своей непосредственной функции по организации оптовой торговли в Казанской губернии, торговые биржи выполняли ряд не свойственных им работ. Так они достаточно активно занимались меценатством. К примеру, в 1874 году члены Казанского биржевого общества собрали 1.302 рублей на стипендии в учебные заведения для детей лиц по почтовому ведомству [5, с. 264.]. Кроме того, биржа стала инструментом для лоббирования местными предпринимателями своих интересов.

Таким образом, биржевое дело в Казанской губернии не получило должного развития. Однако такое его проявление как товарные биржи стали серьезным дополнением в деле расширения торгового оборота в крае и формирования социально-политической активности коммерсантов.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Казанская биржа // История Казани в документах и материалах. XIX век: Промышленность, торговля, финансы/Под ред. И. К. Загидуллина. — Казань: Магариф, 2005. — с. 254.
2. Начало вопроса об учреждении в Казани биржи // История Казани в документах и материалах. XIX век: Промышленность, торговля, финансы/Под ред. И. К. Загидуллина. — Казань: Магариф, 2005. — с. 254.
3. Обороты на Казанской бирже // История Казани в документах и материалах. XIX век: Промышленность, торговля, финансы/Под ред. И. К. Загидуллина. — Казань: Магариф, 2005. — с. 267.
4. Особое мнение старшего биржевого маклера Бугровского // История Казани в документах и материалах. XIX век: Промышленность, торговля, финансы/Под ред. И. К. Загидуллина. — Казань: Магариф, 2005. — с. 262.
5. Перевыборы Казанского биржевого комитета // История Казани в документах и материалах. XIX век: Промышленность, торговля, финансы/Под ред. И. К. Загидуллина. — Казань: Магариф, 2005. — с. 264.
6. Устав Казанской биржи // История Казани в документах и материалах. XIX век: Промышленность, торговля, финансы/Под ред. И. К. Загидуллина. — Казань: Магариф, 2005. — с. 259.

## Масленица. История праздника

Филиппова Анжелика Алексеевна, учащаяся 3 класса

Научный руководитель: Атаян Елена Сергеевна  
МАОУ СОШ № 67 (г. Тюмень)

Для исследовательской работы мы выбрали тему «Масленица», так как этот материал представляет информационную ценность для учащихся, учителей и других людей. В нашей работе собраны и описаны различные сведения о празднике Масленица.

Россия богата своими традициями, обычаями, народными праздниками. Одним из таких праздников является большое народное гулянье в конце зимы начале марта «Масленица». Здесь всегда находятся желающие силой потягаться, удаль свою показать, вкусными блинами угоститься да песни попеть.

**Объект исследования** — история Масленицы.

**Предмет исследования** — праздник Масленица.

**Цель исследования** — объяснить современным школьникам начальных классов смысл Масленицы.

**Задачи исследования:**

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Найти историю праздника Масленица.
3. Рассказать об истории Масленицы.

**Гипотеза** — мы предположили, что изучение материала о Масленице расширяет кругозор ребят и этим нужно поделиться.

**Методы исследования:**

1. Изучение литературы по данной теме.
2. Поиск информации в сети Интернет.
3. Анализ полученной информации.

4. Обобщение полученных результатов.

Масленица происходит от старинного языческого праздника провода зимы, сохранившегося в России и после принятия христианства в 10 веке. Некоторые историки считают, что в древности Масленица была связана с днем весеннего солнцеворота, но с принятием христианства она стала предварять Великий пост и зависеть от его сроков.

Как и многие другие языческие народы, древние славяне отмечали праздник, связанный с проводами зимы и встречи весны. В те далекие времена этот праздник назывался иначе и был связан с именем бога плодородия и скотоводства Велеса. Этот праздник олицетворял пробуждение природы от зимнего сна и открывал начало полевых работ. И по сей день он живёт как проявление надежды на год урожайный и сытый, поэтому Масленица была и остаётся обильной и очень щедрой.

В христианскую эпоху Велесов день, приходившийся на 24 февраля по новому стилю, стал днем святого Власия. В народных присловьях сохранилась память о традициях обрядовых подношений Велесу-Власию: «У Власия и борода в масле».

По одной версии в основе появления самого слова «масленица» лежит традиция выпекания блинов. Эта традиция связана с желанием людей привлечь милость солнышка и при помощи блинов уговорить его посылить



Рис. 1. Празднование Масленицы — народное гуляние

нее греть промерзшую за зиму землю. Вот для этого и стряпали блины, которые являлись символом солнца.

*Празднование Масленицы продолжалось целую неделю.*

Понедельник — встреча Масленицы, во вторник — заигрыши. На лакомки, то есть в среду, тещи приглашали на блины зятьев с женами, наверняка отсюда и пошло выражение «к теще на блины». В широкий четверг происходили самые людные санные катания. В пятницу — тещины вечерки — зятья звали тещу на угощение. Суббота отводилась золовкиным посиделкам. Завершало Масленицу «прощеное воскресенье»: в этот день по древней традиции все православные христиане просят друг у друга прощения, чтобы приступить к наступающему Великому посту с доброй душой и чистым сердцем, освободиться от взаимных обид и неприязни.

Главным угощением на «Масленой неделе» являются блины. Каждая хозяйка старалась угостить своих домашних и гостей на славу, а приготовление блинов было настоящим обрядом — одни выходили вечером готовить опару на реку, озеро или к колодцу, другие готовили ее на своем дворе из снега при свете месяца.

В каждом доме блины на Масленицу были постоянным украшением любой трапезы, на которой помимо разнообразных блинов следовало подавать всевозможные сыры, молоко, сметану, мед, масло. Наедались впрок, на весь будущий пост! При этом никогда не забывали по традиции первый блин отдать бедным.

Кроме щедрого и обильного застолья Маслени-

ца отличалась еще и многими увеселениями. На льду или на площадях возводились деревянные горки с нарядными павильонами, где разворачивалась бойкая торговля горячим сбитнем, сладостями, орехами и блинами. Публику в больших шатрах-балаганах веселили скоморохи. В деревнях особенно любимой была необычная баталия — взятие снежного городка. Но самым популярным масленичным развлечением было катание на санях: расписные упряжки лихо неслись наперегонки с веселым пением, музыкой и смехом.

Завершались недельные гуляния сжиганием соломенного чучела, символизирующего зиму.

В последнее десятилетие многие самые лучшие традиции и обряды празднования Масленицы возродились. А «Широкая Масленица» не только приобрела статус главной и объединяющей Масленицы страны, но и официально внесена в список крупнейших мировых фестивалей.

В течение всей Масленичной недели миллионы людей участвуют в народных гуляниях, их ждут концерты популярных артистов, праздничные угощения, многочисленные аттракционы, викторины, конкурсы и многое, многое другое.

Вернулся и обычай отмечать в последний день масленицы Прощеное воскресенье. В старину все православные христиане в этот день навешали родственников, друзей и знакомых, обменивались поцелуями и поклонами, просили друг у друга прощения, если кого обидели словами или поступками.



Рис. 2. Чучело Масленицы



В наше суматошное время до таких визитов, конечно, дело редко доходит, но телефонными звонками и смс — посланиями такого содержания, обмениваются очень многие.

Зато в храмах по-прежнему на вечернем богослужении совершается «чин прощения»: настоятель просит прощения у духовенства и народа, а прихожане, покло-

нившись, обращаются друг к другу с просьбой простить все вольные и невольные обиды.

В знак прощения принято отвечать: «Бог простит». Нелишне будет напомнить, что и мы сами должны простить тех, кто нас обидел, чтобы из глубины наших сердец ушли все зло, недовольство и недоброжелательность по отношению к ближним.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. <http://www.maam.ru/detskijasad/proekt-maslenica-blinoedka.html>
2. <http://ped-kopilka.ru/blogs/ana-viktorovna-leschenko/proekt-shiroka-maslenica.html>
3. <http://stranamasterov.ru/node/47853>

## У войны не женское лицо?..

*Юсупова Мария Викторовна, учащаяся 6 класса*

Научный руководитель: *Шлыкova Ольга Леонидовна, учитель истории*  
МБОУ СОШ № 155 (г. Самара)

**В** нашей школе № 155 города Самара уже больше 10 лет работает музей «Женщины на защите Родины 1941–1945 гг.» Наш музей уникальный. Он был первым музеем в России, который рассказал о подвиге женщин в Великой Отечественной войне. Большая часть экспозиций нашего музея посвящена подвигу наших землячек.

Герой Советского Союза Маршал Советского Союза А.И. Еременко, прошедший Великую Отечественную войну, писал: «Едва ли найдется хоть одна военная специальность, с которой не справились бы наши отважные женщины так же хорошо, как их братья, мужья, отцы» [1, с. 15].

Никогда прежде ни в одной стране мира столько женщин не участвовало в защите своей Родины. Свыше 800000 (в некоторых источниках — до 2 миллионов) советских женщин сражались с фашистами [2, с. 45].

До Великой Отечественной войны женщины в частях Красной Армии не служили. Но нередко «несли службу» на пограничных заставах вместе со своими мужьями-пограничниками.

К августу 1941-го года стало очевидно, что без женщин никак не обойтись.

В Третьем рейхе женщин никогда в массовом порядке не использовали на фронте, как это было в Советском Союзе, где женщины могли становиться летчиками-испытателями, водителями танков и даже снайперами. Немецкие женщины служили только во вспомогательных войсках. Во время Второй мировой войны на службе в сухопутных войсках, в люфтваффе и на флоте состояло около 500 тысяч женщин.

Массовые мобилизации в СССР среди женщин начались весной 1942 года. Они проводились на основании постановлений Государственного Комитета Обороны от 25 марта, 13 и 23 апреля 1942 года. В мае 1942 года

принято постановление о мобилизации женщин в военноморской флот.

Тогда были созданы: Первая отдельная женская добровольческая стрелковая бригада, Первый отдельный женский запасной стрелковый полк, Центральная женская школа снайперской подготовки и много других подразделений.

За годы войны из женщин сформировано 3 авиapolка: 125 Гвардейский бомбардировочный полк (командир — Герой Советского Союза М.М. Раскова), 101 авиapolк дальнего действия (командир — Герой Советского Союза В.С. Гризодубова), 46 Гвардейский бомбардировочный авиационный Таманский полк (командир — Е.Д. Бершанская). Из наших землячек в 46 Гвардейском Таманском полку воевали также А. Хорошилова (Архангельская), Л. Николаева, Е. Ерунова, М. Рунт [6, с. 98].

Гвардии капитан Санфирова О.А. — летчица 46 Гвардейского Таманского полка — посмертно удостоена звания героя Советского Союза.

40000 девушек Куйбышевской области воевали на всех фронтах Великой Отечественной войны. Почти 20000 из них ушли на фронт добровольцами.

В Куйбышеве в годы войны были сформированы зенитные полки. Эти подразделения состояли в основном из девушек. Полки входили в систему противовоздушной обороны Поволжья. В Куйбышевской области зенитные артиллерийские полки охраняли важные стратегические объекты. Особое внимание уделялось охране железнодорожных мостов через Волгу, являвшихся в годы войны важнейшими магистралями, связывавшими Сибирь, Урал и Европейскую часть России. Это были 40 прожекторный, 1088, 787, 1856 зенитные артиллерийские полки, 50 Батальон ВНОС (воздушного наблюдения и опознавания самолетов) и другие подразделения. Когда враг был отброшен дальше от Куйбышева, эти подразделения вое-





вала на различных фронтах Великой Отечественной войны. Всего за годы войны более 2960 девушек Куйбышева отправились служить в войска ПВО [7, с. 35].

Женщины по собственной инициативе принимали участие в организации госпиталей, в их оснащении, ремонте, обеспечении всем необходимым. А если вдруг понадобилась кровь, добровольно дежурившие в госпиталях женщины становились донорами.

В годы войны донорство как добровольная помощь населения раненым носила массовый характер, как и многие другие патриотические начинания. Многие доноры были награждены нагрудным знаком «Почетный донор». 90% всех доноров составляли женщины. Куйбышевская областная станция переливания крови снабжала консервированной кровью не только местные эвакуационные госпитали, но и отправляла тысячи литров её на фронт. За годы войны доноры Куйбышева сдали 29000 литров крови. Если в Первую Мировую войну 65 раненых из 100 погибли из-за потери крови, то в Великую Отечественную войну только 1 из 100 [8].

За трудовые подвиги, проявленные в годы войны, многие женщины были награждены орденами и медалями. Орденом Славы III степени награждены свыше 10 наших землячек. Среди них: старший сержант Благова-Загрядская Р.В. — снайпер, старший сержант Медведева З.В. — начальник наблюдательного поста, ефрейтор Панова К.И. — разведчик-радиотелеграфист морской пехоты, старший сержант Халимова Е.К. — санинструктор, старшина Меняйленко Л.А. — разведчица, сержант Форсунова М.А., старшина Матвеева А.М. — санитарный инструктор, рядовой Рузанова М.И. — телефонистка и другие. Старший сержант Сущева Г.П. награждена ор-

деном Славы III степени за выполнение четырех заданий разведки. Галина Петровна — одна из немногих женщин награждена орденом Боевого Красного Знамени, а также высшей военной наградой Чехии — Чешским военным крестом — за борьбу в составе чешского партизанского отряда Леонида Белявского. После войны Галина Петровна окончила Куйбышевский медицинский институт, стала профессором, доктором медицинских наук, отличником здравоохранения [9].

Шпакова Елена Васильевна в годы Великой Отечественной войны вместе с одноклассниками работала на железной дороге, на уборке урожая. После войны она окончила Московский технический институт пищевой промышленности, работала на Куйбышевской кондитерской фабрике. Елена Васильевна принимала непосредственное участие в строительстве фабрики «Россия». До ухода на пенсию работала директором фабрики [9].

Мы, ученики школы № 155, вместе со всей страной 9 мая отметили самый главный праздник нашей страны — День Победы. Когда мы собирали сведения о наших прабабушках, прадедушках, участвовавших в Великой Отечественной войне, оказалось, что нет в нашей школе ни одного ученика и учителя, семью которого не коснулась бы та война. Представьте себе — 756 учеников, 50 учителей — и у каждого своя личная история войны.

Мою семью война тоже не обошла стороной. Моей бабушке Александре Семеновне было 11 лет, когда началась война. Она не воевала, но всегда с горечью вспоминает трудные военные годы: «В нашем селе детей подростков было много, все работали там, где нужна была помощь. Сестра Мария в 14 лет пошла работать в колхоз. С октября 1944 года, вместе с подругами помогали работать

в госпитале. Помогали раненым бойцам писать письма домой, ухаживали за ними, стирали окровавленные бинты. Как бы нам трудно не приходилось, мы никогда не отчаивались, после работы по ночам вязали носки для фронта. Мы верили и ждали победу».

70 лет отделяет нас от Великой Отечественной войны. Уходит поколение победителей. А были они обычными людьми. Но так получилось, что на их долю выпала самая страшная война. Женщины шли вместе с мужчинами

трудными дорогами войны. Судьба каждой из них уникальна. И в тоже время их судьбы чем-то похожи. Может быть, тем, что эти женщины, девушки, девочки в первую очередь думали не о себе, а о тех, кого необходимо защитить, спасти, сберечь. А еще, мне кажется, они думали о нас — тех, кому предстоит родиться и жить после войны. И ради этого они встали в один ряд с мужчинами и закрыли нашу страну собой.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексиевич, С. А. У войны не женское лицо. — Москва: Время, 2008. — 414 с.
2. Иванова, Ю. Н. Храбрейшие из прекрасных. Женщины России в войнах. — Москва: Российская политическая энциклопедия. — 272 с.
3. Карамзин, Н. М. История государства Российского. Т. 1. — Москва: Наука, 1989. — 643 с.
4. Кузьмина, Л. А., Храмков Л. В. Куйбышевская область. Историко-экономический очерк. Куйбышев. Куйбышевское книжное издательство, 1977.
5. Овчинникова, П. Л. Женщины в солдатских шинелях. — Волгоград: Нижневолжское книжное издательство, 1987.
6. Храмков, Л. В. Самарская земля в годы военного лихолетья. 1941–1945. Очерк истории. Документы. Воспоминания. Хроника событий. «Самарский университет», С., 2003.
7. Храмков, Л. В., Храмкова Н. П. Самарская земля в годы военного лихолетья. 1941–1945. Очерк истории. Документы. Воспоминания. Хроника событий. Самара — 2003.
8. Ратный подвиг жителей Самары и Самарской губернии в Великой Отечественной войне. <http://staraysamara.ru/>
9. Материалы музея МБОУ СОШ № 155 «Женщины на защите Родины 1941–1945 гг».

# ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ



## Общество и литература

Аладинская Надя Евгеньевна, учащаяся

Научный руководитель: *Алексеева Лариса Владимировна, преподаватель обществознания и истории*  
МБОУ «Гимназия № 122 им. Ж. А. Зайцевой» (г. Казань)

«**К**акое влияние оказывает литература на общество?» — ответ на данный вопрос я бы и хотела раскрыть в своей работе. Понятия «литература» и «общество» самостоятельны и для начала я предлагаю разобрать что же они означают.

Слово «общество» (согласно толковому словарю русского языка С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой) имеет шесть значений. Мы же рассмотрим понятие «общество» как совокупность людей, объединенных исторически обусловленными социальными формами совместной жизни и деятельности. Проще говоря, рассмотрим «общество» как группу людей, целью которых является удовлетворение общих потребностей.

Теперь рассмотрим слово «литература». Согласно тому же толковому словарю русского языка С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой литература — это произведения письменности, имеющие общественное, познавательное значение.

Заметим, что составители словаря используют слово «общественный» как принадлежащий к обществу, не частный, коллективный. Выходит, литература тесно связана с обществом, как важная часть в воспитании, развитии и формировании взглядов каждого из нас.

Приобщение молодого поколения к литературе является важным фактором дальнейшего развития всего общества, а также необходимым условием развития. Таким образом я решила провести социальное исследование. С помощью него я попытаюсь отразить потребность современного общества в культурном пласте.

Объектом исследования выступали молодые люди из 11-ой параллели одной из российских гимназий в возрасте 17–18 лет, так как целью исследования являлось изучение роли чтения книг и литературных предпочтений молодежи.

В ходе исследования я опросила 139 учащихся. Я использовала метод письменного опроса. Для изучения значимости книги и литературы в целом, сначала разберемся — какие источники информации предпочитают молодые люди. Исследования показали, что 50% респондентов ответили, что наиболее удобным способом изучения литературы является интернет, 30% проголосовали

за телевидение, 15% за книги (в бумажном переплете) и 5% выбрали журналы и газеты в качестве источника информации.

Данные исследования также показали, что 50% респондентов ответили, что чтение необходимо им для школьного образования, 30% ответили, что они читают книги для развлечения или досуга, 20% ответили, что изучают произведения для расширения кругозора.

Также я выяснила, что около 50% респондентов ответили, что они предпочитают художественную литературу, 25% читают лишь учебники и образовательные пособия, 20% увлекаются научной литературой и, как ни странно, 5% респондентов ответили, что до сих пор увлекаются детской литературой (!).

Таким образом, при помощи моего небольшого исследования, которое я провела в форме опроса, я могу сделать вывод о том, что большинство опрошенных мною молодых людей предпочитают читать необходимую им литературу в интернете, большинство предпочитает литературу, изучаемую в школе и что большинство выбирает художественную литературу.

Я же могу сказать, что мое мнение также совпадает с мнением большинства. Мне действительно нравится быстро находить необходимую мне литературу в интернете, я в восторге от классической литературы, которая является частью школьного курса, и я также предпочитаю художественную литературу, включая лирику, драму и эпос.

Влияние литературы мы ощущаем с самого детства. Все мы знакомы с такими писателями как Шарль Перро, Ганс Христиан Андерсен, Корней Чуковский, Самуил Маршак... Дети увлекаются их сказками, представляют вымышленных героев своими друзьями, с помощью удивительных историй путешествуют в дальние сказочные миры, которые будут помнить до самой старости. Польза многих сказок неизмерима. Сказки учат детей добру, честности, бескорыстности. Писатели зачастую изображают героев-антиподов, противопоставляя этим добро и зло. Например, в сказке «Золушка» отрицательным героем является мачеха, а положительным сама Золушка. Чаще всего в сказках изображают абсолютно злых

или же абсолютно добрых персонажей. Когда ребенок начинает испытывать неприязнь к «злому» герою, он осознает, что не должен быть похожим на него и не следует добиваться своих целей при помощи ложных путей. Таким образом дети стремятся быть похожими на положительных, добрых героев. Таких как Красная Шапочка (она учит детей доброте), Питер Пэн (он напоминает детям о том, что не следует забывать о мире грез и фантазий) или же, например, Белоснежка (красота данной героини отражает чистоту души).

Я же, на своем примере, могу сказать, что меня «воспитала» книга писательницы Кейт ДиКамилло «Удивительное путешествие кролика Эдварда». В этой сказке описывается судьба дорогой избалованной куклы, которая по воле судьбы попала в совершенно незнакомую для нее, бедную среду. Безусловно, она учит читателя тому, что нужно любить, и что любовь — это самое сильное чувство, познав которое, ты преодолеешь все невзгоды. Вместе с главным героем, кроликом Эдвардом, ты открываешь для себя жизни других людей, вместе с героем растешь, вместе с ним учишься расставлять для себя приоритеты и, конечно же, проанализировав действия, как положительные, так и отрицательные, главного героя, ты извлекаешь уроки из всех событий, происходящих в этой потрясающей детской сказке (даже в раннем детском возрасте!). Эта сказка десять лет назад дала мне понять, что духовные ценности гораздо важнее материальных. «Чтение — вот лучшее учение» — так писал один из выдающихся умов мировой литературы Александр Сергеевич Пушкин. Я с ним согласна и поэтому однозначно признаю, что литература воспитывает человека с детства.

Известно, что литература является важной частью воспитания, а также мотивацией для реализации будущих писателей и поэтов. Так, на развитие известного писателя Л. Н. Толстого повлияло множество прочитанных им произведений: стихотворения А. С. Пушкина, «Сказки тысячи и одной ночи: сорок разбойников, Принц Камаральзаман», «Черная курица» А. Погорельского, русские былины («Добрыня Никитич», «Илья Муромец», «Алеша Попович» и т. д.). Мы можем проследить за удивительной цепочкой — как вышеупомянутые произведения повлияли на Л. Н. Толстого, вдохновив его на написание многих произведений, так и Л. Н. Толстой передал обществу свои взгляды на мир.

Главной целью написания его романа-эпопеи «Война и мир» было передать «мысль народную». Это легендарное произведение было написано о героизме, подвиге народа и отдельных персонажей в войне 1812 года. Толстой считал, что вся история написана про отдельные личности; но, по его мнению, война — это мужество и дух не одного человека, а всего общества в целом. Стремление к победе особенно ярко проявляется в массовых сценах: в сцене сдачи Смоленска, в сцене подготовки к Бородинскому сражению, в сцене боя партизан с французами. Даже все главные герои (А. Болконский, Н. Ростова, П. Безухов), отбросив все личное, становятся единым целым, людьми, которые помогают обществу. «Дубина народной войны поднялась со всей своей грозной и величественной силой и, не спрашивая никаких вкусов и правил, с глупой простотой, но с целесообразностью, не разбирая

ничего, поднималась, опускалась и гвоздила французов до тех пор, пока не погибло все нашествие» — так писал Л. Н. Толстой о жесткой, не на жизнь, а на смерть, войне.

Каждый из нас изучал классическую русскую литературу в школе. Мы рассматривали проблемы, затронутые в произведениях, и вместе с героями переживали захватывающие, порой трагические события. Многие писатели, произведения которых мы изучали в старших классах, также затрагивали проблему жизни общества. Рассмотрим произведение Федора Михайловича Достоевского «Преступление и наказание»

«Преступление и наказание» — психологический роман. Ф. М. Достоевский пытался приблизить роман к реальности, не используя приуменьшенные и преувеличенные детали бытия, тем самым открывая читателю всю правду жизни 19-го века в России. Будучи на каторге, Ф. М. Достоевский столкнулся с преступниками — ворами и убийцами. Писатель изучал их истории и совершення, за которые они были отправлены на каторгу. Затем Достоевский сделал вывод о том, что кражи и убийства каторжников были совершены из-за недовольства людей социальным устройством в России. Социальное неравенство и сподвигло писателя на создание произведения «Преступление и наказание»

Действие происходит в Петербурге. Достоевский изображает город «желтым», душным, жарким и зловонным. В этом городе человек не распознает, что явь, а что дурной сон. Достоевский пишет: «Город — дьявольское создание цивилизации — разрушает душу человека». Возникает понятие «Петербург Достоевского» — в городе «пыль, кирпич и известка, вонь из лавочек и распивочных...» На примере одного города автор иллюстрирует обстановку во всей стране.

Главным героем является студент — Родион Раскольников. Он считал, что когда сильная личность убивает ничтожество, которое не несет никому пользы, она тем самым делает всех счастливее. Такое убийство в понятии Раскольникова не считалось грехом, а наоборот, благом для общества. Так он рассуждал до того, как решил убить процентщицу, но после совершенного он осознал, что убийство одного «ничтожества» не сделало его счастливее и не улучшило социальную обстановку. Позже герой попадает на каторгу, где благодаря его возлюбленной, Сонечке, он меняет свои жизненные принципы и идеи.

Этот роман Достоевского с 1866 года по настоящее время открывает людям глаза, показывая на примере Родиона Раскольникова, что не жестокость и борьба за власть должны вести человека к совершенству, а любовь, добро и вера.

Писателем, с искусством которого мы также знакомимся в школе, является Булгаков Михаил Афанасьевич. Центральным произведением его творчества является произведение «Мастер и Маргарита». Как известно, в нем автор использует образ дьявола и этот прием помогает писателю осветить различные проблемы современного общества, ведь Воланд (дьявол) появляется в Москве в то беспокойное время не случайно. Воланд появляется чтобы испытать нравственность, людей. Через образ Воланда автор пытается передать свое мнение



о всем человеческом бытии, о принципах и ценностях человеческих. Автора очень интересует жизнь москвичей. Наряду с разоблачением ложных ценностей общества, автор показывает читателям, что любовь и творчество — вот истинные ценности, которые должны в царство истины и справедливости, где вообще не будет волновать человека в наше время. Гениально в романе описана Москва 20-х годов и ее жители. «В числе прочего я говорил, что всякая власть является насилием над людьми и что настанет время, когда не будет власти ни кесарей, ни какой-либо иной власти. Человек перейдет надобна никакая власть» — при помощи многих мудрых строк автор передает свое видение о политике, о экономике и о власти в целом.

Я считаю, что произведения, изучаемые нами в школе, отлично формируют наши взгляды на мир в целом.

Основной курс школьной программы обладает огромной палитрой уроков жизни. Сквозь потрясающие произведения мы узнаем многое о жизни, смерти, любви, ненависти, душе, алчности, вере, власти. Классическая литература является неким учителем, который развивает нас, меняет нас и делает лучше.

Я считаю, что связь между литературой и обществом имеет огромное значение. Я провела опрос, который показал, что всё же большинство молодых людей читают в наше время; я на личном примере показала, как детская литература влияет на развитие и воспитание детей; предоставила примеры из художественных произведений, в которых авторы отражали собственное мнение и тем самым влияли на взгляды всего общества. Я надеюсь мне удалось доказать, что литература оказывает большое влияние на общество.

## Тема жестокого обращения с детьми в средствах массовой информации на примере СМИ Алтайского края

Бессарабова Александра, учащаяся 8 класса

Научный руководитель: Вишнякова Наталья Николаевна  
КГБОУ «Краевой педагогический лицей — интернат»,  
Краевой центр дистанционного образования детей — инвалидов  
(Алтайский край, г. Барнаул)

**А**ктуальность проблемы  
Проблема насилия и жестокого обращения с детьми в современной России — одна из самых острых и актуальных. Ребенку легко причинить вред. Дети не могут защитить себя физически, само их выживание зависит от взрослых.

Жестокое обращение с детьми и пренебрежение их интересами могут иметь различные виды и формы, но их следствием всегда является: серьезный ущерб для здоровья, развития и социализации ребенка, нередко — угроза для жизни, не говоря уже о нарушении прав ребенка.

Распространенность жестокого обращения с детьми в семье, несмотря на скрытый характер отдельных его форм, довольно значительна, о чем могут свидетельствовать данные статистики. Около 2 тыс. детей в возрасте до 14 лет избиваются родителями, что для многих заканчивается смертью, 50 тыс. уходят из семьи, 6 тыс. — из детских домов и интернатов. В общей сложности 25–26 тыс. несовершеннолетних ежегодно становятся жертвами преступных посягательств, из них около 2 тыс. погибают, 8–9 тыс. получают телесные повреждения. [1, с. 36]

В современном обществе средства массовой информации играют важную роль в формировании представлений людей о социальных проблемах, о социальных явлениях и процессах. Чаще всего люди узнают о случаях жестокого обращения с детьми, преступлениях, террори-

стических актах и т. д. из телевизионных новостей, газет, радиопередач и сообщений интернет-сайтов.

С одной стороны СМИ является одним из источников (своеобразным транслятором) необходимой информации для просвещения и образования общества. С другой стороны, СМИ отражают существующую ситуацию в мире, в России, в Алтайском крае в вопросе защиты детей от жестокого обращения.

При освещении проблемы жестокого обращения с детьми СМИ акцентируют внимание общества на драматические случаи насилия над детьми. Из этого возникают стереотипы и предрассудки, появляются отрицательные эмоции.

Мы видим, что в газетах, новостных сюжетах, ток-шоу, в интернет — пространстве используют темы, касающихся агрессии, насилия и жестокости над разными людьми.

Специалисты говорят, что в обществе на самом деле мало знают о жестоком обращении с детьми в семье, о его распространенности.

**Объект исследования:** жестокое обращение с детьми

**Предмет:** отражение проблемы жестокого обращения с детьми в СМИ

**Цель работы:** изучить, как средства массовой информации преподносят проблему жестокого обращения с детьми

**Задача:** выявить характерные представления при освещении проблемы жестокого обращения с детьми в СМИ

Основу работы составляют результаты проведенного анализа сайтов информационных агентств и региональных печатных СМИ, освещающих тему жестокого обращения с детьми в Алтайском крае за январь — сентябрь 2015 г. Использовался анализ интернет — публикаций краевых газет: «Алтайская правда», «Вечерний Барнаул», «Комсомольская правда на Алтае», а также сайты информационных агентств: Официальный сайт Алтайского края, Амик — ру, НКО 22, Инфодом — Алтай. Помимо этих СМИ анализировались передачи краевого ТВ канала Катунь — 24.

Как показывают исследования, социальная проблема жестокого обращения с детьми не является важной проблемой с точки зрения российских средств массовой информации. При освещении проблемы жестокого обращения с детьми средства массовой информации делают акцент на драматические, жестокие случаи.

В связи этим мы решили провести исследование на тему отражения проблемы жестокого обращения с детьми в средствах массовой информации на примере СМИ Алтайского края.

#### Основные термины данного исследования:

Жестокое обращение над детьми — любые умышленные действия или бездействие со стороны родителей, лиц, их заменяющих, а также лиц, обязанных осуществлять надзор за ребенком, причинившие вред физическому или психическому здоровью ребенка или вследствие которых нарушилось естественное развитие ребенка либо возникла реальная угроза для его жизни или здоровья. [1, с. 8]

Насилие над детьми — любое умышленное действие против ребенка, которое ущемляет его конституционные права и свободы, как гражданина, причиняет ему физическую боль и наносит вред или содержит угрозу причинения вреда физическому или личностному развитию. [1, с. 11]

СМИ (Средства массовой информации) — канал распространения информации (через печать, радио, телевидение, кино, интернет сайты звукозапись, видеозапись) с целью утверждения духовных ценностей данного общества и оказания идеологического, политического, экономического или организационного воздействия на оценки, мнения и поведение людей.

#### **Социальные представления общества о жестокое обращении с детьми.**

В последние годы защита детства является одним из важных вопросов социальной политики Российской Федерации. Президентом и Правительством Российской Федерации, поставлены задачи, принять системные меры в сфере борьбы с преступлениями против детей, обеспечению их безопасности, организации своевременного выявления семейного неблагополучия, создания инфраструктуры профилактической работы, профилактики социального сиротства и обеспечения прав и законных интересов детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. [2, с. 58]

Результаты исследования «Семья и родительство в современной России», которое провел институт социологии РАН по просьбе Фонда поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, гово-

рят о том, что физические наказания являются нормой в российских семьях. Норма, запрещающая физическое наказание, либо игнорируется, либо рассматривается как гуманитарная, но больше как ориентир на будущее. До настоящего времени жестокое обращение с детьми, включающее физическое, психологическое и сексуальное насилие, а также пренебрежение основными потребностями ребенка широко распространено и не встречает должного противодействия и осуждения в обществе. Зачастую жестокое обращение с детьми носит скрытый характер и выявляется только в крайних случаях [2, с. 75].

Около половины опрошенных (46,0%) заявили, что в детстве подвергались физическому наказанию. 51,8% современных родителей прибегали к физическому наказанию в воспитательных целях; 1,8% утверждает, что делали это часто, 17,8% — иногда, а 31,4% — редко. Только 36,9% опрошенных уверены в том, что физические наказания вредны и должны быть исключены из практик воспитания; почти треть опрошенных (33,6%), хотя и признают вред физических наказаний, полагают, что в некоторых случаях они могут применяться. Около пятой части опрошенных полагают, что в некоторых случаях физические наказания даже могут быть полезны для ребенка, а 5,6% убеждены в том, что обойтись без них нельзя. [2, с. 42]

Это исследование показало, что в России люди придерживаются разных точек зрения по вопросу о физических наказаниях в воспитательных целях: одни признают этот метод, другие считают, что физическое наказание должно быть в семье до определенного возраста ребенка, третьи говорят о том, что физическое наказание нельзя допускать.

Люди так же не знают, что насилие, это не только физическое воздействие. Многие считают, что насилие — это угроза предметом, угроза изгнания из дома или держание впроголодь. И лишь немногие считают, что шлепок ниже пояса — это тоже насилие. Часть людей думает, что подзатыльник, запирание ребенка одного в комнате, заставлять ребенка заниматься дополнительными занятиями или физическими упражнениями — это тоже жестокое обращение. Другая часть признает насилием отказ разговаривать или ругань. Из полученных результатов вытекают следующие выводы:

1. Население полагает, что некоторые «мягкие» формы физического воздействия такие, как пощечина или таскание за уши, хотя и являются насилием, но допустимы и могут использоваться в целях воспитания.
2. Политика запретов не рассматривается населением как насилие. Таковым не считается, к примеру, запрет на гуляние, хотя он и чреват насильственным удержанием дома. Большинство не считает насилием запрет на просмотр телевизионных передач или отказ в карманных деньгах.
3. Значительная часть населения не рассматривает некоторые формы физического воздействия как насилие. О шлепках уже говорилось выше, к этой же «противоречивой» категории относится подзатыльник, который около половины населения насилием не считает.

4. С точки зрения большинства населения, выругивание ребенка грубым бранным словом или отказ с ним общаться также не могут быть квалифицированы как насилие. Если подытожить, то получается, что вербальная агрессия рассматривается большинством как насилие только в том случае, если она содержит в себе угрозы радикального действия — изгнания из дома, применения какого-то острого предмета, например, ножа. Если же подобные угрозы не звучат, то отчитывание, брань насилием не считаются. [3, с. 9]

Современные родители считают, что они воспитывают своих детей лучше, чем их воспитывали бабушки и дедушки. Можно сказать, что отношение общества к насилию и жестокости медленно меняется.

#### **Освещение социальной проблемы жестокого обращения с детьми средствами массовой информации на примере изданий Алтайского края**

Средствами массовой информации являются газеты, журналы, теле и радиопередачи, интернет сайты. В рамках данного исследования был использован метод анализа интернет — публикаций краевых газет: «Алтайская правда», «Вечерний Барнаул», «Комсомольская правда на Алтае», а также сайты информационных агентств: Официальный сайт Алтайского края, Амик — ру, НКО

22, Инфодом — Алтай. Помимо этих СМИ анализировались передачи краевого ТВ канала Катунь — 24.

Критерием поиска анализируемых публикаций были словосочетания «насилие над детьми», «жестокое обращение с детьми».

Всего было проанализировано 42 материала (общее количество, где употребляется словосочетания «насилие над детьми», «жестокое обращение с детьми»).

Количество материалов, посвященных теме жестокого обращения с детьми в СМИ Алтайского края распределилось следующим образом: «Алтайская правда» — 3 публикации, «Вечерний Барнаул» — 2 публикации, «Комсомольская правда на Алтае» — 6 публикации, Официальный сайт Алтайского края — 4 статьи, Амик-ру — 10 статей, НКО 22 — 6 статей, Инфодом-Алтай — 9 статей, ТВ Катунь-24 — 2 сюжета. В лидерах оказались сайт Амик-ру, Инфодом-Алтай и интернет-портал газеты «Комсомольская правда на Алтае».

Нами рассматривались, сколько и какие статьи, опубликованные в указанных СМИ, были посвящены теме жестокого обращения с детьми. Они группировались по 4 темам: насилие над детьми в семье, преступления против детей, законы в сфере жестокого обращения с детьми, профилактика жестокого обращения с детьми (мероприятия).

СМИ (средство массовой информации)	Ссылка на источник в интернет-пространстве	Насилие над детьми в семье	Преступления против детей	Законы в сфере жестокого обращения с детьми	Профилактика жестокого обращения с детьми (мероприятия)
Официальный сайт Алтайского края	<a href="http://www.altaregion22.ru/territory/">http://www.altaregion22.ru/territory/</a>			1	3
«Вечерний Барнаул»	<a href="http://info-vb.ru/news">http://info-vb.ru/news</a>		1		1
Комсомольская правда на Алтае	<a href="http://www.alt.kp.ru/">http://www.alt.kp.ru/</a>	1	4		1
«Алтайская правда»	<a href="http://www.ap22.ru/">http://www.ap22.ru/</a>	1	2		
Амик — ру	<a href="http://www.amic.ru/news/">http://www.amic.ru/news/</a>	2	2	1	5
Катунь — 24	<a href="http://www.katun24.ru/">http://www.katun24.ru/</a>		1		1
НКО 22	<a href="http://nko22.ru/">http://nko22.ru/</a>	2			4
Инфодом — Алтай	<a href="http://www.infohome-altai.ru/">http://www.infohome-altai.ru/</a>	3			6
ИТОГО		9	10	2	21

Наибольшее внимание прессы было уделено трем темам: преступлениям против детей (10 публикаций), насилию над детьми в семье (9 публикаций) и профилактике жестокого обращения с детьми (21 публикация).

В публикациях газеты «Алтайская правда» освещается больше преступления против детей, живущих в Алтайском крае — 4 публикации. Не отражается совсем законодательство и меры профилактики.

В газете «Вечерний Барнаул» всего 2 публикации — одна из них про работу Всероссийского детского телефона доверия и одна про преступление против ребенка. Там обсуждались вопросы, связанные с формированием нетерпимого отношения к физическим наказаниям, приводятся положительные примеры изменения ситуации

в семье, где основным методом воспитания были физические меры воздействия на ребенка

Как показало исследование, лучше всего с задачей освещения всех сторон проблемы жестокого обращения с детьми справляются журналисты краевого информационного агентства Амик — ру. Они являются настоящей общественной трибуной, с которой могут выступить любые люди, выразив свое мнение относительно проблемы жестокого обращения с детьми. При освещении сложных, спорных проблем и явлений, практически всегда приводятся различные точки зрения. В 1 из публикаций читателю рассказывают о законопроектах в области жестокого обращения с детьми, а также комментарии к ним.

В отличие от публикаций газет «Алтайской правды» и «Вечерний Барнаул» в газете «Комсомольская правда на Алтае» отражена информация не только касающиеся видов насилия над детьми, статистики преступлений против детей, действия социальных служб по профилактике этой проблемы, но и целых 4 публикации посвящены преступлениям против детей. Так же журналисты в материалах, посвященных жестокому обращению с детьми, относятся критически к наказаниям лицам, совершившим преступления против детей. Поскольку, по их мнению, на сегодняшний день правовая система несовершенно и родители или лица, замещающие их, могут в лучшем случае отделаться «штрафом» или лишиться родительских прав. В статьях этой газеты проследивается мысль о том, что общество относится терпимо к проявлениям жестокости по отношению к детям.

Информационное агентство «Инфодом — Алтай» при освещении проблемы жестокого обращения с детьми уделяет внимание мероприятиям по профилактике жестокого обращения с детьми. Но есть 3 материала, в которых говорится о физическом насилии. Практически в каждой статье описываются: «избивание», «прижигание окурками сигарет», «стегание шнуром от кипятельника», «запирание на длительное время в погребе дома» и т. д. В основном эти действия совершали родители с алкогольной зависимостью, матери-одиночки. Журналисты отметили, что в большинстве случаев проблема жестокого обращения с детьми происходит в неблагополучных семьях.

При освещении проблемы жестокого обращения Официальный сайт Алтайского края освещает как можно больше сторон профилактики этой проблемы.

Следует отметить, что далеко не все материалы, где встречались словосочетания «насилие над детьми», «жестокое обращение с детьми» были посвящены теме жестокого обращения с детьми. Часто эти словосочетания упоминались в списке других проблем детства — безнадзорность и беспризорность, заброшенность, социальное сиротство, профилактика семейного неблагополучия и т. д. Как показал анализ количество публикаций по проблеме жестокого обращения с детьми незначительное. Основные темы публикаций касаются жестоких случаев насилия над детьми в семье, о помощи детям, пострадавшим от жестокого обращения, а также действий полиции

в отношении граждан, совершивших преступления против детей. В материалах, где описываются случаи жестокого обращения с детьми, журналисты выделяют наиболее драматические ситуации.

Отрицательным нам кажется и то, что практически во всех статьях, затрагивающих эту тематику, авторы откровенно демонстрируют результаты насильственного воздействия (фотографии, показывающие видимые повреждения ребенка, или подробное словесное их описание).

Итак, просмотрев и проанализировав за 2008–2011 гг. наиболее известные газеты и информационные агентства Алтайского края, можно сделать выводы:

Внимание в СМИ Алтайского края больше всего тем: с семейным насилием над детьми, преступлениями против детей, профилактикой жестокого обращения с детьми.

СМИ, говоря о жестоком обращении с детьми, уделяют внимание драматическим, сенсационным репортажам и статьям.

Проблема жестокого обращения с детьми ограничивается физическим насилием. Тем самым население обладает не полной информацией.

Нет совсем информации по таким вопросам: что делать при жестоком обращении с детьми, у кого просить помощи в случаях, об ответственности граждан за действия, направленные против детей, о правилах безопасного поведения.

Проблема жестокого обращения с детьми в современном обществе воспринимается по-разному. Восприятие социальной проблемы жестокого обращения с детьми зависит от сложившихся стереотипов, социальных представлений в обществе, влияния средств массовой информации. На сегодняшний день результаты исследований говорят о том, что в российских семьях физические наказания являются устойчивыми практиками воздействия на детей. Поэтому многие авторы пишут о том, что необходимо менять отношение общества к проблеме жестокого обращения с детьми и формировать нетерпимое отношение к телесным наказаниям.

СМИ должны работать не для уменьшения жестокого обращения с детьми, а для того, чтобы люди понимали, что это такое и делали все, чтобы прекратить это!

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Проблемы насилия над детьми и пути их преодоления/Под ред. Е. Н. Волковой — М.: Изд-во Питер, 2008.— 144 с.
2. Отчет о результатах исследования «Семья и родительство в современной России» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.fond-detyam.ru/?node=21&lang=ru> — Загл. с экрана.
3. Отчет о результатах исследования «Культура воспитания, поощрения и наказания детей в российских семьях» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.fond-detyam.ru/?node=21&lang=ru> — Загл. с экрана.



## Что такое подросток и с чем его «едят»?

Сакауова Алия Уразбаевна, учащаяся 9 класса

Научный руководитель: Такташева Аида Ерсаиновна, магистр психологии, педагог-психолог  
«Назарбаев интеллектуальная школа» физико-математического направления (г. Актобе, Казахстан)

*Каждый человек в молодости своей пережил эпоху «гениальности», восторженной самонадеянности, дружеских сходов и кружков... Он готов толковать об обществе, об общественных вопросах, о науке; но общество, так же как и наука, существует для него — не он для них. Такая эпоха теорий, не усвоенных действительностью, а потому и не желающих применения, мечтательных и неопределённых порывов, избытка сил, которые собираются низвергнуть горы, а пока не хотят или не могут пошевелить соломинку, — такая эпоха необходимо повторяется в развитии каждого; но только тот из нас действительно заслуживает название человека, кто сумеет выйти из этого волшебного круга и пойти далее, вперёд, к своей цели*

И. С. Тургенев

**П**одростковый возраст (10–15 лет) — это переходный возраст, в течение которого происходит переход от детского к взрослому состоянию, от незрелости к зрелости.

Подросток — это полурёбенок и полувзрослый: детство уже ушло, но зрелость ещё не наступила. Переход от детства к взрослости пронизывает все стороны развития подростка: его анатомо-физиологическое, и интеллектуальное, и нравственное развитие — и все виды его деятельности.

Этот период характеризуется активным половым созреванием и значительным скачком в росте. Подростковому возрасту так же свойственна эмоциональная нестабильность, которая обособлена гормональной неустойчивостью, но в прочем подростки такие же люди как и все взрослые, которые тоже нуждаются в самореализации, поддержке и уважении со стороны взрослых [1].

Словосочетание «Современный подросток» последнее время вызывает у людей внушительный спектр эмоций. Начиная от негативных, заканчивая иронией. Часто от взрослых можно услышать их любимое «Вот сейчас подростки неблагодарные пошли, а вот мы в их возрасте...»

Чем же «современные подростки» заслужили такое внимание к себе? Попробуем ответить на этот вопрос.

Важный фактор психического развития в подростковом возрасте — общение со сверстниками. Сейчас оно становится ведущей деятельностью. В подростковый период потребность в близких друзьях резко возрастает. Подростки стремятся освободиться от родительской опеки, заменив ее доверительными, эмоционально окрашенными отношениями с друзьями, с которыми находят общие интересы и с помощью которых они могут разобраться в себе и избавиться от чувства одиночества [4].

*Подростков отличает сильное желание принадлежать к группе, к любой. Что отражает эта потребность?* В своей книге «Новый ребенок. Кто кого дурит» Ошо объясняет «... это происходит потому, что они уже не принадлежат семье, а они слишком молоды и боятся одиночества. Если бы не эта пропасть между ними и ро-

дителями, не было бы необходимости в подобных группировках. На Востоке нет ничего подобного — хиппи, панков или бритоголовых. Этого не происходит по той простой причине, что дети принадлежат семье, они укоренились в ней, они не одиноки. Подростки хотят вступить в *любую* группировку, потому что боятся оставаться одни. Они слишком молоды, слишком чувствительны, поэтому вступают в любую доступную группировку. ... необходимо создать другие группы. Истории известно немало таких групп. Например, школа Сократа, ученики которой искали истину. Все здравомыслящие жители Афин попадали под влияние этой школы. Сократ был не одинок: по всему Востоку было много софистов, чья работа сводилась к обучению искусству спора. Тысячи молодых людей посещали эти софистские школы, чтобы научиться вести искусный спор.

В Индии было немало школ — различные мудрецы, предлагающие различные философии, — и молодежь проявляла интерес. Здесь есть определенная доля принадлежности, но это никого не порабощает; каждый свободен и одновременно чувствует какую-то синхронность с тысячами людей [2].

Центральное новообразование подростничества — «чувство взрослости» — отношение подростка к себе как к взрослому. Это выражается в желании, чтобы все — и взрослые, и сверстники — относились к нему не как к маленькому, а как к взрослому. Он претендует на равноправие в отношениях со старшими и идет на конфликты, отстаивая свою «взрослую» позицию. Чувство взрослости проявляется и в стремлении к самостоятельности, желании оградить какие-то стороны своей жизни от вмешательства родителей. Это касается вопросов внешности, отношений с ровесниками, может быть — учебы. Чувство взрослости связано с этическими нормами поведения, которые усваиваются детьми в это время. Появляется моральный «кодекс», предписывающий подросткам четкий стиль поведения в дружеских отношениях со сверстниками [3].

В отрочестве общение с родителями, учителями и другими взрослыми начинает складываться под влия-

янием возникающего чувства взрослости. Подростки начинают оказывать сопротивление по отношению к ранее выполняемым требованиям со стороны взрослых, активнее отстаивать свои права на самостоятельность, отождествляемую в их понимании со взрослостью. Они болезненно реагируют на реальные или кажущиеся ущемления своих прав, пытаются ограничить претензии взрослых по отношению к себе.

Отрочество — период, когда подросток начинает по-новому оценивать свои *отношения с семьей*. Стремление обрести себя как личность порождает потребность в отчуждении от всех тех, кто привычно, из года в год оказывал на него влияние, и в первую очередь это относится к родительской семье. Отчуждение по отношению к семье внешне выражается в негативизме — в стремлении противостоять любым предложениям, суждениям, чувствам тех, на кого направлено отчуждение. Недостаток внимания, заботы и руководства, формализм взрослых болезненно воспринимаются подростком. Он чувствует себя лишним, ибо является источником обременяющих хлопот. Подросток в подобных случаях обычно начинает жить своей тайной жизнью.

Чрезмерная опека и контроль, необходимый, по мнению родителей, также нередко приносят негативные последствия: подросток оказывается лишенным возможности быть самостоятельным, научиться пользоваться свободой. В этом случае у него активизируется стремление к самостоятельности. Взрослые же нередко реагируют на это ужесточением контроля, изоляцией своего чада от сверстников. В результате противостояние подростка и родителей лишь возрастает [5].

Взаимоотношения можно формировать, потому что они могут изменяться. Общение родителей с детьми влияет на их познавательную деятельность, поведение, эмоционально — волевую сферу. М. И. Лисина обнаружила, что если поощрять активность детей, то они раскрывают свои познавательные способности, начинают доверять взрослым, с которыми у них устанавливаются благожелательные отношения. Если родители приветствуют занятия подростка интеллектуальной деятельностью, гордятся его призами, постоянно говорят другим о его успехах, их взаимоотношения становятся близкими [6].

Как стать хорошим родителем?

Это очень легко, если вы любите. Не спрашивайте «как», потому что «как» обозначает, что вы спрашиваете о методе, методологии, технике — а любовь это не техника.

Любите своих детей и наслаждайтесь их свободой. Давайте им совершать ошибки, помогайте им увидеть, где они совершили ошибку. Дети очень восприимчивы, и если вы к ним относитесь с должным уважением они готовы слушать, готовы понимать: и тогда оставьте их вместе с их пониманием. Это вопрос всего лишь нескольких лет вначале, затем они смогут опереться на свой разум и совершенно перестанут в вас нуждаться. Вскоре они уже смогут двигаться сами [2].

Изучая материал для статьи, я ознакомилась с большим объемом информации на эту тему. Наиболее приглянувшаяся из нее — это краткая, но не менее важная от этого, памятка для родителей по воспитанию детей-подростков. Хотелось бы поделиться ею с вами.

Памятка о воспитании подростков

1. Не ставьте на подростке «крест», ведь его обостренное самолюбие и социальная позиция — это результат «трудного возраста».
2. Любите подростка и принимайте его таким, как он есть — со всеми его достоинствами и недостатками.
3. Опирайтесь на лучшее в подростке, верьте в его возможности.
4. Стремитесь понять подростка, заглянуть в его мысли и чувства, ставьте себя на его место.
5. Создайте условия для успеха ребенка-подростка, дайте ему возможность почувствовать себя сильным, умелым, удачливым.
6. Не сравнивайте подростка с другими детьми. Помните, что каждый ребенок уникален и неповторим.
7. Не унижайте и не оскорбляйте подростка (особенно в присутствии сверстников).
8. Будьте самокритичными, принципиальными, старайтесь настолько укрепить доверие подростка, чтобы он делился с Вами своими возможными неприятностями и переживаниями [7].

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. В. А. Крутецкий, «Психология», М. «Просвещение», 1986.
2. Ошо, «Новый ребенок. Кто кого дурит»
3. Туревская, Е. И. «Возрастная психология», Тула, 2002.
4. Интернет ресурс: <http://newchild.dp.ua>
5. Мухина, В. С. Возрастная психология. — 4-е изд., — М., 1999.
6. Казанская, в. г. «Подсротоки. Трудности взросления», СПб.: издание: 1-е, 2005.
7. Интернет ресурс: <http://nsportal.ru/>

# Потребности человека (исследовательский проект)

Цацура Иван Сергеевич, учащийся 6 класса

Научный руководитель: Вишнякова Наталья Николаевна  
КГБОУ «Краевой педагогический лицей — интернат»,  
Краевой центр дистанционного образования детей — инвалидов  
(Алтайский край, г. Барнаул)

Изучая предмет обществознания, я узнал, что человек био-социальное существо. У человека есть признаки биологического существа и социального индивида. А если он два в одном, то у него имеются и биологические, и социальные, и духовные потребности. И если не удовлетворять их, то человек не сможет существовать.

Как биологическому существу нам, людям, необходимо удовлетворять свои биологические потребности. Биологические потребности просты — они примитивны и, в то же время, самые важные для жизни, т.е. жизненно необходимые. Только удовлетворив потребность в пище, сне, безопасности, человек может думать о чем-то еще. Но, не смотря на свою необходимость, они не являются полными для жизни человека на Земле.

Сегодня никому не надо доказывать факт, что человек — существо социальное. Он живет и развивается только в обществе, в постоянном общении с другими людьми. Мы знаем, что, например дети-«маугли», которых воспитывали животные, не умеют говорить. И их практически невозможно обучить тому, чему они могли бы научиться, воспитываясь среди людей. У этих детей нет навыков общения с другими людьми, то есть навыков, обеспечивающие жизнь в обществе. Итак, человек — существо социальное. Для его полноценного развития и существования необходимо постоянное общение с другими людьми, а также всевозможными социальными группами. Но это не единственная небиологическая потребность человека!

Американский психолог А. Маслоу описал «пирамиду

потребностей человека» — то есть то, без чего тот не может жить. В этой пирамиде есть так называемые духовные потребности — ведь именно они делают человека Человеком.

Одной такой потребностью человека является потребность в самовыражении. Все мы имеем способности, склонности к чему-либо. Все это мы должны выражать, реализовывать в обществе для себя и для других. Мы самореализовываемся через труд, через профессию. И мне кажется, человек становится по настоящему счастливым тогда, когда он не только получает удовольствие от удовлетворения своих физиологических потребностей, но приносит пользу обществу.

Еще важными потребностями считаются духовные потребности. У каждого человека существует желание постоянного развития. Удовлетворяя эту потребность люди, стремятся узнавать что-то новое, учиться, читать, ходить в кино, театр.

Я говорю не о каком — то идеальном человеке, я говорю о большинстве людей, которые лишь только кажутся другими. Ведь все это заложено в человеке от природы. Человеку надо только раскрыться и проявить себя, а это уже зависит от того, кто его окружает — какая у него семья, школа, друзья.

Я задался целью проанализировать, какие основные потребности испытывают мои близкие люди — родственники, друзья. Для этого я задал 10 человекам из моего окружения один единственный вопрос — «Назовите три ваших основных потребности?» Все ответы я заносил в табличку. И вот что получилось:

№	Кто?	1 потребность	2 потребность	3 потребность
1	Мама, 55 лет	еда	вода	отдых
2	Папа, 57 лет	здоровье и благополучие семьи	деньги	хорошая работа
3	Дима, 12 лет	воздух	одежда	дом
4	Саша, 12 лет	вода	еда	воздух
5	Кирилл, 13 лет	здоровье родителей	хорошие друзья	собственное благополучие
6	Никита, 10 лет	еда	вода	воздух
7	Никита, 12 лет	дом	воздух	близкие
8	Глеб, 15 лет	еда	хорошая учёба	друзья
9	Сергей, 11 лет	еда	уважение среди друзей	родители
10	Вова, 12 лет	дом	здоровье	общение

Проанализировав данные, я получил следующий результат:

- 1. Физиологические потребности — 46.67%
- 2. Потребность в безопасности — 23.33%
- 3. Социальные потребности — 23.33%

- 4. Престижные — 10%
- 5. Духовные — 0%

Порадовало то, что хоть почти половина потребностей были физиологические (а как же иначе, ведь без 7 их мы не выживем!), все же присутствуют и другие!

## Трансформация понятия «здоровье»: от античных времен к информационному обществу

Черенов Владимир Алексеевич, учащийся 11 класса;  
Кажевина Полина Андреевна, учащаяся 11 класса

Научный руководитель: Шкуранет Наталия Ивановна, директор;  
Научный руководитель: Судакова Наталья Викторовна, зам. директора  
Харьковская гимназия № 14 (Украина)

Одним из важнейших универсальных феноменов бытия, которые определяют качество жизни человека, является здоровье. Именно оно обуславливает жизнедеятельность не только индивидуума, но и всего общества, являясь, таким образом, универсальной, природно-жизненной и социальной ценностью. С точки зрения интегральной концепции человека, сущность которой состоит в том, что он (человек) представляет собой «единство биологической и социальной природы... в их диалектически неразрывной связи» [1], здоровье индивида зависит не только от природы, но и от характера общественных отношений, социальных условий.

На разных этапах историко-цивилизационного развития происходило формирование отличных друг от друга представлений о здоровье под влиянием тех социокультурных условий, в которых формировались конкретные типы мировоззрений. Осмысление понятия «здоровье» нашло отражение во всех религиозных доктринах, его аспекты исследуются на протяжении столетий представителями разных научных областей. Но вместе с тем на сегодняшний день нет ни единой теории здоровья, ни общепризнанного научного определения данного термина.

Основываясь на результатах проведенного нами анализа научных трудов отечественных и зарубежных авторов, можно сделать вывод о продолжающейся в научном мире дискуссии относительно определения этого понятия. В современных исследованиях представлено более 300 дефиниций данного термина, которые отображают авторскую концепцию [2].

Для понимания трансформации понятия «здоровье» мы рассмотрим характерные особенности формирования представления о здоровье в разные эпохи развития человечества.

По мнению современных философов, приоритет в толкованиях сущности здоровья принадлежал греческим мыслителям [3]. Одним из первых авторов определений понятия «здоровье» считают философа Алкмеона Кротонского, который утверждал, что «здоровье является гармонией противоположно направленных сил» [4]. Этими «силами» он представлял «первоэлементы, образующие природу человека и определяющие разные состояния» [5]. С точки зрения Гиппократов, такими силами являются четыре основных сока живого организма (кровь, слизь, желтая и черная желчь), соответствующие четырем стихиям, правильно смешанным. Цицерон считал, что «здоровье — верное соотношение различных

душевных состояний». Он утверждал, что «высшее благо достигается на основе полного физического и умственного здоровья». Дефиниции здоровья Цицерона и Гиппократов дополнены интерпретацией Платона: «согласие души и тела, это не какой-то недостижимый идеал, но необходимое и естественное условие здорового существования человека» [5]. Итак, начиная с античных времен, имело место представление о здоровье «как о балансе между телом и разумом, состоянием, связанным с отсутствием дисфункций в организме, отсутствием болезней или болезненных состояний» [6]. На зависимость здоровья от социального статуса указывал Аристотель. [7]. Восточные мыслители того времени имели родственные взгляды с «европейцами» о сущности здоровья, однако, в отличие от них, считали, что в человеке должно быть воздержание не только в физических потребностях, но и умеренность ума.

В эпоху Средневековья претерпевает трансформацию античная концепция здоровья. Человек воспринимается в первую очередь как образ и подобие Бога. Доминанты здоровья — вера в Бога и соблюдение в духовной и мирской жизни Божьих заповедей. В это время появляются работы представителя восточного аристотелизма Абу Али Ибн Сина (Авиценна), который развил теорию о существовании двух независимых истин — веры и знания. Он считал, что развитие знаний о здоровье человека в условиях того, что они не вступают в противоречие с религией, не только возможно, но и необходимо. Вместе с тем, в Средние века доминирующей является теологическая концепция, которая гласит: здоровый человек — истинно верующий, дисциплинирующий собственное тело.

С точки зрения восприятия человека и его здоровья представляет интерес эпоха Возрождения. Именно в это время на первый план выходит человек и природа, религии отводится второстепенная роль [8]. М. Кузанский в раздумьях о человеке писал, что «сфера человечности охватывает своей человеческой потенцией Бога и весь мир», соединив «идею возвеличивания человека как индивидуальности с идеей человека как микрокосма» [9]. Данная эпоха характеризуется тем, что здоровье человека воспринимается как здоровье «тела», и не в смысле «организма», а в своей целостности.

Эпоха Нового времени характеризуется дальнейшим развитием человеческой индивидуальности. Если «в эпоху Возрождения формируются представления об индивидуальной социальности как производной от телесности, то в XVII веке общественную социальность так же выводят из телесности» [10]. В поздний период эпохи



Нового времени человек рассматривается как телесно-социальная личность.

Переход к информационному обществу, относящийся к концу XX и началу XXI века характеризуется трансформацией, как общества, так и человека. Современный человек постепенно превращается в биотехносоциальное существо, и реально возможен в дальнейшем переход его в технобиосоциальное. Следует констатировать, что современная цивилизация существенно меняет, как окружающую среду, так и человека, и общество. Создаваемая «искусственная природа» негативно влияет на здоровье всего живого, и, в первую очередь, самого человека.

С нашей точки зрения, в настоящее время все больший интерес проявляется к восточной медицине. Именно эта цивилизация сумела сохранить специфический взгляд на здоровье со времен древнего мира. И сегодня на востоке прерогатива предоставляется здоровью, которое воспринимается в своей целостности, и практикам его сохранения, а не выявлению болезней и способам их лечения.

Таким образом, ретроспективный анализ представлений о здоровье позволяет констатировать факт отсутствия однозначно сформулированного понятия «здоровье», но в тоже время позволяет нам понять трансформацию данного феномена на разных этапах историко-цивилизационного развития человечества.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Лебедева-Несевря, Н. А. Социология здоровья, с. 10–11.
2. Матрос, Л. Г. Социальные аспекты и проблемы здоровья. М.: 1992.
3. Кукса, В. О. До эволюции признание понятия «здоровье».
4. Кравец, С. Л. Большая Российская энциклопедия, 2005. — Т. 1. — с. 499. — 768 с.
5. Васильева, О. С., Филатов Ф. Г. Психология здоровья человека, учеб. пособ., М., 2001. — 352 с.
6. Дюбо, Р. Миражи здоровья.
7. Аристотель. Политика. В 4-х т. Т. 4. — Просвещение, 1984. — с. 36.
8. Спиркин, А. Г. Философия. Эпоха Возрождения (Ренессанс).
9. Кузанский, Н. О предположениях // Кузанский Н. Соч.: В 2 х тт. — М., 1979. — Т. 1./с. 259–260.
10. Медведева, Н. С. Эволюция представлений о соотношении телесного и социального в человеке в философии эпохи Возрождения и философии эпохи Просвещения. Мультиверсум. Философский альманах. — М.: Центр духовной культуры, — 2004. — № 43.



# ГЕОГРАФИЯ

## Энергетика будущего

Мезенцева Юлия Андреевна, студент 1 курса

Научный руководитель: *Ефимова Эльмира Латифовна, преподаватель географии*  
Ханты-Мансийский технологическо-педагогический колледж (Тюменская обл.)

*Смотреть в будущее лучше, чем мечтать о прошлом.*  
Вольтер (Франсуа-Мари Аруэ)

Каждый живущий на планете Земля человек понимает, что обычные источники энергии не вечные. В условиях стремительного роста населения во всем мире энергетическая безопасность становится одной из важнейших мировых проблем.

Ученые прогнозируют возможность исчерпания известных и доступных для использования запасов ресурсов уже в ближайшее время. По мере технического развития человечества проблема энергоресурсов будет все острее. В связи с этим, многие страны на планете ищут достойную замену традиционным источникам энергии. Большие надежды в мире возлагаются на альтернативные источники энергии.

### Альтернативная энергетика

Гелиоэнергетика	Солнечные батареи, гелиокондинсаторы
Ветроэнергетика	Ветряные двигатели
Биоэнергетика	Биогаз, жидкое биотопливо, мусоросжигающие установки
Гидроэнергетика	ПЭС, ветровые электростанции
Геотермальная	Геотермальные электростанции
Космическая энергетика	

### Гелиоэнергетика.

Часто говорят, что новое — хорошо забытое старое. Как ни странно, к солнечной тепловой энергии эти слова тоже относятся. Раскопки археологов показали, что в стенах бань и некоторых других построек Древнего Рима были проложены каналы, по которым проходил теплый воздух от нагреваемой солнечным излучением части зданий и создавал комфортную температуру во всех помещениях [1].

Солнечная энергия — кинетическая энергия излучения (в основном света), образующаяся в результате реакций в недрах Солнца.

Солнце — неисчерпаемый источник энергии. Энергия солнца — экологически чистая, не выделяет вредных веществ. Использование всего 0,0005% энергии Солнца могло бы обеспечить все сегодняшние потребности ми-

ровой энергетики, а 0,5 — полностью покрыть потребности на перспективу. Солнечные установки могут быть предназначены для отопления и горячего водоснабжения жилых домов. Солнечные энергетические установки способны сэкономить дорогостоящее минеральное топливо, благодаря разумному использованию энергии солнечного излучения.

Но есть и проблемы использования солнечной энергии: высокая стоимость солнечных элементов. Цена 1 кВт/час солнечной электроэнергии в 6 раз дороже энергии, полученной путем сжигания топлива; неодинаковая освещенность солнцем в течение года и по различным регионам мира.

**Ветроэнергетика** — преобразование энергии ветра в электричество, тепло или в другой удобный вид энергии.

Впервые энергия ветра была использована, по-видимому, для передвижения парусных судов, а позднее — для подъема воды и размола зерна. Считается, что в Китае, Японии и Тибете первые ветряные двигатели были построены более 2 тысяч лет назад. Древние вавилоняне использовали их для осушения болот. В Египте и на Ближнем Востоке строили ветряные водоподъемники и мельницы. [2], [3]. Энергия ветра имеет особенность — возобновляться. Сегодня этот вид энергетики успешно развивается. В наши дни ветрогенераторы производят около 2,5% электроэнергии на земле. Довольно активно это направление развивается в Дании — тут производят с их помощью до 30% всей энергии, Португалия — 20%, Испания — 16%, Германия — 8%. [4].

Но есть и недостатки использования ветрогенераторов: избыток энергии в ветряную погоду; недостаток энергии в безветренную погоду. Ветрогенератор может создать помехи в теле и радиосигналах, если будет установлен на пути их следования.

### Биоэнергетика.

В настоящий момент, в мире, охваченном дефицитом энергоресурсов, все чаще можно услышать о необходи-

мости применения биотоплива — как альтернативного источника энергии.

Биотопливо представляет собой вид топлива из растительного или животного сырья — из продуктов жизнедеятельности организмов или органических промышленных отходов [5].

Этот вид энергии имеет большие преимущества перед другими видами, поскольку он относительно дешевый и практически безвреден для окружающей среды. Естественно, что это не могло остаться незамеченным и многие страны уже активно занимаются исследованиями в этой области:

#### **Энергия приливов и отливов.**

**Приливы и отливы** — это периодические колебания уровня воды в акваториях на Земле, обусловленные гравитационным притяжением Луны и Солнца.

Подсчитано, что потенциально приливы и отливы могут дать человечеству примерно 70 миллиардов киловатт-часов в год.

Первая приливная электростанция мощностью 240 МВт была пущена в 1966 г. во Франции в устье реки Ранс. Несмотря на высокую стоимость строительства, которая почти в 2,5 раза превосходит расходы на возведение речной ГЭС такой же мощности, первый опыт эксплуатации приливной ГЭС оказался экономически оправданным. [6]

**Приливная электростанция (ПЭС)** — особый вид гидроэлектростанции, использующий энергию приливов, а фактически кинетическую энергию вращения Земли. Приливные электростанции строят на берегах морей, где гравитационные силы Луны и Солнца дважды в сутки изменяют уровень воды. Колебания уровня воды у берега могут достигать 18 метров. Преимуществами ПЭС являются экологичность и низкая себестоимость про-

изводства энергии. Недостатками — высокая стоимость строительства и изменяющаяся в течение суток мощность, из-за чего ПЭС может работать только в составе энергосистемы, располагающей достаточной мощностью электростанций других типов. [7]. В России действует экспериментальная электростанция на побережье Баренцева моря. ПЭС работают в Норвегии, Канаде, Австралии, Соединенных Штатах и десятках других стран.

**Геотермальная энергетика** — это производство электроэнергии, а также тепловой энергии за счёт энергии, содержащейся в недрах земли.

Хозяйственное применение геотермальных источников распространено в США, Исландии, на Филиппинах, в Мексике, Италии, Японии, России.

Преимущества: неисчерпаемость, полная автоматизация и безопасность, практическая безлюдность добычи геотермальной энергии, экономическая конкурентоспособность, возможность строительства маломощных установок экологическая чистота.

Недостатки: низкий температурный потенциал теплоносителя, нетранспортабельность, трудности складирования, рассредоточенность источников, ограниченность промышленного опыта.

С быстрым ростом численности населения на земле и развитием НТР потребление электроэнергии растёт с каждым годом, а разведанных запасов нефти и газа при увеличивающемся потреблении хватит только на несколько лет. Поэтому для современного мира важно развивать альтернативные источники энергии, как самые экологически безопасные и экономичные. Ну а пока это энергетика будущего. нетрадиционные источники энергии будут основными, а традиционные, напротив, потеряют своё значение. 15

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Байерс, Т. 20 конструкций с солнечными элементами. — М., 1988. — с. 6
2. Шефтер, Я. И. Использование энергии ветра. — 1975. — с. 6.
3. Шефтер, Я. И. Использование энергии ветра. — 1975. — с. 28–29.
4. <http://interesource.ru>
5. <http://ekoproektstroy.ru>
6. <http://euroinfo.tv>
7. <https://ru.wikipedia.org>

## **Интересные факты о селе Татарка**

*Усов Богдан Евгеньевич, учащийся  
МБОУ лицей № 15 (г. Ставрополь)*

**Научный руководитель: Сотникова Виктория Александровна, старший научный сотрудник**  
Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования

**Я** люблю свою маленькую родину, своё село. Здесь родились мои бабушки и дедушки, мои папа и мама и здесь родились мы с братом. С одноклассниками мы не раз разговаривали о том, что моё

село носит необычное название — «Татарка». И к моему огромному удивлению, с помощью глобальной сети Интернет, совсем недавно я узнал, что Татарка есть не только у меня... Поселений под таким названием очень много

по всей России, в Новосибирской и Омской областях, и даже в Смоленской. Чем же моя Татарка отличается от других? Ответ на этот вопрос и подтолкнул меня написать эту статью.

**Татарка** — село Шпаковского района, расположенное на южных склонах Ставропольской возвышенности. Территория Муниципального образования Татарского сельсовета, составляет 4,6 тысячи гектаров земли или 30 квадратных километров. Имеется 9 населённых пунктов: село Татарка, состоящее из двух частей — верхней и нижней с самостоятельной инфраструктурой и административным центром в верхней части села; и 8 хуторов — Извещательный, Польский, Темнореченский, Рынки, Новокавказский, Верхнегорлыкский, Садовый, Грушовый-2 (Собачий). Общая численность населения составляет 8,4 тысячи человек, непосредственно в селе проживают 6,2 тысячи человек.

Датой образования административного центра села Татарка по документальным источникам считается 1833 год. Село Татарка расположено в 36 км от районного центра.

Наибольшую протяжённость границ Татарский сельсовет имеет с городом Ставрополем. С юга границы примыкают к Кочубеевскому району, с востока находятся муниципальные образования Деминский, Темнолесский, с запада Сенгилеевский сельсоветы. Помимо этого с севера к границам села раскинул границы своих владений археологический и природный музей-заповедник «Татарское городище». Это самый крупный археологический памятник Северного Кавказа. Григорий Николаевич Прозрителев, основатель краеведческого музея, первый кто исследовал данный памятник.

И именно он «Татарское городище» нанёс на археологическую карту и внёс в список древних памятников. В процессе проведения археологических работ на территории Татарского городища было выявлено, что начиная с VII в до н. э. и вплоть до XI в. н. э. территория городища была заселена разными племенами.

Каждое из проживающих на территории городище племя оставило напоминание о своей культуре и обычаях, которое выражается в остатках жилых строений, орудий труда, предметов быта, украшений. Кроме этого сохранились развалины башен и стен, глубокие рвы и оборонительные валы. А в средние века именно через Татарское городище проходило одно из северных направлений Великого шёлкового пути.

С селом территориально и исторически связан комплекс Святого колодца в Татарском лесу, находящийся в районе юго-западного выезда из города Ставрополя.

Село основано в начале 19 века хуторянами из села Надежда. Среди первых поселенцев были выходцы из Воронежской, Тамбовской, Курской губерний. Возникшее, как «Татарские хутора», получив надел земли в 1833 году, Татарка стала селом. Своё название село получило из-за кочевых племён ногайцев касаяевской орды, которые на длительное время останавливались по руслу реки. Русские топографы, составляя карты, не вникали в различные национальности местных жителей, таким образом, реку называли Татарка, а поселение Татарское. Кто же такие татары? Как они выглядят? Может мы тоже татары, если про-

живаем в Татарке? Анализ литературы, позволил сделать мне правильный вывод о том, что татары — это тюркоязычный народ, живущий в центральных областях европейской части России, в Поволжье, Приуралье, в Сибири, Казахстане, Средней Азии и на Дальнем Востоке. Антропологи утверждают: в крови современных татар присутствует смесь и монголоидных, и европеоидных предков, — поэтому представители этой нации очень разные. Существуют несколько типов татар, к примеру, уральский, южно-камский, поволжско-сибирский. Последний из них отличается внешностью монголоидного типа — широким лицом, темными волосами, карими глазами и так называемой монгольской складкой на верхнем веке. Но таких татар мало, этот тип самый малочисленный. Чаще всего встречаются татары европеоидной внешности с русыми и светлыми волосами. Практически все типы татар имеют тонкий нос, иногда с небольшой горбинкой или опущенным кончиком. «Название Татарка получили многие села края по имени первоначальных жителей этих мест, которых русские переселенцы обычно, не вникая в их национальные различия, называли татарами» [1].

Первые жители, а точнее поселенцы Татарского хутора занимались земледелием. В основном выращивали пшеницу и овощи, приспособив свои знания к местным погодным условиям, разводили сады. Дома в селе были небольшие, состояли, как правило, из двух-трех комнат. Каждый из проживавших здесь народов оставил памятники своей культуры: остатки жилых строений, мастерские, предметы быта, орудия труда, украшения

К началу XX века число местных жителей села Татарки насчитывает более трех с половиной тысячи человек. А уже к 1914 население составляет более пяти тысяч человек. Увеличение населения происходит благодаря интенсивному освоению земель Предкавказья. С увеличением численности населения увеличивается в своих размерах и село Шпаковского района. На смену двух-трех комнатным домам приходят более просторные дома, построенные из кирпича и камня.

В 1920 гг. были созданы артели, объединенные в период коллективизации в колхоз «Долой собственность». В это время пострадали многие зажиточные и середняцкие хозяйства. Сильно сократилось население села в период голода 1933 г. В 1930 гг. зажиточных крестьян раскулачили, многие из располагавшихся вдоль трассы домов разобрали. Село разделилось на две части — верхнюю и нижнюю.

Из послевоенных событий стоит упомянуть образование плодовоовощного совхоза «Пригородный», введение в строй нового комплекса Дома культуры в 1980 г., съёмки в селе и его окрестностях художественного фильма «Мужики!»..., строятся новые больницы, школы, магазины. Село входит в Шпаковский район.

Отдельной строкой в истории населённого пункта является знаменитая Туапсинка.

В 1912 г. акционерное общество Армавир-Туапсинской железной дороги получило разрешение на строительство железнодорожного пути от Армавира до села Петровского (Светлограда). Часть пути должна была пролегать по довольно сложному профилю в горных условиях Ставропольской возвышенности.



Подъем на возвышенность прокладывался вдоль западных отрогов Недреманного хребта с выходом в долину Егорлыка и пересечением его к юго-западу от Татарки.

1 октября 1916 г. от Армавира до Петровского села прошел первый поезд, началась временная эксплуатация дороги. Но вскоре поддерживать в рабочем состоянии проблемную трассу молодой Советской республике было не под силу. Железная дорога постепенно разрушалась... [2, 633–635]

В окрестностях села написанием являются насыпь и многочисленные мостики, дренажные трубы и колод-

цы в долине Егорлыка, а также величественный 20-метровый арочный виадук на западной окраине хутора Верхнеегорлыкского.

Однажды, прибывая на отдыхе с родителями, на Крымском полуострове в Судак я выяснил, что населяют его крымские татары, тогда я познакомился с ними лично. У них действительно узкий разрез глаз, они темноволосые. И разговаривают на другом языке, хотя в совершенстве владеют и нашим.

А ещё мой дедушка говорит, что Татарка — это маленькая Швейцария, и этот факт мне обязательно предстоит выяснить.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Гниловской, В. Г. Занимательное краеведение. Ставрополь: Кн. изд-во, 1974. — 430 с.
2. История городов и сел Ставрополя. История городов и сел Ставрополя: краткие очерки. Науч. ред. Д. В. Кочура, А. А. Кудрявцев. — Ставрополь: Кн. изд-во, 2002. — 702 с.



# ПРАВО

## Утрата гражданских прав

*Кравченко Денис Ильдусович, учащийся 11 класса*

Научный руководитель: *Горельченкова Ольга Александровна, учитель истории и права*  
КГБОУ КШИ «Красноярский кадетский корпус» имени А. И. Лебеда

*В работе рассмотрено понятие утраты гражданских прав, а также проанализированы способы утраты гражданских прав. Выявлены отдельные проблемы, существующие в гражданском законодательстве, и предложены пути их решения.*

**Ключевые слова:** права, отказ от права, неосуществление права (отказ от осуществления права), утрата прав, судебная защита, законодательство.

**А**ктуальность темы исследования. В настоящее время в российском праве институт утраты гражданских прав только начинает развиваться, поэтому является практически не разработанным и недостаточно исследованным. В данной работе проведём анализ правового регулирования утраты гражданских прав, с учётом последних изменений законодательства.

Цель исследования. Целью настоящего исследования является анализ правового регулирования утраты гражданских прав и выявление проблем.

Для достижения цели исследования необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрыть понятие утраты гражданских прав.
2. Рассмотреть понятие лишения права.
3. Определить соотношение отказа от права, отказа от осуществления права и неосуществления права.
4. Выявить проблемы в отказе от права.
5. Сделать заключительные выводы по итогам исследования и внести предложения.

Объект исследования. Объектом исследования являются гражданские права.

Предмет исследования. Нормы действующего гражданского законодательства.

Метод исследования. Исследовательская работа основывается на разъяснении правовых норм.

Практическое значение. Результаты исследования могут быть использованы на уроках обществознания, права в изучении различных тем, например: правовое регулирование гражданских прав в Российской Федерации.

Для проведения исследовательской работы использованы учебники, учебные пособия, научные работы различных авторов: Диденко А. Г., Бойко Т. С., Гражданский кодекс Российской Федерации (далее по тексту — ГК

РФ), Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации (далее по тексту — АПК РФ).

Утрата гражданских прав представляет собой особую группу явлений, которые могут быть объединены в самостоятельное законодательное и научное собирательное понятие.

Обладатель гражданских прав может утратить их в силу различных обстоятельств: прекращения их действия, добровольной передачи прав, лишения, отказа от права и отказа от осуществления права, неосуществления права, признания сделки недействительной, уничтожения вещи, являющейся объектом права собственности, принудительного прекращения предпринимательской деятельности, изменения законодательства и др. Каждое из названных обстоятельств имеет свои разновидности.

Рассмотрим отдельные способы утраты гражданских прав.

**Лишение права.** С юридической точки зрения понятие «лишение прав» заключается в утрате прав единственным способом, а именно путём действий управомоченных лиц по аннулированию права. Кроме того, лишить права может не только суд. Это может сделать орган опеки, общее собрание ООО (ТОО), акционерного общества, но об этом прямо должно быть сказано в законодательном акте. Лишение субъективного права — нетипичная для гражданского законодательства мера. Известно лишь несколько случаев прямого лишения гражданских прав: конфискация, реквизиция, лишение родительских прав. Если утрата права происходит в качестве последствия другого юридического акта, то это не лишение права. Не следует смешивать понятие лишения права с недопущением наделения правом.

**Отказ от права и отказ от осуществления права.** Рассмотрим и проанализируем соотношение отказа от пра-

ва, отказа от осуществления права и неосуществления права. Следует подчеркнуть, что понятие отказа может быть привязано только к праву, а не к его осуществлению. При этом отказ от осуществления права является равнозначным неосуществлению права, выражающемуся в пассивном поведении правообладателя. Таким образом, отказ от права влечёт его утрату, а отказ от осуществления (неосуществления) права влечёт утрату только в специально оговорённых в законодательстве случаях.

Для отказа от права должны быть установлены четкие правила, которые в современном гражданском законодательстве не прописаны. Вместе с тем допустимо установление общей нормы о том, что отказ от права не может быть впоследствии отменен или взят обратно, если иное не предусмотрено в законодательных актах.

Кроме того, отказ от права должен содержать точное определение права, от которого отказывается правообладатель, индивидуально-определенную характеристику объектов, на которые распространяется данное право. В том случае, если право регистрируется или фиксируется (земля, транспорт, жилье), отказ от права может быть осуществлен только путем подачи заявления в органы регистрации. Стоит отметить, что длительное неиспользование права нельзя отнести к отказу от права.

Как правило, момент объявления об отказе от права и момент утраты права совпадают (но не всегда, например, право собственности).

Отказ от осуществления права и неосуществление права являются синонимичными понятиями. В отдельных случаях неосуществление права может приводить к ущемлению интересов третьих лиц. Например, при неосуществлении прав акционера на участие в управлении делами акционерного общества могут создаваться препятствия в созыве общего собрания или обеспечении кворума.

Стоит отметить, что неосуществление права часто связано с истечением пресекательных сроков, цель которых состоит в погашении определенных прав. Например, сроки для заявления требований к поручителю и гарантийные сроки.

Далее приведем примеры из законодательства Республики Казахстан о последствиях неосуществления жилищных прав:

1. непроживание собственника в жилище, независимо от времени отсутствия и от сохранения гражданства, не прекращает и не ограничивает прав и обязанностей собственника;
2. наниматель жилья в государственном жилищном фонде сохраняет право на жилище при временном отсутствии в течение 6 месяцев (признание утраты права по судебному решению);
3. наниматель жилья в частном жилом фонде вправе выезжать из нанятого жилого помещения на срок до шести месяцев (утрата прав без судебного решения);
4. если земельный участок, предназначенный для сельскохозяйственного производства либо жилищного или иного строительства, не используется в соответствующих целях в течение двух лет, то такой земельный участок подлежит прину-

дительному изъятию у собственника и землепользователя (утрата прав в судебном порядке) [4, с. 396–408].

Как отмечалось ранее, в российском праве институт отказа от права является недостаточно разработанным. Существует даже точка зрения, согласно которой в российском законодательстве содержится прямое указание на невозможность отказа от права (п. 2 ст. 9 ГК РФ, ч. 3 ст. 4 АПК РФ) [1, 3]. Есть основания полагать, что именно с этим связано то обстоятельство, что многие сделки, предусматривающие возможность воздержания от осуществления прав, признаются недействительными и не имеют судебной защиты, и, как следствие, практически не заключаются. Очевидно, что такое положение дел недопустимо.

Стоит отметить, что между вышеназванными нормами существует ощутимая разница. Так в п. 2 ст. 9 ГК РФ говорится об отказе от осуществления права (при сохранении этого права у субъекта), а ч. 3 ст. 4 АПК РФ предусматривает недействительность отказа от самого права (при котором оно прекращается) [1, 3]. При этом последняя норма прямо указывает, от какого именно права запрещено отказываться.

Таким образом, российское законодательство не запрещает отказ от прав, помимо случаев, когда это прямо предусмотрено законом. Можно сказать, что лицо вправе не реализовывать принадлежащее ему право и такое право не прекращается (если реализация права не является условием его осуществления). В то же время лицо вправе отказаться от своего права, если это прямо не запрещено законом.

Однако отказ от права, являясь односторонней сделкой, прекращающей право навсегда, существенно отличается от заключения сторонами соглашения об обязанности одной из сторон воздерживаться от осуществления определенных прав, которое, несомненно, является сделкой двусторонней, порождающей временные обязательства. Они называются негативными обязательствами. Нарушение такого обязательства должно влечь такие же последствия, как и нарушение активных обязательств. В силу неэффективности судебного регулирования, российская судебная практика не изобилует примерами разрешения таких дел и в современной системе российского судопроизводства отсутствует единообразное понимание института отказа от права.

Если рассматривать англо-американский подход, то в нём институту отказа от права уделено значительное место. Доктрина отказа от права зародилась как институт права справедливости и её применение во многом зависит от обстоятельств дела и является дискрецией, а не обязанностью суда. Отказ от права отличается тем, что он не налагает обязанностей и за его нарушение не предусмотрена юридическая ответственность. По общему правилу лицо, отказавшееся от права, теряет его навсегда, однако возможен и ограниченный отказ. Отказ должен быть четко сформулирован в устной или письменной форме с обязательным письменным перечислением прав, от которых отказывается лицо. Отказ возможен только от того права, для реализации которого не требуется участие другой сторо-

ны или третьих лиц. При отказе от прав, вытекающих из закона, существуют некоторые ограничения. Следует отметить, что нельзя отказаться от прав, если затронут публичный интерес. Сторона, отказавшаяся от договорного права, считается связанной своим отказом и больше не может ссылаться на первоначальные условия договора. Кроме того, от отказа от права следует различать обязательство не подавать иск. Обязательство о неподаче иска в течение ограниченного срока не является равносильным прощению долга и не запрещает подачу иска по договору. Для отказа от права важно, чтобы это право существовало на момент отказа. Исходя из общих принципов договорного права сторона, которая отказалась от права, затрагивающего будущее исполнение договора, может взять отказ обратно, при условии, что противоположная сторона надлежащим образом осведомлена [2, с. 133–145].

Таким образом, в отличие от российского подхода, в англо-американской системе отказ от права практически всегда возможен, кроме оговоренных случаев.

Таким образом, подводя итоги, предлагаем по вопросу утраты гражданских прав внести в ГК РФ новую статью следующего содержания: «Утрата гражданских прав может иметь место в силу: прекращения их действия, добровольной передачи прав, лишения, отказа от права и отказа от осуществления права, неосуществления права, признания сделки недействительной, уничтожения вещи, являющейся объектом права собственности, принудительного прекращения предпринимательской деятельности, изменения законодательства и в других случаях, предусмотренных законодательством».

Также для эффективного судебного регулирования необходимо определить единое понимание института отказа от права.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 29.06.2015).
2. Бойко, Т. С. Отказ от права и воздержание от осуществления права: российский и англо-американский подходы. «Закон», 2012, № 3. — с. 133–145.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 13.07.2015).
4. Диденко, А. Г. Об утрате гражданских прав// Основные проблемы частного права: Сборник статей к юбилею доктора юридических наук, профессора А. Л. Маковского/М.: Статут, 2010. — с. 396–408.

## Сравнительный анализ судебной системы России и Англии

Субботина Яна Павловна, учащаяся 8 класса

Научный руководитель: Агафонцева Анжелика Вадимовна, учитель истории и обществознания  
МБОУ «Гимназия № 24» (г. Калуга)

**П**оводом для выбора данной темы стала история о мельнике. Мельник хотел помочь раненому мужчине, однако его заметили с ножом в руке и обвинили в убийстве, осудив на смертную казнь. Лишь только потом был найден настоящий убийца.

Произошедшее с мельником считается судебной ошибкой, хотя по большому счету, это была не ошибка, а небрежность, но, всё же, неумышленная. Разумеется, данный случай показывает судебные ошибки, но после прочтения этой истории меня вообще заинтересовала судебная система.

Я захотела сравнить судебную систему России и какой-либо другой страны. Но так как я обучаюсь в школе с углубленным изучением английского языка, и Англия мне интересна, я выбрала именно эту страну.

В научной и учебной литературе достаточно подробно рассмотрены аспекты судостроительства английской и российской судебных систем. Однако мало работ теоретико-сравнительного анализа, которые предполагают выяснение представлений о закономерностях и сущности судебной системы.

Цель исследования — проведение сравнительного ана-

лиза судебной системы России и Англии. *Гипотеза исследования:* судебные системы России и Англии имеют мало общих признаков, обусловленных историко-правовыми отличиями и своеобразием каждой из стран.

Под *судебной системой* принято понимать совокупность судов, построенную в соответствии с их компетенцией и поставленными перед ними задачами и целями [12, с. 363].

Нами был проведён анализ структуры судебной системы Англии (рис. 1). Самым главным судом в Англии является *Высший суд* (так называются три самостоятельных высших суда Англии: Апелляционный суд, Высокий суд и Суд короны) [10, с. 501]. *Низшие суды* представлены судами магистратов и судами графств, рассматривают основную массу дел.

Наряду с судами общей юрисдикции действуют специализированные суды: военные и церковные суды. Они рассматривают дела в отношении лиц, находящихся на военной службе, и лиц духовного звания.

На основе критического анализа научной литературы нами были выделены важнейшие особенности английской судебной системы:





Рис. 1. Структура судебной системы Англии

Фактическое отсутствие единой судебной системы в её обычном понимании, т. е. это несколько практически самостоятельных судебных систем. Над судами нет какого-либо единого координационного центра. Такое положение предопределено тем, что английские судьи с самого начала признавали единственного господина — право.

Большинство гражданских дел рассматриваются не в судах, а в альтернативных процедурах, хотя всё же с участием судей. К числу альтернативных процедур относятся деятельность трибуналов и третейских судов, а также процедуры примирения сторон и посредничества.

*Судебная система России* — система специализированных органов государственной власти (судов), осуществляющих правосудие на территории России. Организация судебной системы в целом, а также образующих

ее судов, их структура, компетенция, взаимосвязь охватывается понятием *судоустройства* [13, с. 616].

Основы судоустройства закреплены в ч. 3 ст. 118 Конституции РФ, определяющей, что судебная система Российской Федерации устанавливается Конституцией РФ и федеральным конституционным законом [1, 5].

Судебную систему Российской Федерации составляют федеральные суды, конституционные (уставные) суды и мировые судьи субъектов Российской Федерации (рис. 2).

*Конституционный суд Российской Федерации* — судебный орган конституционного контроля, самостоятельно и независимо осуществляющий судебную власть посредством конституционного судопроизводства [11, с. 316].

Конституционный Суд участвует также в отрешении Президента РФ от должности [11, с. 318]. Особенностью Конституционного Суда РФ является то, что он рассматривает только вопросы права

Таким образом, основное различие судебных систем России и Англии заключается в основе конституционного права этих стран. В России судебная система устанавливается Конституцией РФ и федеральным конституционным законом. В Англии конституция является неписаной и источниками конституционных норм являются статуты, судебные прецеденты, конституционные соглашения.

Отличительной чертой английской судебной системы является то, что однажды созданное судебное решение становилось обязательным правилом для последующего разрешения аналогичных вопросов. На сегодняшний день судебный прецедент не является источником (фор-

мой) права в Российской Федерации. Сравнительная характеристика судебных систем России и Англии приведена таблице 1.

Проанализировав судоустройство судебных систем России и Англии, я пришла к выводу, что в судебной системе РФ есть несколько видов судов, чья юрисдикция совпадает, т. е. истец может обратиться с иском заявлением в разные суды.

Достоинством отечественной судебной системы является назначение судей лично президентом, в то время как в Англии это осуществляет лорд-канцлер, который является политической фигурой, он наиболее высокооплачиваемый член Кабинета и эквивалент министра юстиции.

В Англии основная масса дел рассматривается в магистратских судах, в которых работают судьи, являющиеся непрофессиональными юристами. Я считаю это большим недостатком. Ещё один недостаток в системе Англии —

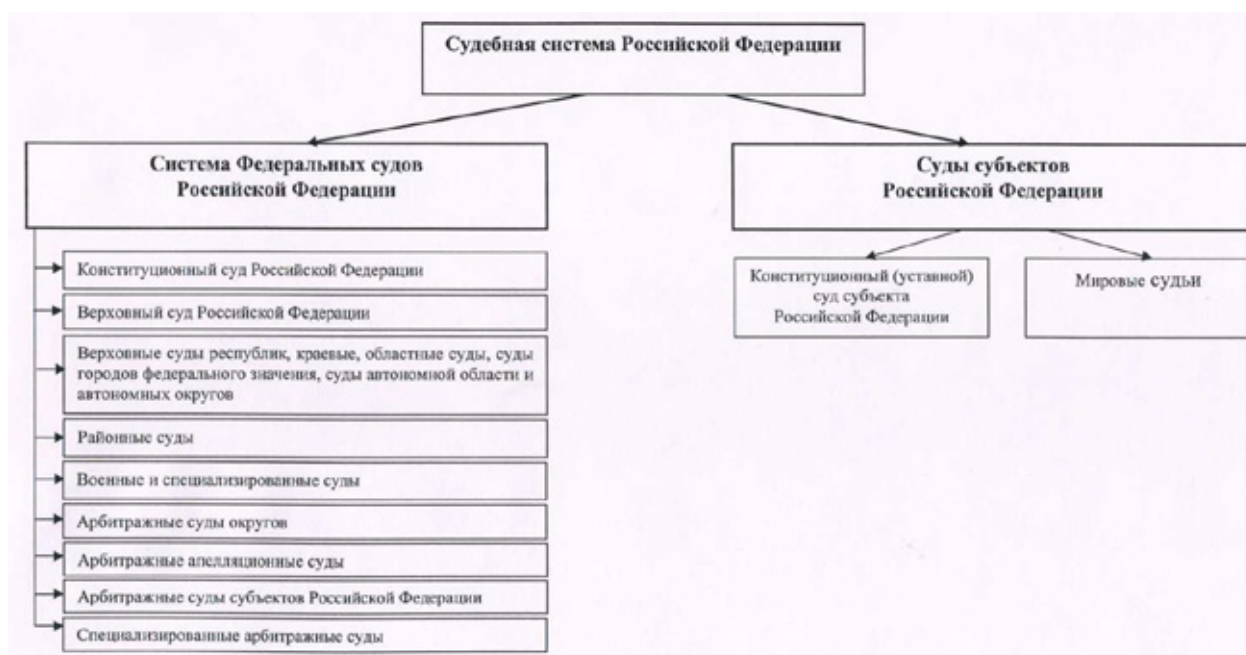


Рис. 2. Структура судебной системы Российской Федерации

нет общенационального учебного центра по обучению судей с преподавателями на центральном уровне. Частично это связано с небольшой численностью профессионального судейского корпуса, а также с тем, что судьи здесь назначаются из числа опытных практиков, которые в целом приходят на судейскую скамью с хорошим знанием законов и процедур.

Но все-таки я считаю, что наступление уголовной ответственности в 10 лет приводит к строгой самодисциплине, — в этом достоинство судебной системы Англии.

В качестве практической части мною было проведено анкетирование в 7–9 классах МБОУ «Гимназия № 24»

г. Калуги с целью выявления уровня знаний о судебных системах России и Англии. Всего приняло участие в анкетировании 80 человек.

Больше всего учащиеся осведомлены на счет терминов «судья» и «адвокат» (80,2% и 96,2% соответственно), затруднения вызвали термины «нотариус» и «прокурор».

Многие учащиеся не знают, что такое исковое заявление; количество правильных ответов составило в 7 классе — 37,9%, в 8 классе — 57,7%, в 9 классе — 44%. При определении различий между обвиняемым, подсудимым и подозреваемым была выявлена положительная динамика уровня осведомленности учащихся по этому

Таблица 1. Сравнительная характеристика судебных систем России и Англии

Признак	Судебная система России	Судебная система Англии
Основы конституционного права	Конституция РФ	1) статуты; 2) судебные прецеденты; 3) конституционные соглашения.
Возраст наступления уголовной ответственности	14 лет	10 лет
Минимальный возраст судьи	25 лет	40 лет
Число судей	не <17000 чел. (население 146,1 млн. человек)	в Уэльсе 1300 чел. (население 54 млн. человек)
Назначение судей	президент	лорд-канцлер
Половая структура судей	большинство — женщин	87% — мужчины
Обучение судей	в течении не более 6 месяцев проходит обучение по программе профессиональной переподготовки в образовательных организациях высшего образования и организациях дополнительного профессионального образования	нет общенационального учебного центра с преподавателями на центральном уровне
Наличие помощников судей	есть	нет (т.к. после многих лет практической работы они хорошо знают закон)

вопросу: так, если в 7 классе количество правильных ответов составило 37,9%, то в 9 классе это количество равняется 80%.

Информацию о судебной системе РФ учащиеся получают, в основном, из Интернета и СМИ. Подавляющее большинство учащихся знают, что правосудие в нашей стране осуществляется судом. Выявлена положительная динамика уровня знаний об установлении судебной системы РФ: в 7 классе — 41,4%, в 8 классе — 69,2%, в 9 классе — 96% правильных ответов.

Лишь некоторые учащиеся (примерно 12,4%) знают о минимальном возрасте судей. Вопрос о подчинении судей не вызвал затруднения, причём отмечается значительное увеличение уровня осведомлённости в 8–9 классах.

Наибольшее затруднение вызвали вопросы, касающиеся символов правосудия, изменений в судебной системе РФ в 2014 г. и различий между судебными системами России и Англии.

В результате проведённого анкетирования я выявила, что учащиеся имеют определённые пробелы в знаниях

о судебной системе и участниках судебного процесса. Я считаю, что результаты проведённого исследования имеют прикладной характер и будут полезны учителям, т. к. показывают, на какие аспекты следует уделять больше внимания на уроках, а также это может быть поводом для открытия кружка по праву. Право и судебная система являются частью нашей общественной жизни, поэтому следует иметь достаточно хорошее представление о них. Каждый из нас встречается с такими жизненными ситуациями, которые требуют знания юридических норм.

Такие знания особенно необходимы для несовершеннолетних, поскольку очень часто из-за правовой безграмотности они становятся как преступниками, так и жертвами преступлений.

Проведённый мною сравнительный анализ судебных систем России и Англии показал, что в основном, различие обусловлено разными основами конституционного права этих стран. Судостроительство России и Англии различно, однако каждая из них имеет определённые достоинства и недостатки.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 г. № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 г. № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 г. № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 г. № 11-ФКЗ).
2. Федеральный конституционный закон от 28 апреля 1995 г. № 1-ФКЗ «Об арбитражных судах в Российской Федерации».
3. Федеральный конституционный закон от 23 июня 1999 г. № 1-ФКЗ «О военных судах Российской Федерации».
4. Федеральный конституционный закон от 05 февраля 2014 г. № 3-ФКЗ (ред. от 21.07.2014) «О Верховном Суде Российской Федерации».
5. Федеральный конституционный закон от 31 декабря 1996 г. № 1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации».
6. Федеральный конституционный закон Российской Федерации от 5 февраля 2014 г. № 4-ФКЗ «О внесении изменений в Федеральный конституционный закон «О судебной системе Российской Федерации»».
7. Федеральный закон Российской Федерации от 4 июня 2014 г. № 8-ФКЗ «О внесении изменений в Федеральный конституционный закон «Об арбитражных судах в Российской Федерации» и статью 2 Федерального конституционного закона «О Верховном Суде Российской Федерации»».
8. Федеральный закон от 17 декабря 1998 г. № 188-ФЗ «О мировых судьях в Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 276-ФЗ «О внесении изменения в статью 10 Федерального закона «О мировых судьях в Российской Федерации»».
10. Арбузкин, А. М. Конституционное право зарубежных стран: учеб. пособие / А. М. Арбузкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Норма: ИНФРА-М, 2012. — 704 с.
11. Бошно, С. В. Правоведение: основы государства и права: учебник для академического бакалавриата / С. В. Бошно. — М.: Издательство Юрайт, 2014. — 553 с. — Серия: Бакалавр. Академический курс.
12. Конституционное право зарубежных стран: учебник / под общ. ред. М. В. Баглая, Ю. И. Лейбо и Л. М. Энтина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Норма: ИНФРА-М, 2012. — 1088 с.
13. Конституционное право Российской Федерации: учебник / под общ. ред. Н. В. Витрука. — М.: Норма: ИНФРА-М, 2011. — 656 с.
14. Уголовное право в 2 т. Т. 1. Общая часть: учебник для бакалавров / отв. ред. И. А. Подройкина, Е. В. Серегина, С. И. Улезько. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2013. — 587 с. — Серия: Бакалавр. Базовый курс.
15. arbitr.ru — сайт «Федеральные арбитражные суды Российской Федерации»



## РОССИЯ В МИРЕ

### «Моя малая родина – мой приют!»

*Бурукина Анастасия Юрьевна, учащаяся 10 класса*

Научный руководитель: *Ильинич Марина Станиславовна, учитель литературы*

Научный руководитель: *Дмитриева Екатерина Геннадьевна, учитель географии*  
ГБОУ СОШ № 1631 (г. Москва)

**Р**ано или поздно каждый человек приходит к осознанию себя частью единого целого: семьи, класса, улицы, города, страны. Это чувство, часто неосознанное, помогает не только адаптироваться к окружающему миру, но и определить себя в пространстве, назвать себя «москвичом», словно за этим стоит не только география места обитания, но и особая «тайна», особый стиль жизни, особая традиция в быту и на работе, в манере одеваться и разговаривать. Одна из тем, которую мы изучали на занятиях по краеведению, была «Москва и москвичи», где нам рассказывали о знаменитых людях города Москвы. Вот именно тогда и было решено поехать в Константиново, на родину Сергея Есенина. Я обрадовалась этой возможности, так как Есенин мой любимый поэт.

Он родился в крестьянской семье, поэтому вместо усадьбы мы увидели маленький домик. На некоторых моих друзей эта крохотная непримечательная избушка не произвела должного впечатления.

Но лично мне намного больше приглянулся этот низкий дом, чем огромные дворянские усадьбы. Есть в нем какой-то запах поэзии, простоты и красоты. Из окна одной из комнат этого дома виднеется простая белая церковь, притягательная и великолепная в своей простоте. За церковью перед вашими глазами простирается русская речка неопикуемой красоты, именно там оживает душа и просыпается желание писать. И вспоминаются такие строки:

Пахнет яблоком и мёдом  
По церквам твой кроткий Спас.  
И гудит за корогодом  
На лугах весёлый пляс.  
Побегу по мятой стёжке  
На приволь зелёных лех,  
Мне навстречу, как серёжки,  
Прозвенит девичий смех.

Поистине Рязань — самый красивый город в мире, по моему мнению. Он для меня очень родной, но это не удивительно, ведь в Рязани находится моя деревня. В ней я из года в год провожу лето, поэтому, наверное, стихи Есенина для меня самые родные.

Видя все эти до боли знакомые места, я написала стихотворение под названием «Мой приют», которым хотела бы с вами поделиться:

Природа родная, родные поля,  
От края до края родная земля.  
Рязанское небо и птичий полет  
И голос, который к себе позовет.  
Тот голос девичий младенческий смех,  
Знакомо мне все это век.  
Знакомы мне рощи родимых полей  
И плач опавших давно тополей.  
Рязанские тучи роднее мне всех,  
Роднее мне солнца рязанского нет.  
Мне рощи дороже испанских морей  
И нету мне лучше родных тополей.  
Люблю я березы, люблю я луга,  
Я их воспеваю совсем иногда,  
Люблю я качели, люблю я наш пруд,  
Люблю это место, родной мой приют.  
Приют, хоть безлюдный, но все же ты мой  
И сердцу навеки такой дорогой.

На этой поэтической ноте мне хотелось бы завершить свой рассказ о красотах Константиново. И, побольше вникнуть в судьбу и характер поэта. Сергей Есенин по моему мнению был самым открытым поэтом. Он писал, как думал, как чувствовал. Есенин открывал душу своим читателям, всю без остатка. Он не стеснялся писать о своей жизни, гордился Родиной, любил ее и влюблялся сильно и довольно часто. Поэт называл себя хулиганом, но это не удивительно, потому что жизнь его не была скромной и тихой.

Почему он буянил и пил? Мы можем рассуждать бесконечно, но мне кажется, что ответ кроется в его стихах. Вот несколько строчек из его «Письма к женщине», подтверждающих сказанное мной: «И я склонился над стаканом, чтоб, не страдая ни о ком, себя сгубить в угаре пьяном».

Есенина нельзя осуждать за его плохие привычки, ведь возможно это единственный способ закрыть глаза на происходящее в современной ему стране человеку, ко-



торый глубоко мыслит и чувствует. Ведь правильно же показал Грибоедов в комедии «Горе от ума»: Человеку, который очень много думает о смысле жизни, намного сложнее жить в этом мире. Как мы понимаем из произведений Есенина, он был именно таким человеком.

Может быть, именно поэтому он покончил жизнь самоубийством, хотя в то, что он завершил жизнь без чьей либо помощи, мне слабо верится. Не будем углубляться в подробности этой ужасной трагедии.

Про Есенина, как про поэта и безусловно сильную личность, можно говорить вечно.

Поистине его Родина не может быть недорого русскому человеку. Она прекрасна, и мне бы хотелось завершить свою статью строчками из стихотворения Сергея Есенина: «Край любимый! Сердцу снятся скирды солнца в водах лонных, я хотел бы затеряться в зеленях твоих стозвонных».

## Подростковый велотранспорт: мода или необходимость?

*Ганоцкий Дмитрий Владимирович, учащийся 4 класса*

**Научный руководитель: Карпова Ольга Юрьевна**

МАОУ «Юридическая гимназия № 9 имени Михаила Михайловича Сперанского (г. Ростов-на-Дону)

Велосипед — один из самых любимых транспортных во всем мире. Его история насчитывает почти 200 лет. Первое упоминание об изобретении велосипеда относится к 1817 году. Хотя он больше напоминал маленький деревянный двухколёсный самокат, который его создатель, немецкий профессор барон Карл фон Дрез назвал «машиной для ходьбы», потому что на нем отсутствовали педали и вращение колес производилось за счет ног самого велосипедиста. Но это название не прижилось, а изобретённый Дрезом самокат стали называть «дрезиной», в честь самого барона. Интересно, что в Британии он назывался Hobby Horse (Хобби Лошадь) [1].

Изобретение быстро стало популярным, а в 1839 году шотландскому кузнецу Макмиллану пришла идея добавить к дрезине педали и седло. По сути, Макмиллан

создал практически современный велосипед. Конечно, за 200 лет он часто видоизменялся, появлялись новые усовершенствованные модели, но принцип остался тот же.

Сейчас существует множество моделей велосипедов. Есть специальные велосипеды: для детей, для всей семьи, складные для поездок в транспорте.

В нашей стране растет популярность велосипедов не только среди взрослых, но и среди школьников. Все больше зданий оборудуют парковками для велосипедов, в некоторых городах появились специальные велосипедные дорожки. Но что это: мода или необходимость? Для ответа на этот вопрос необходимо рассмотреть плюсы и минусы популярности велосипедов среди подростков.



Рис. 1. Hobby Horse [1]

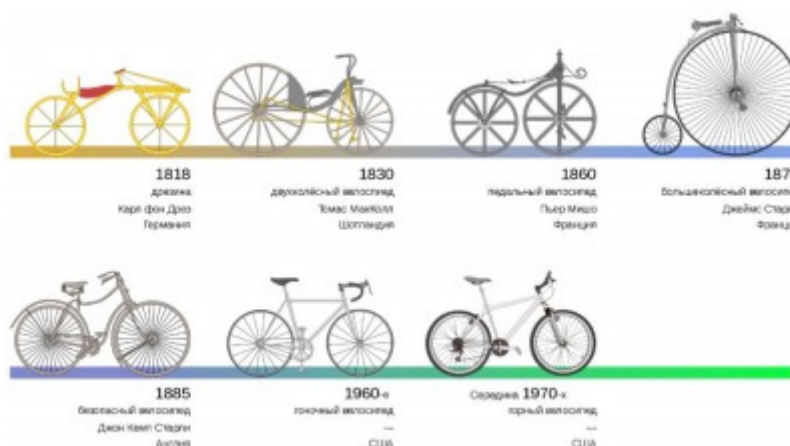


Рис. 2. Эволюция велосипедов [2]

1. Велосипеды — отличный тренажер не только для мышц ног, но и всего организма: сердца, легких, спины, живота и др. Кроме того, одной из распространенных проблем среди школьников является лишний вес из-за частного потребления фаст-фуда: чипсов, гамбургеров, сладких газированных напитков. Езда на велосипеде помогает бороться с этой проблемой.
2. Езда на велосипеде заряжает энергией и вырабатывает выносливость. Часто у школьников, особенно у учащихся первой смены, нет времени и сил для утренних упражнений. Велосипеды не только помогают нам проснуться, но и иногда могут заменить нам зарядку.
3. Велосипеды экономят время. Если школа или, например, спортивная секция недалеко от дома, то, конечно, быстрее добраться на велосипеде, чем пешком. А если приходится пользоваться транспортом, то велосипед помогает точно рассчитать время и избежать пробок на дорогах, особенно если добираться в час пик.
4. Велосипеды — отличный способ найти новых друзей. Скорее всего, по соседству живут ребята, которые тоже готовы ездить в школу или, например, на футбол, на велосипеде. А общий интерес поможет укрепить дружбу.
5. Совместные велопоездки с родными сделают семью еще сплоченнее и дружнее.
6. Велосипеды — экотранспорт. Часто родители возят детей в школу на машине, тем самым еще больше загрязняя окружающую среду. Если школьники будут передвигаться на велосипеде, то они помогут сохранить и улучшить экологию нашей планеты.

Но езда на велосипеде может быть и опасной. Нами проведен опрос 20 родителей, который показал, что только 2 родителя готовы отпускать ребенка 10–11 лет на велосипеде. Основная причина отказа: нет условий для велосипедной езды. Что делать, чтобы предотвратить опасность и сделать этот вид транспорта доступным и популярным среди школьников?

1. Сделать велодорожки в каждом городе, в каждом районе и микрорайоне, изучив самые распростра-

ненные маршруты школьников.

2. Около каждой школы необходимо поставить велопарковки, без которых велодорожки могут оказаться бесполезными.
3. Научить школьников правилам безопасной езды на велосипеде. Мало кто из подростков знает, что недостаточно научиться крутить педали. Каждый велосипедист — участник дорожного движения, поэтому знание правил поможет избежать аварий и травм.
4. К сожалению, в нашей стране велосипедисты не носят шлемы во время езды: многие не считают необходимым, некоторые, особенно подростки, стесняются. Поэтому к велосипедному шлему надо приучать с детства. Можно также штрафовать родителей, если ребенок ездит без шлема.
5. Организовать школьный конкурс с различными номинациями, например: «Самый аккуратный велосипедист», «Самый умелый велосипедист», «Самый ловкий велосипедист» и др.
6. Интересно также изучить опыт других стран для развития велосипедного транспорта. Например, в Амстердаме больше велосипедов, чем людей в Нидерландах — на 16 миллионов голландцев их насчитывается 18 миллионов. Каждый житель Амстердама в среднем проезжает около 917 километров на двух колесах [3]. А в Берлине за последние 10 лет количество велосипедистов удвоилось. В Барселоне есть «зеленое кольцо», которое окружает город веломаршрутом. В настоящее время создано 250 паркингов для велосипедов на улицах города, строится новая подземная стоянка. Каждый год здесь проводится специальная Неделя Велосипеда. В Хельсинки более 1300 км велосипедных дорожек, а на 560 тыс. горожан приходится 400 тыс. велосипедов и всего 200 тыс. автомобилей [4].

В заключение хотелось бы сказать, что в нашей стране велосипедная езда из вида спорта постепенно превращается в модное направление, развивать которое необходимо для поддержания здоровья, укрепления семейных ценностей, улучшения окружающей среды. И тогда мода превратится в здоровую каждодневную привычку.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. <http://lifeglobe.net/entry/1455>
2. <http://nevozmozhnogo.net/sobyitiya/istoriya-sozdaniya-velosipeda.html>
3. <http://www.hollander.ru/content/bicycle-country.html>
4. [http://easy-cycling.com/bicycle\\_transport.htm](http://easy-cycling.com/bicycle_transport.htm)



# МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ

## Решение практико-ориентированных задач методами математического анализа

Белова Татьяна Алексеевна, учащаяся II курса;  
Каргашилова Юлия Игоревна, учащаяся II курса

Научный руководитель: Бахшимян Рубен Мушегович, кандидат физико-математических наук, доцент  
Поволжский государственный университет сервиса (г. Тольятти, Самарская обл.)

При выполнении экономических расчётов и проектировании инженерных конструкций в отдельных случаях, в силу экономических и технических ограничений, возникает необходимость определения таких значений параметров, при которых некоторые характеристики достигали бы оптимальных, то есть наибольших или наименьших значений. При решении таких задач на экстремум функции одной переменной основной проблемой является составление целевой функции и удобный выбор независимой переменной.

Рассмотрим некоторые примеры решения прикладных задач с применением методов математического анализа.

**Задача 1.** Источник света расположен на прямой, соединяющей центры шаров с радиусами  $R_1$  и  $R_2$ . Определить положение источника, при котором площадь освещённой поверхности двух шаров является наибольшей.

**Решение.** Обозначим расстояние  $O_1O_2$  между центрами шаров через  $L$ . В качестве независимой переменной  $x$  выберем расстояние от центра  $O_1$  большого шара до источника света К (рис. 1).

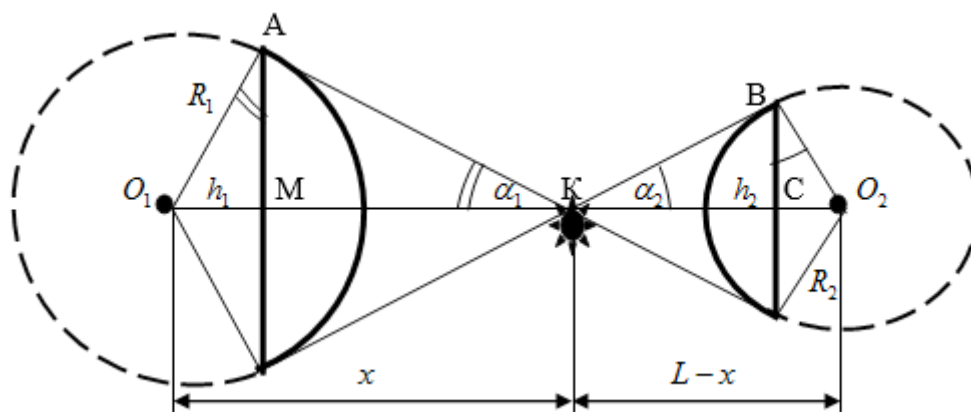


Рис. 1. Схема расположения шаров и источника света

Так как освещённые участки представляют собой поверхности шаровых секторов, то их общая площадь  $S$  определится по формуле

$$S = S_1 + S_2 = 2\pi R_1 h_1 + 2\pi R_2 h_2, \quad (1)$$

где  $h_1$ ,  $h_2$  — высоты соответствующих шаровых сегментов.



Из подобия прямоугольных треугольников  $АМО_1$ ,  $О_1АК$  и  $ВСО_2$ ,  $О_2ВК$  для  $h_1$  и  $h_2$  имеем  $h_i = R_i - R_i \sin \alpha_i$

( $i = 1, 2$ ), где  $\sin \alpha_1 = \frac{R_1}{x}$ ,  $\sin \alpha_2 = \frac{R_2}{L-x}$ . Окончательно,

$$h_1 = R_1 - R_1^2 / x, \quad h_2 = R_2 - R_2^2 / (L-x). \quad (2)$$

С учётом (2), суммарная освещённая площадь  $S$ , зависящая от положения источника света  $K$  на прямой  $O_1O_2$ , запишется в виде

$$S = S(x) = 2\pi R_1^2 \left(1 - \frac{R_1}{x}\right) + 2\pi R_2^2 \left(1 - \frac{R_2}{L-x}\right). \quad (3)$$

Для нахождения стационарных точек целевой функции  $S(x)$ , найдём её производную [1]

$$S'(x) = \left[ 2\pi R_1^2 \left(1 - \frac{R_1}{x}\right) + 2\pi R_2^2 \left(1 - \frac{R_2}{L-x}\right) \right]' = \frac{2\pi R_1^3}{x^2} - \frac{2\pi R_2^3}{(L-x)^2}.$$

Приравняв производную нулю и, решив полученное уравнение, получим

$$S'(x) = 0 \implies \frac{x^2}{(L-x)^2} = \frac{R_1^3}{R_2^3} \implies x_0 = \frac{L}{1 + (R_2 / R_1)^{3/2}}. \quad (4)$$

Дальнейшее исследование показало, что при переходе через стационарную точку  $x_0$  производная меняет знак с плюса на минус, то есть найденное значение  $x_0$  является точкой максимума функции  $S(x)$ .

Таким образом, освещённая площадь будет наибольшей, если источник света находится в точке, в которой отношение квадратов расстояний от источника до центров шаров равно отношению кубов их радиусов.

**Задача 2.** В различных государствах применяется прогрессивная система налогообложения, в которой сумма налога состоит из линейной части, пропорциональной доходу, и нелинейной части, зависящей от дохода по степенному закону. Итоговая величина налога  $N$  вычисляется по формуле

$$N(Q) = aQ + (bQ + c)^k, \quad (5)$$

где  $Q$  — величина дохода;  $a, b$  и  $c$  — постоянные коэффициенты;  $k$  — показатель степени. Необходимо определить при каком уровне дохода налоговая ставка будет минимальной.

*Решение.* Налоговая ставка  $n(Q)$  определяется по формуле  $n(Q) = \frac{N(Q)}{Q}$ . С учётом (5), получим

$$n(Q) = a + \frac{(bQ + c)^k}{Q}. \quad (6)$$

Для исследования целевой функции  $n(Q)$  на экстремум [2] найдём её производную

$$n'(Q) = \left[ a + \frac{(bQ + c)^k}{Q} \right]' = \frac{(bQ + c)^{k-1} [(k-b)Q - c]}{Q^2}. \quad (7)$$

Приравняв нулю производную, будем иметь

$$(bQ + c)^{k-1} [(k-b)Q - c] = 0 \implies \begin{cases} (bQ + c)^{k-1} = 0 \\ (k-b)Q - c = 0 \end{cases}. \quad (8)$$

Так как коэффициенты  $b$  и  $c$  положительны, то первое уравнение системы (8) не имеет решений. Из второго уравнения получим значение стационарной точки

$$Q_0 = \frac{c}{k-b}. \quad (9)$$

При переходе через это значение производная меняет знак с минуса на плюс, то есть в точке  $Q_0$  функция  $n(Q)$  достигает минимума. Следовательно, при уровне дохода  $Q = Q_0$  налоговая ставка будет наименьшей.

Приведённые примеры показывают, что математика является не только универсальным языком науки, но и мощным средством решения прикладных задач.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Богомолов, Н. В., Самойленко П. И. Математика: учебник для ссузов. — 7 изд., стереотип. — М., 2010. — с. 395.
2. Мордкович, А. Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 и 11 классы. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. — М.: Мнемозина, 2009. — с. 239.

## Шаг в многомерное пространство

Ершова Виктория Павловна, учащаяся 11 класса

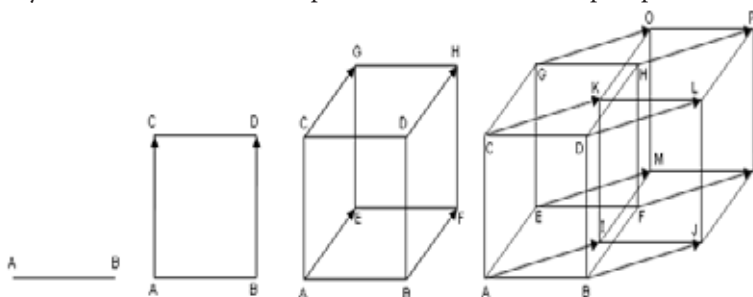
Научный руководитель: Волкова Анастасия Александровна, учитель математики  
МОУ СШ № 3 (г. Каргополь, Архангельская обл.)

**В**селенная четырех измерений, или четырех координат, так же неудовлетворительна, как трех. Можно сказать, что мы не обладаем всеми данными, необходимыми для построения вселенной, поскольку ни три координаты старой физики, ни четыре координаты новой не достаточны для описания, **всего** многообразия явлений во вселенной.

Рассмотрим по порядку «кубы» различных размерностей.

Одномерным кубом на прямой является отрезок. Двумерным — квадрат. Граница квадрата состоит из четырех точек — *вершин* и четырех отрезков — *ребер*. Таким образом, квадрат имеет на границе элементы двух типов: точки и отрезки. Граница трехмерного куба содержит элементы трех типов: вершины — их 8, ребра (отрезки) — их 12 и грани (квадраты) — их 6. Одномерный отрезок АВ служит гранью двумерного квадрата ABCD, квадрат — стороной куба ABCDNEFG, который, в свою очередь, будет стороной четырёхмерного гиперкуба.

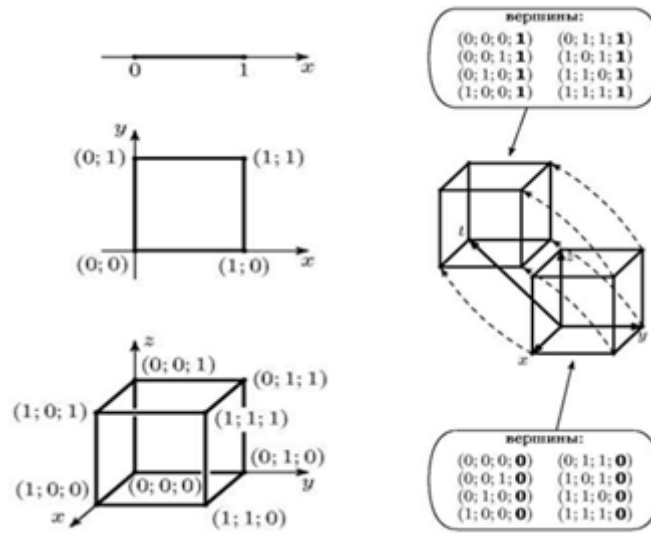
В четырёхмерном гиперкубе, таким образом, окажется 16 вершин: 8 вершин исходного куба и 8 сдвинутого в четвёртом измерении. Он имеет 32 ребра — по 12 дают начальное и конечное положения исходного куба, и еще 8 ребер «нарисуют» восемь его вершин, переместившихся в четвёртое измерение. Те же рассуждения можно проделать и для граней гиперкуба. В двумерном пространстве она одна (сам квадрат), у куба их 6 (по две грани от переместившегося квадрата и еще четыре опишут его стороны). Четырёхмерный гиперкуб имеет 24 квадратные грани — 12 квадратов исходного куба в двух положениях и 12 квадратов от двенадцати его ребер.



Размерность куба	Размерность границы			
	0	1	2	3
1 отрезок	2	-	-	-
2 квадрат	4	4	-	-
3 куб	8	12	6	-
4 тессеракт	16	32	24	8

**Координаты в четырехмерном пространстве.**

Точка прямой определяется как число, точка плоскости как пара чисел, точка трехмерного пространства как тройка чисел. Поэтому совершенно естественно построить геометрию четырехмерного пространства, определив точку этого воображаемого пространства как четверку чисел.



Двумерной гранью четырехмерного куба называется множество точек, для которых две какие-нибудь координаты могут принимать всевозможные значения от 0 до 1, а две другие постоянны (равны либо 0, либо 1).

Трехмерной гранью четырехмерного куба называется множество точек, у которых три координаты принимают все возможные значения от 0 до 1, а одна постоянна (равна либо 0, либо 1).

**Развертки кубов различных размерностей.**

Квадрат

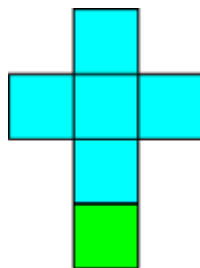
Берем отрезок, со всех сторон поместим по отрезку, и еще один прикрепим к любому, в данном случае к правому отрезку.



Получили развертку квадрата.

Куб

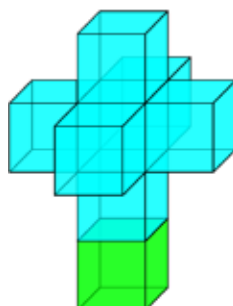
Берем квадрат, со всех сторон поместим по квадрату, еще один прикрепим к любому, в данном случае к нижнему квадрату.



Это развертка трехмерного куба.

Четырехмерный куб

Берем куб, со всех сторон поместим по кубу, еще один прикрепим к любому, в данном нижнему кубу.



### Развертка четырехмерного куба

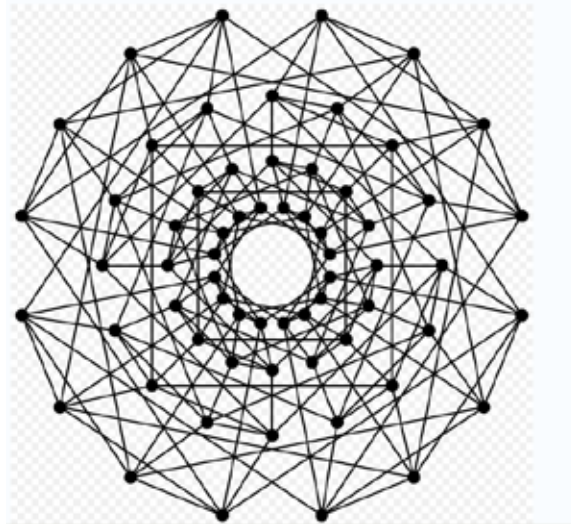
#### Задача

Представим себе, что четырёхмерный куб сделан из проволоки и в вершине  $(1;1;1;1)$  сидит муравей, тогда из одной вершины в другую муравью придется ползти по ребрам.

Вопрос: по скольким ребрам ему придется ползти, чтобы попасть в вершину  $(0;0;0;0)$ ?

По 4 ребрам, то есть вершину  $(0;0;0;0)$  — вершина 4 порядка, пройдя по 1 ребру он может попасть в вершину, имеющую одну из координат 0, это вершина 1 порядка, пройдя по 2 ребрам он может попасть в вершины где 2 нуля, это вершины 2 порядка, таких вершин 6, пройдя по 3 ребрам, он попадет в вершины у которых 3 координаты нуль, это вершины третьего порядка.

Существуют и другие кубы в многомерном пространстве. Кроме тессеракта можно построить кубы с большим числом измерений. Моделью пятимерного куба является пентеракт. Пентеракт имеет 32 вершины, 80 рёбер, 80 граней, 40 кубов и 10 тессерактов.



Художники, режиссеры, скульпторы, ученые по-разному представляют многомерный куб. Приведем некоторые примеры:

Многие писатели-фантасты описывают в своих произведениях тессеракт. Например, Роберт Энсон Хайнлайн (1907–1988) упоминал гиперкубы в, по крайней мере, трех из его научно-популярных рассказов. В «Дом четырех измерений» он описал дом, построенный как развертка тессеракта.

Сюжет фильма «Куб-2» сосредотачивается на восьми незнакомцах, пойманных в ловушку в гиперкубе.

«Распятие» Сальвадора Дали 1954 (1951) год. Сюрреализм Дали искал точек соприкосновения нашей реальности и потустороннего, в частности, 4-мерного мира. Поэтому, с одной стороны, поразительно, а, с другой, ничего удивительного в том, что геометрическая фигура из кубиков, образующая христианский крест, является изображением 3-мерной развертки 4-мерного куба или тессеракта.

21 октября на математическом факультете Университета штата Пенсильвания состоялось открытие необычной скульптуры под названием «Октакуб». Она представляет собой изображение четырехмерного геометрического объекта в трехмерном пространстве. По мнению автора скульптуры, профессора Адриана Окнеану, столь красивой фигуры такого рода в мире не существовало, ни виртуально, ни физически, хотя трехмерные проекции четырехмерных фигур изготавливались и раньше.

Вообще математики легко оперируют с четырех-, пяти- и еще более многомерными объектами, однако изобразить их в трехмерном пространстве невозможно. «Октакуб», как и все подобные фигуры не является действительно четырехмерным. Его можно сравнить с картой — проекцией трехмерной поверхности земного шара на плоский лист бумаги.

Трехмерная проекция четырехмерной фигуры была получена Окнеану методом радиальной стереографии при помощи компьютера. При этом была сохранена симметрия исходной четырехмерной фигуры. Скульптура имеет 24 вершины и 96 граней. В четырехмерном пространстве грани фигуры прямые, но в проекции они искривлены. Углы же между гранями у трехмерной проекции и исходной фигуры одинаковы.

«Октакуб» был изготовлен из нержавеющей стали в инженерных мастерских Университета штата Пенсильвания. Установлена скульптура в отреставрированном корпусе имени Макаллистера математического факультета.

Многомерное пространство интересовало многих ученых, таких как Рене Декарт, Герман Минковский. В наши дни идет преумножение знаний по данной теме. Это помогает математикам, исследователям и изобретателям современности в достижении их целей и развитию науки. Шаг в многомерное пространство — это шаг в новую более развитую эру человечества.



## Ещё раз о геометрии

*Левин Никита Витальевич, учащийся 8 класса*

**Научный руководитель:** Сафронова Галина Васильевна, учитель математики и технологий  
КГУ «Камышенская средняя школа» (Казахстан)

«**К**то хочет ограничиться настоящим, без знания прошлого, тот никогда его не поймет», — сказал Великий немецкий математик Вильгельм Лейбниц.

Как же развивалась геометрия?

Основные понятия «число», «геометрическая фигура» возникли задолго до появления математических текстов. Эти понятия, простые для нашего понимания и восприятия, на самом деле являются абстрактными понятиями, которые возникли только в результате длительной умственной работы древнего человека.

До нас дошли сведения о том, что за две тысячи лет до нашей эры египтяне владели знаниями геометрии и применяли её в сельском хозяйстве. Сельскохозяйственные культуры они выращивали на узкой полоске плодородной земли заключённой между рекой Нилом и пустыней. Но дело в том, что Нил ежегодно разливался и затоплял угодья. После спада воды египтянам приходилось восстанавливать границы участков, что вынуждало их заниматься измерением, вычислением площадей, то есть землемерием. «Нет ничего удивительного в том, что эта наука как и другие, возникла из потребностей человека. Всякое возникающее знание из несовершенного состояния переходит в совершенное. Зарождаясь путем чувственного восприятия, оно постепенно становится предметом рассмотрения и наконец, делается достоянием разума» — писал греческий ученый Евдем Родосский, жившему в IV в. до н. э.

Геометрия (от др.-греч.  $\gamma\epsilon\omega\mu\epsilon\tau\rho\acute{\iota}\alpha$ ;  $\gamma\eta$  — Земля и  $\mu\epsilon\tau\rho\acute{\epsilon}\omega$  — «измеряю») в переводе с греческого означает «землемерие», а в современном мире — это раздел математики, изучающий пространственные структуры, отношения и их обобщения. [1]

С геометрическими формами человек столкнулся на заре своей трудовой деятельности. Ему приходилось находить рациональные формы орудий для охоты и труда, посуды.

Уже в глубокой древности изготавливались скребки и ножи в форме дисков, треугольников, ромбов и сегментов, круглые сосуды; поля обычно имели форму прямоугольника, а здания — форму конуса, цилиндра и параллелепипеда.

...в геометрии сначала появились геометрические эталоны: мяч — для шарообразных предметов, сосновая шишка — для остроконечных и т. д., а впоследствии названия этих эталонов стали названиями абстрактных геометрических фигур. [2]

В «Энциклопедическом словаре юного математика» написано: «Геометрия — одна из наиболее древних математических наук. Первые геометрические факты мы находим в вавилонских клинописных таблицах и египетских папирусах (III тысячелетие до н. э.).

Жители Египта владели геометрическими знаниями для измерения площадей и объёмов тел: параллелепипеда, призмы, куба, цилиндра. Следует отметить, что такие расчеты производились в задачах на обмер зерна в амбарах, имеющих эти формы, и главное внимание уделялось переводу мер емкости сыпучих тел в геометрические меры объема и обратно.

Но как целостной науки геометрии ещё не существовало, знания были разрознены и не систематизированы.

Древнеегипетскую математическую культуру продолжили греки. Во время путешествий грек Фалес Милетский посетил Египет, где и познакомился с геометрией. Фалес привел в изумление египетского царя Амазиса тем, что измерил одну из пирамид по её тени. Он сформулировал теорему о сумме углов треугольника. Его соотечественник Пифагор предложил теорему о прямоугольном треугольнике, открыл иррациональные числа. Древнегреческие философ Евклид создал труд «Начала» в 13 томах. Его заслуга состоит в том, что он привёл в стройную систему геометрию как науку. Более двух тысяч лет Евклидовы «Начала» оставались основным руководством по геометрии. Математика в древнем Вавилоне достигла более высокого уровня, чем в древнем Египте, хотя и она была далека еще от того идеала дедуктивной науки, который сформировался в Греции и классическим образцом которого стали «Начала» Евклида.

Многие учёные продолжали развивать «Начала», но новый виток геометрия сделала только в 17 веке. Декарт и Ферма создали аналитическую геометрию, Монжа и Эйлер-дифференциальную, а Паскаль и Дезарг внесли огромный вклад в проективную геометрию.

В 19 веке возникла «неевклидова» геометрия, основателем которой считается Лобачевский. Он рассмотрел положение фигур в пространстве.

Но ни одно из направлений геометрии не отрицает учение Евклида, а только рассматривают геометрию с другой точки зрения. Надо отметить, что труды Евклида положены в основу современной школьной программы.

Мало сведений сохранилось о развитии геометрии в Казахстане. Надо отметить, что Казахстан издревле был одним из центров развития наук. В древних городах нашего государства в Отраре, Туркестане, Хиджабе, были университеты и школы-медресе, в которых преподавали величайшие ученые того времени Ахмет Ясауи (1093–1166 гг.),

Аль-Фараби (0872–0950 гг.), Баласагуни (1015–1075 гг.), а так же многие другие ученые.

Аль-Фараби — ученый-философ, астроном, математик, медик средневекового Востока, он составил комментарии к сочинениям Евклида и Птолемея. Ему принадлежат «Руководство по геометрическим построениям», «Трактат о достоверном и недостоверном в приговорах звезд». [3]

Работа Юсуфа Баласагуни «Кутадгу билик» является первым энциклопедическим трудом на тюрском языке, переведена С. Н. Ивановым на русский язык в 1983 году под названием «Благодатное знание». Произведение «Кутадгу билик» не только политический трактат, он является суммой знаний по различным областям науки и культуры своей эпохи, в нем собран и обобщен материал с философским осмыслением жизненных позиций самого автора, в частности, рассмотрены мировоззренческие проблемы смысла жизни, предназначения человека, его места и роли в общественном и природном универсуме. [4]

И сегодня в суверенном Казахстане развиваются все направления в геометрии.

В наше время наука развивается очень быстро, появилась векторная, проективная,  $n$ -мерная и др. геометрии.

Вообще, характерной чертой современного развития математики является то, что геометрия всё больше

приобретает роль метода мышления, метода осмысления и организации математической информации буквально во всех областях математики и её приложений. [5]

Надо отметить, что геометрия как наука постоянно в развитии: возникают новые направления, изучаются новые объекты, расширяется круг геометрических фигур, и изучаются их свойства, изменяются понятия о геометрических объектах.

На протяжении всего существования человечества знания геометрии применялись в разных сферах жизни: в строительстве, производстве, в быту, в сельском хозяйстве.

Мы, современные школьники, в скором времени станем главными действующими лицами развития наших стран. Многие из нас будут осуществлять свои проекты в различных сферах деятельности, а для этого нужны грамотные специалисты, способные реализовать современные проекты на базе научного познания.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Математическая энциклопедия: в 5 т. Москва, Советская Энциклопедия, 1982.
2. А. П. Юшкевич. История математики с древнейших времен до начала 19 столетия в 3 т. Москва: Наука 1970 с. 13–15.
3. Материал из Википедии — свободной энциклопедии
4. <http://persones.ru/biography-632.html>
5. Энциклопедический словарь юного математика. Москва, Педагогика, 1989, с. 69.

# ИНФОРМАТИКА



## Что дает мне процесс создания презентаций Microsoft PowerPoint и Prezi?

*Гуртовая Мария Александровна, учащаяся 7 класса*

*Научный руководитель: Гуртовая Ольга Александровна, учитель начальных классов;*

*Научный руководитель: Клименко Александра Юрьевна, учитель начальных классов  
Харьковская гимназия № 14 (Украина)*

Современные технологии в образовании уже мало кого удивляют. Практически урок любого предмета проходит сейчас с применением информационно-коммуникационных технологий. Более того, учителя активно привлекают учащихся к этому процессу. И ребята с удовольствием делают презентации, фильмы, фотоколлажи, видеоролики разного содержания и т. п.

Наша гимназия — не исключение в этом. Я с удовольствием выполняю разнообразные проекты, которые нам предлагают учителя.

На мой взгляд, самым эффективным являются презентации.

Что же такое презентация?

**Презентация** — способ представления информации. Мультимедийная презентация создается для поддержки доклада и должна быть, прежде всего, информативной [1]. Информация должна быть представлена в наиболее наглядной и убедительной форме. Для этого используют графику, видео и звуковую информацию. Основные идеи отражаются в текстовых фрагментах. Они обычно небольшие [2].

В основном презентации делятся на такие виды:

- Презентации со сценариями (ориентированы на поддержку доклада для большой аудитории).
- Интерактивные презентации, выполняющиеся под управлением пользователя.
- Непрерывно выполняющиеся презентации.

Для чего нужны презентации, с какой целью они используются? В зависимости от цели можно выделить такие виды презентаций:

- Торговые и маркетинговые презентации (позволяют за короткое время представить товар и заключить сделку, предоставить основные сведения о компании).
- Обучающие презентации.
- Сопровождение научных докладов.

Как вы уже догадались, меня заинтересовали два последних вида. Нам на уроках часто задают подготовить

доклады по разным темам. Наверное, и взрослые, и дети нередко замечали, что при обычном устном докладе докладчика, обычно аудитория не очень охотно и внимательно слушает, а значит, и не усваивает данный материал. И я наблюдала совсем другую картину, когда доклад идет в сопровождении презентации. Усиливается интерес к теме, если докладчик сам подготовил презентацию.

Что же я получаю от самого процесса создания презентации?

Хочу сказать, что очень много интересного, начиная от подготовки создания и до конечного результата — доклада на уроке. Итак, начнем.

Я для себя составила алгоритм работы создания презентации-доклада:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор информации по теме (сама информация, терминология, фото, картинки, видео).
3. Создание презентации [3]:
  - что собираюсь презентовать.
  - подсчитать, сколько слайдов необходимо создать, и в какой последовательности.
  - подбор иллюстраций.
  - непосредственно редактирование и оформление слайдов. То есть наполнение слайдов текстами, добавление необходимых изображений, таблиц, диаграмм.
  - добавление мультимедийных эффектов — звуков, настройка анимации. Настройка интерактивности — работа с управляющими кнопками, создание и настройка гиперссылок.
  - проверка работоспособности презентации. Упаковка для транспортировки к месту проведения презентации или вывод на печать.
1. Предварительный просмотр.
2. Согласование доклада с презентацией по времени.
3. Тренировочный доклад (ведь на уроке каждый доклад лимитирован, нет времени на заминки) (Рис. 1)



Рис. 1. Слайд из презентации в MS PowerPoint

Уже при подготовке к докладу-презентации я, не замечая сама с интересом обучаюсь, перерабатываю много информации, учусь находить и выделять главное. При самом докладе надо уметь правильно подать информацию в устной форме в соответствии с каждым слайдом, чтобы не потерять внимание и интерес своих слушателей-одноклассников. Поэтому моими первыми слушателями становятся мои родители, которые помогают мне апробировать мой доклад и подсказывают, как сделать лучше.

Еще один плюс таких докладов, как по мне, так это выступление перед аудиторией и не простой, а перед

своими одноклассниками и друзьями. Это мне придает большей уверенности в себе. А каждый выступающий имеет возможность почувствовать себя на месте учителя. И понять, как это не просто и тяжело...

Наверное, мечта каждого учителя научить детей учиться. Так вот мне, кажется, что с помощью презентаций, которые готовят сами дети, по какой-то конкретной теме и является, как раз тем механизмом, который не заставляет, а привлекает нас (детей) к самообучению.

В это году я научилась выполнять презентации в программе Prezi. (Рис. 2) По моему мнению, эти презентации дают больше возможностей и интереса.



Рис. 2. Слайды из презентации в программе Prezi

На разные предметы и темы уроков я создаю разные презентации, и мне это нравится!

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Варченко, В. И. Способы проведения занятий с использованием ПМК «Радуга в компьютере» Материалы XI конференции «Применение новых технологий в образовании» Троицк: «Байтик» 2000 г.
2. Павлова, С. А., Трофимова Р. Я. «Информационно-технические средства обучения в начальной школе» «Начальная школа» № 4 с. 110–112.
3. Попова, Н. Г. «Информатизация учебного процесса» «Начальная школа» 2002 г. № 11 с. 71–74.



# Мультимедийное приложение к учебнику английского языка для 1 класса (усовершенствованное и дополненное)

*Селиверстова Ирина Сергеевна, учащаяся 10 класса*

Научный руководитель: *Борщева Юлия Витальевна, инженер-электроник*

Харьковская гимназия № 14 (Украина)

В последние годы во всем мире наблюдается повсеместное использование информационно-коммуникационных технологий, а также применение различных гаджетов в учебном процессе. Одновременно с ростом числа людей, использующих компьютеры, резко увеличился объем информации, получаемой через компьютерные сети и Интернет. Изменения, вызванные стремительным развитием информационно-коммуникационных технологий, происходят практически во всех сферах деятельности, и сфера образования не является исключением.

Очень популярными становятся различные учебные курсы для разных возрастных категорий. Наиболее распространенным является английский язык для малышей в связи с принятием на Украине новой учебной программы, которая предусматривает изучение английского языка с 1 класса. Многие родители стремятся помочь своим детям, но при этом часто не владеют необходимыми знаниями, умениями и возможностями.

В 2014/2015 учебном году нами было создано «Мультимедийное приложение к учебнику английского языка для 1 класса», разработанное на основе украинского учебника «English» для 1 класса автора А. Несвит [1], который полностью соответствует новой украинской программе обучения.

Для создания мультимедийного приложения выбрана среда разработки Adobe Flash CC 2015 и язык программирования ActionScript 3.0, а также проанализированы существующие мультимедийные учебники, курсы и приложения для изучения английского языка. Среди преимуществ таких курсов можно отметить наличие обучения как онлайн, так и офлайн, яркий и красочный интерфейс, а также возможность прохождения тестов и обучающих игр для проверки полученных знаний. Недостатком этих учебников и приложений является их высокая стоимость и несоответствие требованиям украинской программы обучения английскому языку.

В состав разработанного приложения входит озвученный англо-украинский словарь, предусмотрены разнообразные задания для физкультминутки, содержатся базы данных фонетических звуков, клипов прописей букв и видеофрагментов, а также раскраска для изучения цветов с возможностью распечатывания полученной картинкой.

Результаты внедрения приложения в образовательный процесс учащихся 1 класса Харьковской гимназии № 14 показали, что оно может быть усовершенствовано путем добавления новых и изменения существующих функций данного приложения.

Объектом исследования являются мультимедийные электронные учебники.

Предмет исследования — мультимедийное приложение к учебнику английского языка для 1 класса.

Цель работы заключается в усовершенствовании разработанного мультимедийного приложения к учебнику английского языка для 1 класса, которое позволит эффективнее помогать родителям и учителям в обучении первоклассников иностранному языку.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести анализ результатов внедрения в учебный процесс разработанного мультимедийного приложения.
2. Усовершенствовать существующие и разработать новые функции приложения и инструменты.
3. Провести тестирование обновленного мультимедийного приложения.

В ходе проведения исследования были проанализированы результаты внедрения в учебный процесс разработанного мультимедийного приложения.

Согласно программе Министерства образования и науки Украины, в первых классах на изучение английского языка предусмотрен 1 академический час в неделю. Для проведения эксперимента были взяты 4 первых класса Харьковской гимназии № 14. В двух из них обучение английскому языку проходит только с использованием разработанного мультимедийного приложения, учащиеся остальных двух классов применяют на уроке только печатную версию вышеупомянутого учебника.

Тестирование учащихся, проведенное после двух месяцев обучения, показало, что средний уровень усвоения материала в классах, которые применяют разработанное мультимедийное приложение, выше. Кроме того, оказалось, что ученики этих двух классов легче воспринимают иноязычную речь учителя по сравнению с остальными детьми в связи с тем, что имеют возможность прослушивать задания дома дополнительно несколько раз.

Однако результат внедрения мультимедийного приложения показал, что необходимо внести некоторые изменения в разработанный программный продукт. Так, был разработан новый инструмент «Фонарик», функция которого заключается в затемнении всей текущей страницы учебника и показе только той ее части, на которую наведен курсор мыши, с возможностью регулирования области видимости.

Добавлена кнопка «Содержание», что позволяет перейти к нужной странице более удобным способом. Также усовершенствован способ загрузки страниц учебника, а именно: в обновленной версии приложения они программно загружаются из каталога «pages», а не находятся внутри исполняемого файла, как было ранее.

Нами было добавлено ограничение на увеличение и уменьшение страницы, а также возможность изменения цвета и толщины маркера и карандаша, выбор цвета и размера шрифта. Кроме того, была изменена панель инструментов: теперь ее можно свернуть и «перетащить» по экрану.

Для удобства использования приложения все созданные нами видеофрагменты и аудиозаписи текстов объединены в библиотеках аудио- и видеозаписей. Также создан плеер для прослушивания текстов учебника.

Добавлена возможность записи голоса пользователя через микрофон, что позволит затем сравнить его произношение с дикторским.

Среди учащихся первых классов Харьковской гимназии № 14 проведено тестирование обновленного мультимедийного приложения. Результаты показали следующее:

- У учащихся улучшилось произношение английских звуков и слов.
- Первоклассники стали больше количество материала усваивать на уроке. Это связано с тем, что дома они имеют возможность повторить пройденный материал необходимое количество раз без помощи учителя.

— У детей возрос интерес к изучению английского языка.

Новизна данной работы заключается в разработке мультимедийного приложения к учебнику, который соответствует украинской программе обучения и используется на уроках английского языка в средних учебных заведениях Украины.

Прикладной характер выполненной работы состоит в том, что разработанное приложение может быть отличной опорой для изучения английского языка, как на уроке, так и дома.

Разработанное и усовершенствованное приложение имеет ряд преимуществ:

1. Приложение учитывает возрастные особенности детей.
2. Использованный учебник рекомендован Министерством образования и науки Украины.
3. Удобный интерфейс.
4. Интерактивность, наличие звука и анимации.
5. Встроенные физкультминутки, раскраска, «Доска» и «Фонарик».
6. Библиотека прописей букв, аудио- и видеозаписей.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Несвіт, А. Английский язык. 1 класс. К.: Генеза, 2012. — 127 с.

# ФИЗИКА



## Экзопланеты

*Анисимова Виктория Васильевна, учащаяся 11 класса*

*Научный руководитель: Косарева Вера Николаевна, учитель физики  
МАОУ СОШ № 11 (г. Североуральск, Свердловская обл.)*

**Э**кзопланеты — это планеты, которые не вращаются вокруг нашего Солнца, т. е. находятся за пределами Солнечной Системы. Первые планеты были открыты в 1992 году. За это время астрономы обнаружили уже более 1000 таких планет вокруг галактики Млечный Путь. Исследователи считают, что они найдут еще множество экзопланет. По оценкам исследователей в галактике Млечный Путь находится более 100 миллиардов звезд, вокруг которых должны быть экзопланеты. Большинство экзопланет не похожи на Землю. Их характеристики ближе к Юпитеру или Нептуну — газовым гигантам или планетам-гигантам. Только 5 процентов из известных экзопланет можно увидеть с помощью телескопов. В связи с этим астрономам пришлось придумать методы, благодаря которым их можно обнаружить. Метод Доплера является самым распространенным методом. «Метод Доплера — метод обнаружения экзопланет, известен также как спектрометрическое измерение лучевой (радиальной) скорости звёзд. С его помощью можно обнаружить планеты, расположенные в непосредственной близости от звезды, и планеты-гиганты с периодами обращения примерно до 10 лет. Планета, обращаясь вокруг звезды, как бы раскачивает её, и можно наблюдать доплеровское смещение спектра звезды». [1]. Благодаря этому методу, астрономам удалось обнаружить около 90 процентов экзопланет. Астрономы ищут крошечные изменения в лучевой скорости звезды, чтобы обнаружить новую экзопланету. Например, Юпитер, влияя на Солнце, как бы раскачивает звезду. Отслеживая эти изменения с течением времени, астрономы могут оценить минимальную массу планеты.

Еще один способ определить экзопланету — это наблюдать яркость родительской звезды. «Родительская звезда — это звезда, которая оказывает наибольшее гравитационное влияние на планету (в частном случае вокруг которой она вращается) или звезда, которая создала планету» [3]. Если она тускнеет в течение короткого времени, то это может указывать на прохождение планеты перед звездой и нами. Это второй по популярности метод открытия экзопланеты, но он привел к ряду ложных открытий.

Кроме этих двух методов, некоторые астрономы используют астрометрию. Данный метод основан на точном определении местоположения звезды в небе. В результате любые крошечные изменения местоположения звезды на небе будут указывать на планету неподалеку.

Типы экзопланет

**Горячий Юпитер.** Первая открытая экзопланета, которая расположена вокруг звезды, похожей на наше Солнце, является 51 Пегаса В. Эта экзопланета расположена на расстоянии примерно 50 световых лет от Земли. Неофициальное ее называют «Беллерофонт» в честь укротителя мифического Пегаса. «Беллерофонт» относится к классу «горячий Юпитер» — это газовые гиганты, расположенные к своей звезде ближе, чем Меркурий к нашему Солнцу. Благодаря своим размерам и близости к звезде, «горячий Юпитер» легче обнаружить современными методами.

**Пульсарная планета.** Первое настоящее открытие данного типа экзопланет произошло в 1994 году, когда радио — астрономы обнаружили миры в созвездии Девы. Пульсар — не простая звезда, а плотный, быстро вращающийся остаток сверхновой. По состоянию на 2007, три экзопланеты были подтверждены на орбите вокруг этого пульсара. Старейшая из известных экзопланет «Мафусаил» — это пульсарная планета, расположенная на расстоянии 5600 световых лет от Земли в созвездии Скорпиона. Мафусаил примерно в два раза массивнее Юпитера. По предположениям ученых, эта планета возникла в начале истории Вселенной. Такие миры не могут поддерживать жизнь в том виде, в которой мы ее знаем.

**Суперземля.** Существуют экзопланеты, которые схожи с нашей планетой Земля. Данный тип экзопланет называют Суперземля. Ее масса в 10 раз превышает массу Земли. Суперземля может быть более геологически активной, чем наша планета. Астрономы из Гарвард-Смитсоновского центра астрофизики предполагают, что они испытывают более энергичные сдвиги тектонических плит. Такая деятельность имеет важное значение для жизни, в том виде, в котором мы ее знаем, потому что это помогает образовывать сложные химические соединения.

**Горячие Нептуны.** Горячие Нептуны — это экзопланеты, масса которых от 10 до 20 раз больше массы Земли, то есть имеют массу Урана и Нептуна соответственно. Но в отличие от Урана и Нептуна, «горячие Нептуны» ближе к своим звездам, чем Меркурий к нашему Солнцу. Первый из обнаруженных горячих Нептунов является Gliese 436b, расположенный на расстоянии 33,4 световых лет от Земли в созвездии Льва. Планета вращается вокруг своей звезды в тысячу раз ближе, чем Нептун вращается вокруг нашего Солнца. На его поверхности может быть «Жаркий лед» — вода, которая остается твердой, несмотря на жару, потому что сжимается под действием силы тяжести планеты.

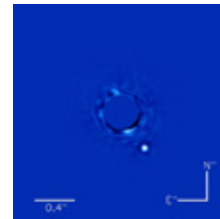
**Планета-океан.** Существуют два типа планет-океанов, которые могут быть полностью покрыты водой. Одним из них является похожая на Землю экзопланета, в которой объем воды намного больше, чем у Земли.

Другой тип планет-океанов похож на тип «горячий Нептун», который почти полностью состоит из воды и достаточно близко расположен к своей звезде, чтобы не быть заморожен. Данный тип экзопланет покрыт океаном в тысячи километров глубиной и, возможно, имеет атмосферу как у газовых гигантов, с большим количеством водорода и водяного пара.

**Хтоническая планета.** Иногда «горячий Юпитер» или «горячий Нептун» расположены слишком близко к своим звездам. После того, как звезды сжигают эти экзопланеты и срывают полностью газовую оболочку, остается лишь скалистое ядро, которое ученые окрестили хтонические планеты. Их близость к своим звездам может означать, что они покрыты лавой. Первая открытая Суперземля «COROT-7b» также может быть хтонической планетой, так как ее орбита в 23 раз ближе к своей звезде, чем Меркурий к нашему Солнцу. Одна из открытых экзопланет по прозвищу Осирис может быть на пути к превращению в хтоническую планету.

**Планета-сирота.** Обычно планеты вращаются по своей орбите вокруг звезд, но есть некоторые догадки, что существуют объекты свободно плавающих в пространстве. Они могли сбежать от своих звезд под гравитационным воздействием других объектов. До сих пор было обнаружено несколько объектов подобного типа.

Но пока не ясно, можно ли называть их экзопланетами, поскольку они формируются как часть планетной системы, которая впоследствии была изгнана или образуют супер-мелкие коричневые карлики.



Пиксельная точка — это самый лучший оптический снимок чужого мира. Ученые, используя сверхчувствительный телескоп, смогли получить изображение движения газового гиганта Beta Pictoris b (Бета Живописца b), обращающегося вокруг своей родной звезды, которая находится на расстоянии более 60 световых лет от нас. Масса экзопланеты на снимке в 10–12 раз превышает массу Юпитера. Ее орбита проходит чуть ближе орбиты Сатурна в нашей системе. Даже при наличии самых продвинутых оптических систем, астрономы могли лишь только мечтать о качественном наблюдении за планетой напрямую. Учитывая то, что планета в миллион раз меньше, чем ее родительская звезда, ученым потребовалось немало сил для того, чтобы можно было отчетливо увидеть планету.

Открытие экзопланет позволило астрономам сделать вывод: планетные системы — явление в космосе распространённое. До сих пор нет признанной теории образования планет, но теперь ситуация в этой области меняется к лучшему. Большинство обнаруженных систем сильно отличается от Солнечной. В большинстве случаев планеты, подобные Земле, и меньшие по размерам обнаружить возможно только по наблюдениям за прохождением планеты на фоне звезды.

В ближайшем будущем в космос будет запущен обзорный космический телескоп имени Джеймса Уэбба, который позволит не только лучше разглядеть найденные планеты, но и поможет найти миллионы новых экзопланет, спрятанных в дальних уголках космоса.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Метод Доплера. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4\\_%D0%94%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4_%D0%94%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B0)
2. Наука и техника: Лучшая в истории астрономии фотография экзопланеты. [https://vk.com/wall-31976785\\_93868](https://vk.com/wall-31976785_93868)
3. Экзопланеты. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D1%8B>
4. Экзопланеты. <http://v-kosmose.com/planetyi-zagadochnyye-kosmicheskie-miryi/>



# Исследование полиэтилена низкого давления с биоразлагаемой добавкой

Казанцев Виктор Дмитриевич, учащийся 9 класса

Научный руководитель: Терскова Людмила Николаевна, учитель физики  
МБОУ СОШ № 12 (г. Хабаровск)

В настоящее время полиэтилен — одна из самых распространенных в мире пластмасс. Трудно представить современную жизнь без этого уникального материала. Со времени открытия в 1899 г. роль полиэтилена только росла, и теперь он используется во многих отраслях, в том числе в пищевой промышленности в качестве упаковочного материала. Причин тому несколько: полиэтилен удобен в использовании, безопасен, его производство экономически выгодно. Однако в отличие от стекла (которое можно использовать повторно) и бумаги (которая разлагается в естественных условиях), упаковка из синтетических материалов практически вечна. Т. к. при утилизации бытового мусора используется полиэтилен, проблема загрязнения им окружающей среды становится по настоящему глобальной.

Существует несколько способов ускорить разложение полиэтилена в естественной среде, однако многие из них до сих пор находятся на стадии лабораторных испытаний [1]. Тем не менее одной из самых востребованных методик на данный момент является добавка *d2w* (Symphony Environmental, Великобритания, рис. 1) — это катализатор процесса окисления полимерного материала, в состав которого входят соли переходных металлов Fe, Co, Mn, Ni. Как заверяет производитель, добавление всего 1% этого катализатора к массе сырья позволяет добиться полного разложения полиэтилена в среднем за 3 года. При этом указывается на сохранение в течение этого срока всех положительных свойств исходного материала — прочности, прозрачности, водонепроницаемости и т. п.

Однако в открытых источниках не нашлось прямых научных подтверждений данным выводам, поэтому целью настоящей работы является исследование структу-



Рис. 1. Эмблема биоразлагаемой добавки *d2w*

ры, прочности и химических свойств обычного полиэтилена и полиэтилена с биодобавкой *d2w*.

В качестве образцов для испытаний использовался полиэтилен низкого давления высокой плотности от одного производителя, одинаковой толщины с биоразлагаемой добавкой *d2w* и без неё. Исследование микроструктуры производилось на учебном атомно-силовом микроскопе «Nanoeducator-II» фирмы НТ-МДТ. Как показал эксперимент, оба исследуемых образца имеют практически идентичную структуру поверхности, при этом среднее значение шероховатости составляет ~108 мкм.

Для исследования прочности полиэтилена был создан испытательный стенд, схема и фотография которого представлены на рис. 3. На штативе закреплялся образец, который имел определенную форму [2], к нижней стороне закреплялась чаша с весовыми гирьками. Измерение относительного удлинения образцов производилось с каждым добавлением 100г веса. Для исключения ошибки эксперимент повторялся минимум 5 раз для каждого сорта полиэтилена.

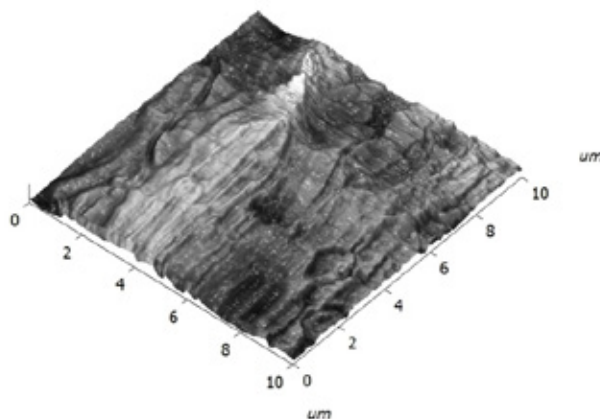


Рис. 2. Трехмерное АСМ-изображение поверхности полиэтилена с добавкой *d2w*

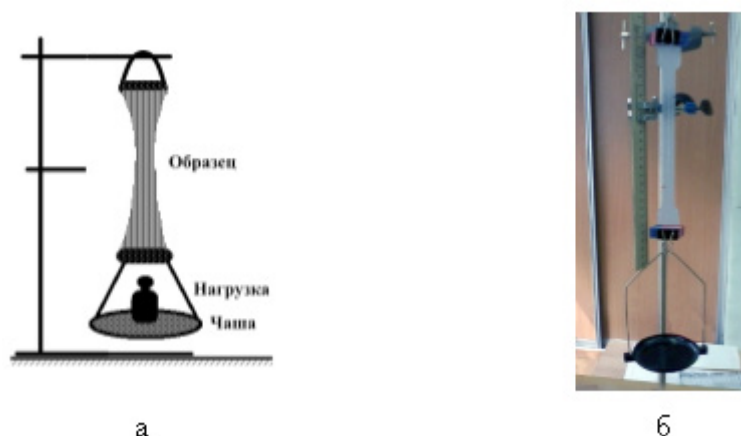


Рис. 3. Общая схема (а) и фотография (б) стенда для испытания прочности образцов

Как показали испытания на прочность, полиэтилен без добавки *d2w* растягивается равномерно и практически сразу при минимальной нагрузке (рис. 4). При этом максимальное значение достигает 500 г. Добавка *d2w* влияет на повышение прочности при растяжении только на начальном этапе при нагрузках не превышающих ~150 г, однако дальнейшее увеличение нагрузки приводит к более резкому удлинению образцов по сравнению

с полиэтиленом без биоразлагаемой добавки. Возможно это связано с тем, что при малых нагрузках первоочередную роль играют металлы, входящие в состав добавки — они механически сдерживают полиэтилен от удлинения в направлении приложенной нагрузки. Однако далее, вследствие отличий от состава чистого полиэтилена, материал быстрее разрушается и полностью разрывается при средней нагрузке ~400 г.

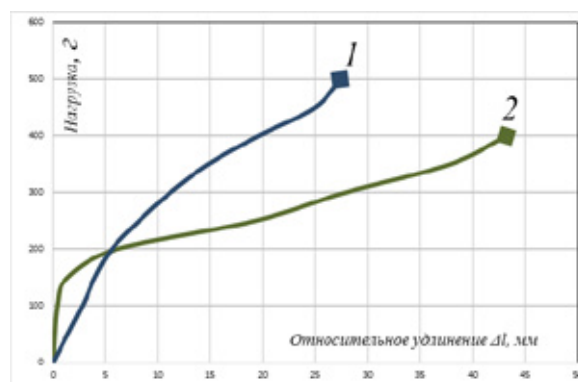


Рис. 4. Результаты испытания образцов на прочность при растяжении.  
1 — полиэтилен без *d2w*, 2 — полиэтилен с добавкой *d2w*

Для определения химических свойств полиэтилен подвергался воздействию кислотной и щелочной сред. Каждый тип образца помещали в три пробирки с  $H_2SO_4$ ,  $HCl$  и  $NaOH$ . После недели пребывания образцов в кислотах выяснилось, что в пробирке с соляной кислотой изменений нет, а в пробирке с серной кислотой плёнка помутнела как и сама кислота. При этом все образцы, помещенные в  $H_2SO_4$  и  $HCl$ , не имели следов разложения, сохранив первоначальную геометрическую форму. В пробирках с  $NaOH$  в течение всего экспери-

мента происходило выделение газа, который не удалось идентифицировать.

Таким образом экспериментально было показано, что биоразлагаемая добавка влияет на прочность используемого полиэтилена (в среднем данный показатель снижается на 20%), при этом характеристики поверхности полиэтилена без добавки *d2w* и с ней практически идентичны. Химическая стойкость также остается на уровне полиэтилена без биоразлагаемой добавки.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Фомин, В. А. Гузев В. В. Биоразлагаемые полимеры // Химия и жизнь. XXI век. — № 7. — 2005. — с. 8–11.
2. ГОСТ 11262–80 Пластмассы. Методы испытания на растяжение. 1986.

# Музыка космоса. Принципы преобразования электромагнитной волны в звуковую

Макарова Мария Александровна, учащаяся 5 класса;

Научный руководитель: Платонова Оксана Макаровна, учитель физики  
СШ № 33 имени Л. А. Колосовой (г. Якутск)

Все, кто интересуется космосом рано или поздно находят странные записи в интернете — звуки космоса. Удивительное рычание Марса, пульсация Солнца, похожее на яростный шепот звучание Юпитера — что это? Как мы можем слышать какие-то звуки от других планет?

Стивен Спилберг — режиссер знаменитых «Космических войн» начинал свои пресс-конференции так: «Я знаю, что в космосе звука нет, а теперь ваши вопросы». Также начну и я: в космосе звука нет... А что есть?

## Что такое звук?

Звук — это волнообразное давление воздуха. Если бы не было воздуха, мы бы не слышали никакого звука. Именно поэтому звука нет в космосе, где вместо воздуха — вакуум. Мы слышим звук потому, наши уши чувствительны к изменению давления воздуха — звуковым волнам.

Когда мы хлопаем в ладоши, воздух между ладонями выталкивается и создается звуковая волна. Повышенное давление заставляет молекулы воздуха распространяться во все стороны со скоростью звука, который равен 340 м/с. Когда волна достигает уха, она заставляет вибрировать барабанную перепонку, с которой сигнал передается в мозг и мы слышим хлопок.

Хлопок — это короткое одиночное колебание, которое быстро затухает. График звуковых колебаний типичного хлопка выглядит так:



Но в вакууме звука нет, потому что нет подходящей среды. Но что-то тем не менее в вакууме есть.

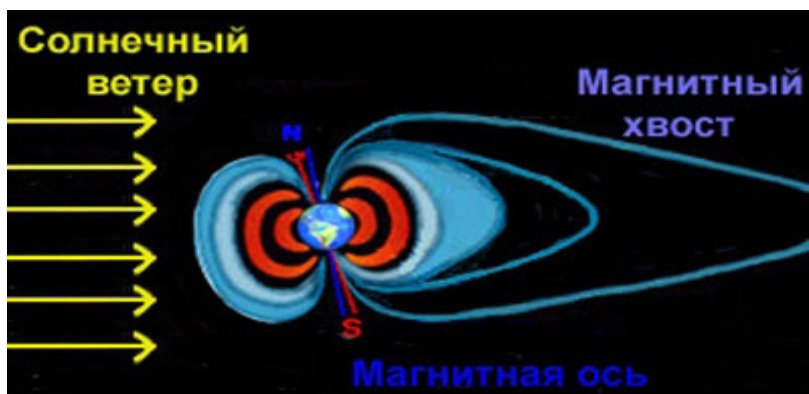
И это что-то — электромагнитная волна: рентгеновское и гамма-излучение, ультрафиолет, видимый свет, инфракрасное излучение, радиоволны. Вот, как раз сверхдлинные радиоволны можно поймать специальными антеннами и передать на динамик, преобразовав таким образом в звук.

## Электромагнитная волна и поле

Для начала давайте разберемся, что такое магнитное поле земли. Большинство планет Солнечной системы обладают магнитными полями. По убыванию «силы поля» на первом месте Юпитер и Сатурн, а за ними следуют Земля, Меркурий и Марс. Возникновение магнитного поля связывают с движением вещества в жидком ядре планеты или плазме звезды. Но у Марса ядро Марса не жидкое. Есть версия, что столкновение с неким небесным телом привело к остановке вращения Марса. И сейчас его магнитное поле — это лишь остатки былой роскоши. У остальных планет, не имеющих жидкого ядра, как-то Венера, Уран, Нептун магнитные поля очень слабы и зависят от скорости вращения планет и прохождения через них солнечного ветра.

Если бы мы могли сейчас увидеть магнитное поле Земли, то перед нами предстала бы размытая форма капли.

Со стороны солнца магнитное поле продавливается солнечными бурями, а с обратной стороны вытягивается шлейфом-хвостом, который тянется вплоть до орбиты луны. При изменении магнитного поля возникает электрическое поле планеты. А взаимодействие и магнитного и электрического поля дает электромагнитное поле земли. Возмущение электромагнитного поля называется электромагнитной волной, скорость которой в космическом пространстве — вакууме одинакова.



Сама электромагнитная волна не воспринимается человеческим ухом. Но, пропущенная через элементарный проигрыватель, преобразовывается в звуковую. Именно так и именно эти электромагнитные волны от других планет мы и слышим в так называемых звуках космоса. Однако получить эту электромагнитную волну с другой планеты не так уж и легко.

### Слушаем электромагнитную волну

#### *Электромагнитные волны искусственного происхождения*

Чтобы наглядно продемонстрировать звучание элек-

тромагнитной волны, давайте обратимся к более земным вещам. Например, к телевизору. Все мы знаем, какой звук издает телевизор на ненастроенном канале, когда показывает только рябь. Одно время на полном серьезе считали, что так телевизор ловит звуки космоса. На самом деле это не так. Этот шум — радиопомехи — действительно преобразованная в звуковую электромагнитная волна, идущая от самого телевизора. Это электромагнитные волны искусственного происхождения. Именно из-за них наша планета довольно шумная. Все бытовые и электронные приборы имеют свои электромагнитные волны, услышать которые может любой желающий с помощью... старого кассетного диктофона или магнитофона.



Понятно, что в этой части работы мне сильно помогли, но общий принцип объяснить попытались. Итак, схема переделки: нужно разобрать магнитофон и отключить экранирующий провод от головки. Теперь головка превратилась в антенну. Чтобы магнитофон не улавливал свои собственные волны, нужно ещё отсоединить моторчик лентопротяжного механизма и питать его обязательно от батареек, иначе будет слышен фон сети. По-

лученное устройство легко улавливает даже очень слабые электромагнитные волны. Можно услышать даже волны от пульта дистанционного управления и от наручных часов. Можно определить мощность излучения, ориентируясь по громкости звука и дальности распространения.

Ниже я привожу список различных источников волн, максимальную дальность на которой их улавливает наш преобразователь и описываю звук который они создают:

Таблица 1

Пульт от телевизора	Мелодичный, ритмичный звук
Зарядное от мобильного телефона (ловится только внутри «антенны»)	Писк с потрескиванием
Ноутбук (звук ловится с 45 см)	Шипение, гудение
Wi-fi роутер (звук ловится с 2 метров, 7 см.)	Шуршание
Мобильный телефон при выходе в интернет (звук ловится внутри антенны)	Ритмичное жужжание
Телевышка (звук ловится с 2 км.)	Треск с меняющимся свистом



### Природные электромагнитные волны

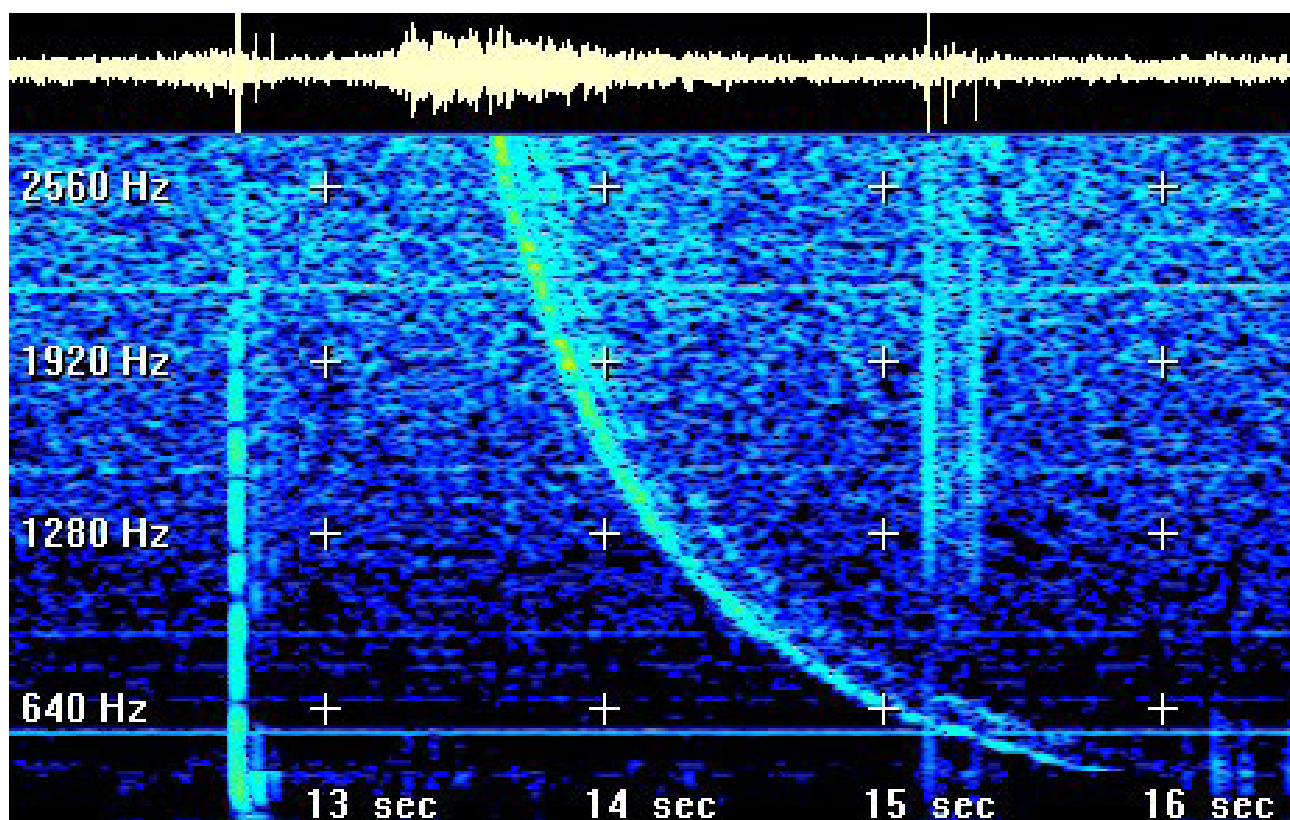
Гораздо сложнее услышать природные электромагнитные волны: например, грозу или полярное сияние. Для этого придется уезжать от города и любого другого

населенного пункта, чем дальше, тем лучше. И ставить 6 или 9-ти метровую антенну, как это делали якутские старшие школьники в научных лагерях под руководством ученого института космофизики Владимира Ильича Козлова.



Все полученные таким образом звуки можно назвать атмосферерики. Они звучат как свист или шипение. Самые

четкие и громкие записи получаются во время грозových разрядов.



### Электромагнитные волны ближнего космоса

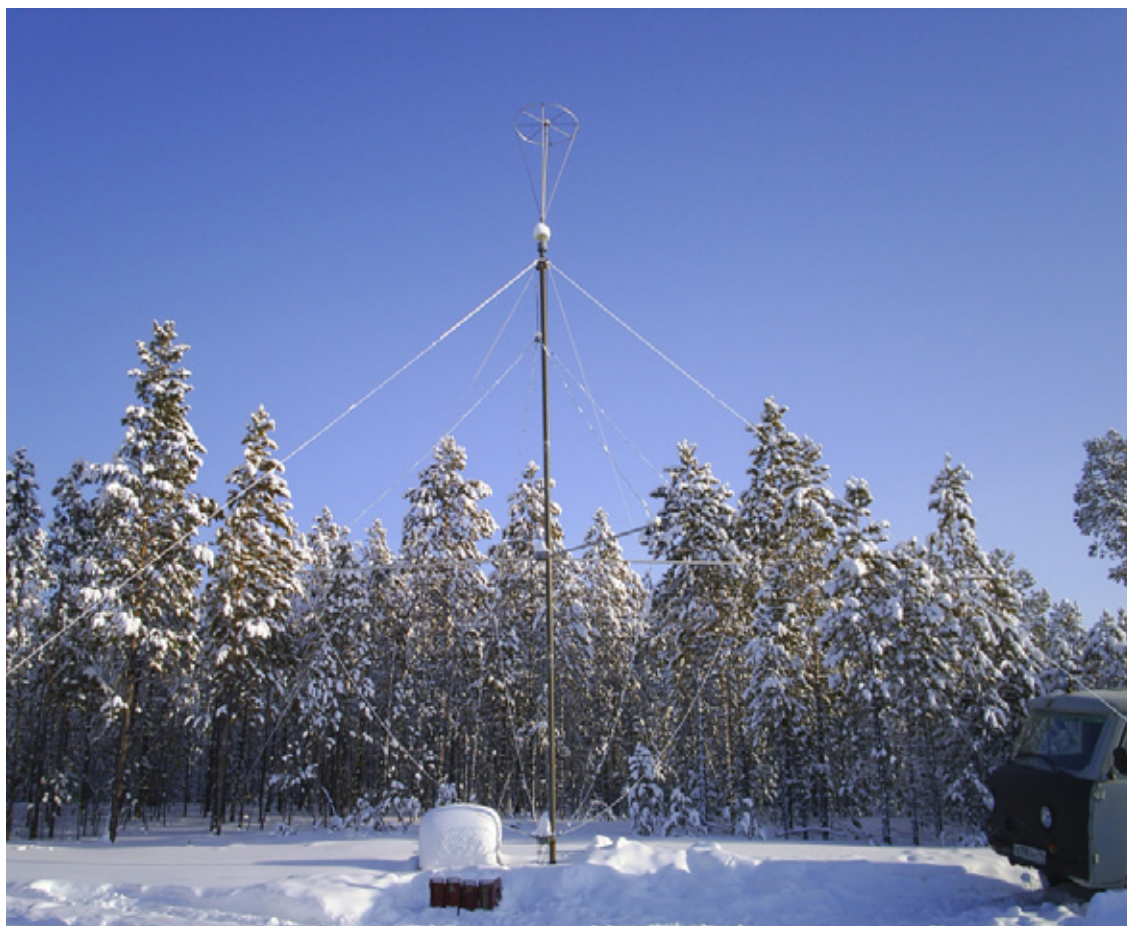
С помощью такой же антенны можно даже поймать электромагнитную волну солнечной вспышки. А значит — услышать солнце. Еще в начале прошлого сто-

летия один из самых загадочных и известных ученых Николай Тесла, с помощью собранного им транзистора, услышал звуки космоса. Он был уверен, что эти звуки имеют искусственное происхождение и свидетельству-

ют о наличии жизни на Марсе. Потом, правда, он решил, что и Марс, и Венера тут не причем, а звуки идут от каких-то параллельных миров. Как мы знаем сейчас, ни Марс, ни Венеру великий ученый и не смог бы услышать с Земли.

На земной поверхности можно ловить только «звуки» ближнего космоса. Лучше всего, как это уже понятно, мы можем слышать Солнце. Гигантская звезда производит

основной «шум» в нашей солнечной системе. Солнечная активность, солнечные бури, солнечный ветер создает самую громкую электромагнитную волну, которая со скоростью звука разносится по всем другим планетам. В Якутске солнечный шум, как и другие звуки ближнего космоса изучают в с помощью антенн, находящихся за 20 километров от Якутска, неподалеку от бывшей военной части во Владимировке



С помощью крупных научных станций, ближайшая к нам находится в Новосибирске, можно ловить звуки Юпитера и Сатурна, на которых бушуют сильнейшие грозы и ветра. Ну и все на этом.

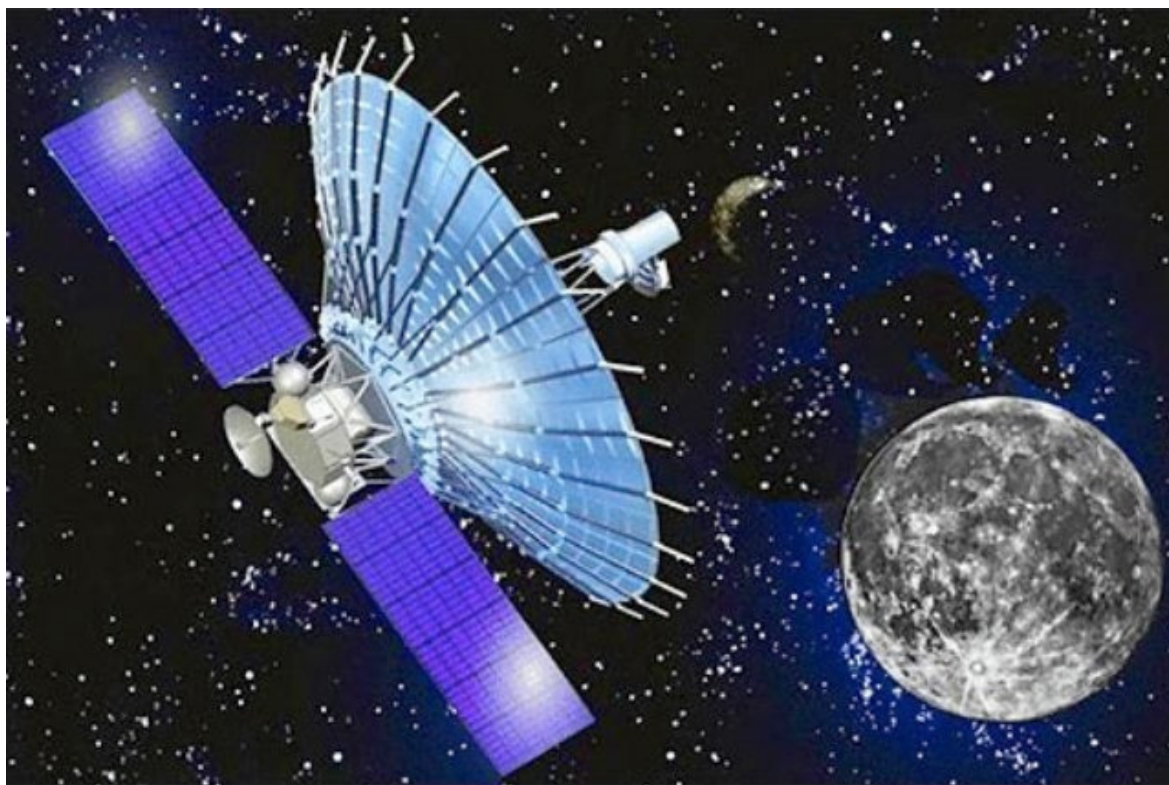
#### Дальний космос

4 октября 1957 г. СССР запустили первый искусственный спутник Земли — ПС 1 (простейший спутник). На нем располагались 2 антенны и радиопередающее устройство. Он весил всего 83,6 кг. Именно его «голос» стал первым «голосом», который поймали и зафиксировали официально наши ученые из космоса. С этих пор и начинается изучение «звуков космоса». Поначалу отделить их от шумов земного происхождения было крайне сложно. Например, пульсары (маленькие нейтронные звезды) были услышаны в начале 60-х годов английскими учеными, которые не сомневались в земном происхождении этих звуков. Так что офи-

циальное открытие звучания пульсаров произошло в июне 1967 года в обсерватории Кембриджского университета. За этот выдающийся результат Хьюиш получил в 1974 году нобелевскую премию, а результаты... засекретили. Почему — понять несложно, если учесть, что первому открытому пульсару присвоили имя LGM-1 (Little Green Men — Маленькие Зелёные Человечки). Земля опять была уверена, что встретила братьев по разуму. Увы.

С тех пор человечество устанавливало антенны на всех космических кораблях, зондах и спутниках. Мы получили и изучили электромагнитные волны практически от всех планет, крупных звезд и спутников нашей солнечной системы. При этом, где бы мы не находились, откуда бы мы не ловили эти волны, звучание той или иной планеты останется неизменным. Этот звук — своего рода звуковой паспорт планеты, который может звучать иногда громче, иногда тише, с различными вариациями, но всегда узнаваемо.





Антенна российского орбитального радиотелескопа «Спектр-Р»

### Напоследок

Один раз звук в космосе все же был. Предполагается, что планеты возникли одновременно (или почти одновременно) 4,6 млрд. лет назад из газовой-пылевой туманности, имевшей форму диска, в центре которого было расположено молодое Солнце. Так вот в ранней Вселенной никакого вакуума не было, вся Вселенная была заполнена газом, в котором могли распространяться звуковые волны. Так что когда-то, миллиарды лет тому назад, наша вселенная звучала и услышать ее можно было бы невооруженным ухом.

Р.С. Собрав воедино все звуки планет, выложенные на официальном сайте НАТО, звуки, зафиксированные научной станции якутского и новосибирского института космофизики и звуки, пойманные якутскими школьниками в научных летних лагерях, нам удалось создать компьютерную программу «Звуки космоса» под систему Windows 7. Разработчик — моя бабушка — ведущий программист института Мерзлотоведения Шипицына Людмила Иннокентьевна. Программа бесплатная. <https://yadi.sk/d/H0ZmsmlTgtgRC>.



Вот на такой схеме можно кликнуть на любую планету, появится небольшая информация о ней и зазвучит ее «музыка».

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Занимательная физика. Яков Перельман
2. Википедия. Электромагнитное излучение
3. Астрономия и космос. Энциклопедия. Лайза Майлс, Алистер Смит
4. Все физика. Познавательный портал [www.all-fizika.com](http://www.all-fizika.com)
5. Космос. Полная энциклопедия. Валентин Цветков.
6. Планеты Солнечной системы. Маров Михаил

## Кометы и их исследования с помощью космических аппаратов

*Фальковская Виктория Дмитриевна, учащаяся 11 класса*

*Научный руководитель: Косарева Вера Николаевна, учитель физики  
МАОУ СОШ № 11 (город Североуральск, Свердловская обл.)*

В данной работе я расскажу вам о кометах и их исследованиях с помощью космических аппаратов. Для начала обратимся к самому определению кометы. Комета представляет собой небольшое небесное тело, которое имеет туманный вид, обращается вокруг Солнца по коническому сечению с растянутой орбитой. При приближении к Солнцу комета образует кому и иногда хвост из газа и пыли. Предполагают, что кометы прилетают в Солнечную систему из облака Оорта, в котором находится огромное количество кометных ядер. Тела, как правило, состоят из летучих веществ, испаряющихся при подлёте к Солнцу.

Кометы делятся на короткопериодические и долгопериодические. На данный момент обнаружено более 400 короткопериодических комет. Многие из них входят в так называемые семейства. Например, большинство самых короткопериодических комет (их полный оборот вокруг Солнца длится 3–10 лет) образуют семейство Юпитера. Немного малочисленнее семейства Сатурна, Урана и Нептуна. Кометы выглядят как туманные объекты, за которыми тянется хвост, иногда достигающий в длину нескольких миллионов километров. Ядро кометы представляет собой тело из твёрдых частиц, окутанное туманной оболочкой, которая называется комой. Ядро диаметром в несколько километров может иметь вокруг себя кому в 80 тыс. км в поперечнике. Поток солнечных лучей выбивают частицы газа из комы и отбрасывают их назад, вытягивая в длинный дымчатый хвост, который движется за ней в пространстве.

Яркость комет сильно зависит от их расстояния до Солнца. Из всех комет только очень малая часть приближается к Солнцу и Земле настолько, чтобы их можно было увидеть невооружённым глазом. **Строение кометы.** Комета состоит из ядра, комы и хвоста. Ядро кометы представляет собой твёрдую часть, в которой сосредоточена почти вся её масса. Наиболее распространенной является модель Уиппла. Согласно этой модели ядро —

смесь льдов с вкраплением частиц метеорного вещества. При таком строении слои замороженных газов чередуются с пылевыми слоями. По мере нагревания газы увлекают за собой облака пыли. Это позволяет объяснить образование газовых и пылевых хвостов у комет. Однако согласно исследованиям, которые были проведены с помощью американской автоматической станции 'Deep Impact', ядро состоит из рыхлого материала и представляет собой ком пыли с порами.

Кома представляет собой окружающую ядро светлую туманную оболочку, состоящую из газов и пыли. Она обычно тянется от 100 тысяч до 1,4 миллиона километров от ядра. Кома вместе с ядром составляет голову кометы. Кома состоит из трёх основных частей:

1. Внутренняя кома, где происходят наиболее интенсивные физико-химические процессы.
2. Видимая кома.
3. Ультрафиолетовая (атомная) кома.

У ярких комет с приближением к Солнцу образуется 'хвост' — светящаяся полоса, которая в результате солнечного ветра направлена в противоположную от Солнца сторону. Хвосты комет различаются длиной и формой. Например, хвост кометы 1944 года был длиной 20 млн км. «Большая комета» 1680 года имела хвост длиной 240 млн км. Также были случаи отделения хвоста от кометы (комета Лулинь). Хвосты комет не имеют резких очертаний и практически прозрачны, так как образованы из разрежённого вещества. Состав хвоста разнообразен: газ или пылинки, или же смесь того и другого.

Теорию хвостов и форм комет разработал русский астроном Фёдор Бредихин. Ему же принадлежит и классификация кометных хвостов. Бредихин предложил три типа хвостов комет:

- а) прямые и узкие, направленные прямо от Солнца;
- б) широкие и искривлённые, уклоняющиеся от Солнца;
- в) короткие, сильно уклонённые от центрального светила.



Частицы, из которых состоят кометы, обладают неодинаковым составом и свойствами и по-разному отзываются на солнечное излучение. Таким образом, пути этих частиц в пространстве «расходятся», и хвосты космических путешественниц приобретают разные формы. Скорость частицы складывается из скорости кометы и приобретённой в результате действия Солнца. Насколько хвост кометы будет отличаться от направления от Солнца к комете, зависит от массы частиц и действия Солнца.

**Изучение комет.** Мы все знаем, что люди всегда проявляли особый интерес к кометам. Их необычный вид и неожиданность появления служили источником суеверий. Древние связывали появление в небе этих космических тел с предстоящими бедами и наступлением тяжёлых времён. Исчерпывающее представление о кометах астрономы получили благодаря «визитам» в 1986 г. к комете «Галлея» космических аппаратов «Вега-1» и «Вега-2» и европейского «Джотто». Многочисленные приборы этих аппаратов передали на Землю изображения ядра кометы и сведения о её оболочке. Оказалось, ядро кометы Галлея состоит из льда, а также пылевых частиц. Они образуют оболочку кометы, а с приближением её к Солнцу часть из них переходит в хвост. Ядро кометы Галлея имеет неправильную форму и вращается вокруг оси, которая почти перпендикулярна плоскости орбиты кометы.

В настоящее время изучение кометы «Чурюмова — Герасименко» осуществляется с помощью космического аппарата «Розетта». Познакомимся поближе с космическим аппаратом «Розетта». Аппарат «Розетта» разработан и изготовлен Европейским космическим агентством в сотрудничестве с NASA. Состоит из двух частей: зонд «Розетта» и спускаемый аппарат «Филы». Космический аппарат запущен 2 марта 2004 года к комете «Чурюмова — Герасименко». «Розетта» является первым космическим аппаратом, который вышел на орбиту кометы.

**Работа аппарата близ кометы.** В июле 2014 «Розетта» получила первые данные о состоянии кометы «Чурюмова — Герасименко». Аппарат определил, что ядро кометы ежесекундно выпускает в окружающее пространство около 300 миллилитров воды. 3 августа 2014 года с расстояния в 285 км было получено изображение с разрешением 5,3 метра/пиксель. Изображения поверхности кометы получены при помощи системы OSIRIS (научной системы обработки изображений, установленной на «Розетте»). В начале сентября 2014 года была составлена карта поверхности с выделением нескольких областей, каждая из которых характеризуется особой морфологией. Зафиксировано наличие водорода и кислорода в коме кометы.

12 ноября ЕКА сообщило об отстыковке аппарата «Филы» от зонда «Розетта» и спуске на поверхность ядра кометы. Он занял около семи часов. На протяжении этого времени аппарат делал снимки как самой кометы, так и зонда «Розетта». Таким образом 12 ноября 2014 года произошла первая в мире мягкая посадка спускаемого аппарата на поверхность кометы. На 14 ноября спускаемый аппарат «Филы» выполнил свои основные научные задачи и передал через «Розетту» на Землю все результаты от научных приборов.

15 ноября «Филы» переключился в режим энергосбережения. Освещённость солнечных батарей была слишком

мала для зарядки аккумуляторов и выполнения сеансов связи с аппаратом. По предположению ученых, по мере приближения кометы к Солнцу количество вырабатываемой энергии должно было возрасти до величин, достаточных для включения аппарата.

13 июня 2015 года «Филы» вышел из режима пониженного энергопотребления, была установлена связь с аппаратом. 13 августа 2015 года, комета «Чурюмова — Герасименко» достигла перигелия — точки своего максимального сближения с Солнцем. Данное событие имеет символическое значение, поскольку впервые в истории изучения космоса вместе с кометой перигелий прошла созданная человеком автоматическая станция. В точке максимального сближения с Солнцем комета и станция «Розетта» оказались на удалении около 186 млн. км от нашего светила. В этой области космический объект оказывается раз в шесть с половиной лет — именно столько длится период обращения кометы вокруг Солнца. Сейчас комета «Чурюмова-Герасименко» и «Розетта» движутся со скоростью приблизительно 34,2 км/с. Пара находится на расстоянии около 265,1 млн. км от Земли. Научная программа «Розетта» продлится ещё около года — до сентября 2016-го. Это позволит собрать массу важной научной информации в дополнение к той, которая уже получена. Европейское космическое агентство заявило, что на комете «Чурюмова — Герасименко» найдены условия, необходимые для возникновения жизни.

Зонд «Филы» нашел на поверхности кометы 16 органических соединений, насыщенных углеродом и азотом, в том числе четыре соединения, которые прежде не обнаруживались на кометах. Как отмечается в заявлении ЕКА, некоторые из этих соединений «играют ключевую роль в синтезе аминокислот, сахаров и нуклеинов», являющихся необходимыми компонентами для зарождения жизни. Формальдегид, например, задействован в формировании рибозы, производная от которой является компонентом ДНК», [7] — указали в агентстве.

Как полагают ученые, наличие таких сложных молекул в комете, свидетельствует о том, что химические процессы могли сыграть ключевую роль в содействии формированию условий для возникновения жизни. Была выдвинута гипотеза, согласно которой на комете могут присутствовать микробы инопланетного происхождения. Именно присутствие живых организмов подо льдом позволяет объяснить богатую органическими соединениями черную кору. Подтвердить теорию невозможно, поскольку ни «Розетта», ни «Филы» не были оборудованы приборами, позволяющими искать следы жизни.

Участники миссии «Розетта» пришли к выводу, что у кометы «Чурюмова — Герасименко» отсутствует собственное магнитное поле.

Изучение свойств комет должно помочь исследователям пролить свет на процессы, протекавшие при формировании объектов Солнечной системы. В частности, наличие магнитного поля у комет может являться свидетельством того, что именно благодаря магнитному взаимодействию происходило объединение мельчайших частиц друг с другом. Между тем, отсутствие собственного магнитного поля может заставить учёных несколько пересмотреть принятую теорию формирования объектов Солнечной системы.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Комета. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0#.D0.98.D0.B7.D1.83.D1.87.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D0.B5\\_.D0.BA.D0.BE.D0.BC.D0.B5.D1.82](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0#.D0.98.D0.B7.D1.83.D1.87.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D0.B5_.D0.BA.D0.BE.D0.BC.D0.B5.D1.82)
2. Комета Чурюмова-Герасименко достигла перигелия <http://www.3dnews.ru/918592?from=related-block>
3. Работа аппарата близ кометы <http://tunguska.ru/forum/index.php?topic=1019.0>
4. Розетта (космический аппарат) [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%82%D1%82%D0%B0\\_\(%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%82%D1%82%D0%B0_(%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82))
5. Строение комет. Энциклопедия «Кругосвет» [http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/astronomiya/KOMETA.html](http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/astronomiya/KOMETA.html)
6. Изучение комет космическими аппаратами <http://kiri2ll.livejournal.com/66335.html>
7. Условия возникновения жизни <http://lenta.ru/news/2015/07/31/67r/>
8. Цесевич, В. П. Что и как наблюдать на небе. М.: Наука, 1984. – 304 с.
9. 67P/Чурюмова-Герасименко [https://ru.wikipedia.org/wiki/67P/%D0%A7%D1%83%D1%80%D1%8E%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%E2%80%94%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE](https://ru.wikipedia.org/wiki/67P/%D0%A7%D1%83%D1%80%D1%8E%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%E2%80%94%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE)

## Молекулярная физика в пословицах

Широкова Ольга Ивановна, учащаяся 10 класса

Научный руководитель: Зинатова Минсария Харматулловна, учитель физики  
КОГОАУ «Многопрофильный лицей г. Вятские Поляны» (Кировская обл.)

«Пословица недаром молвится»  
(Народная мудрость)

**П**ословицы и поговорки являются воплощением народной мудрости, воплощением опыта, накопленного человечеством веками. Если ты не знаешь, как поступить в той или иной ситуации, достаточно обратиться к мудрости предков, заключенной в пословицах и поговорках, и проверенной временем.

Пословица — это краткое народное изречение с назидательным содержанием, народный афоризм [1, с. 733]. Она передает смысл той или иной жизненной ситуации через символические образы и сравнения, играет важную роль в нашей жизни, многие жизненные ситуации можно объяснить с ее помощью. Пословицы народов мира имеют много общего при естественных различиях, отражающих исторические, социально-экономические, природные условия, в которых формировалась та или иная нация.

Часто в пословицах ярко отражены физические явления. Причём пословицы можно сравнить с физическими законами или математическими формулами, поскольку в их краткой форме заключено богатое содержание. Они — наше достояние. Они являют блистательную краткость народного языка, живость разговорных интонаций и давно снискали себе заслуженную славу.

Но всегда ли они бывают верными с точки зрения законов молекулярной физики? Ответы на эти вопросы я постаралась дать в своей статье. А теперь рассмотрим пословицы, в которых говорится о тепловых явлениях. Давайте попробуем объяснить физический смысл опи-

санных в пословицах тех или иных процессов. Вот некоторые из них.

**Кремень на кремень — искра (русская).** Что вполне объяснимо: происходит воспламенение за счёт увеличения внутренней энергии в результате совершения работы против сил трения.

**Дым тает в воздухе (русская).** Частицы дыма участвуют в броуновском движении и ударяются друг от друга. Объём, занимаемый дымом, увеличивается, а плотность дыма уменьшается.

— **Гвоздём (шилом) моря не нагреешь (русская).** Гвоздь (как и шило) обладает небольшой массой, а металл, из которого он сделан, имеет относительно малую удельную теплоёмкость. Поэтому количество теплоты, которое может отдать гвоздь, невелико, и им нельзя нагреть большую массу воды.

— **Много снега — много хлеба (русская). Снег глубок — год хорош (русская). Снег — одеяло для пшеницы: чем толще, тем лучше ей спится (китайская).** Снег обладает очень плохой теплопроводностью, так как между его составными находится воздух, который является плохим проводником тепла, и чем толще снег, тем хуже он проводит тепло. Поэтому снег можно сравнить с одеялом, которое предохраняет озимые посевы от вымерзания. Кроме того, весной при таянии большого количества снега, в землю попадает больше влаги, что плодотворно сказывается на всходах зерновых культур.

- **Солнце греет сильнее, когда нет облаков (монгольская).** Облака являются своеобразным «экраном», препятствуя прямым солнечным лучам сильнее нагревать землю.
  - **У воды гибкая спина (финская).** Вода прибывает в разных агрегатных состояниях, в жидком состоянии обладает текучестью.
  - **Зима — не лето, в семь шуб одета (русская).** Зимой температура окружающего воздуха ниже, чем у человека. Чтобы сохранить свое тепло, человек надевает шубу — меховую одежду. Так как у меха плохая теплопроводность (из-за наличия воздуха между волосками), окружающему воздуху не передается тепло человеческого тела.
  - **Ложка дёгтя в бочке мёда (русская).** Мал клоп, да вонюч (русская). **Овощной лавке вывеска не нужна.** Диффузия (как физико-химический процесс) — это взаимное проникновение молекул одного вещества в промежутки между молекулами другого. В данном случае диффундируют мед и деготь. Деготь — это смолистое жидкое вещество, обладающее устойчивым неприятным запахом. Поэтому даже малая его масса испортит продукт.
  - **Готовь сено, пока солнце сияет (английская).** Интенсивность испарения выше при более высокой температуре.
  - **Нарезанный лук пахнет и жжёт глаза сильнее (монгольская).** Диффузия происходит интенсивнее вокруг нарезанной луковицы, нежели вокруг луковицы, заключённой в кожуру.
  - **На мешке с солью и верёвка солёная (корейская).** Соль диффундирует сквозь мешок.
  - **Зло и добро, как вода и масло: они не могут смешаться (монгольская).** Плотность масла меньше плотности воды, поэтому оно в воде всплывает. Эти жидкости не смешиваются, так как у них разные плотности.
  - **Впитывает как губка (русская).** В старину вместо тряпок использовали морские губки. Они пронизаны множеством тонких сосудов и после обработки в кипятке их капиллярные ходы легко заполняются жидкостью. Такие губки способны впитать достаточно большое количество воды [2, с. 27].
  - **Как с гуся вода (русская).** Перья гуся и других водоплавающих птиц покрыты тончайшим слоем жира, который выделяют подкожные железы. Жир не смачивается водой. Птица, выйдя из воды, встряхивается и оказывается сухой.
  - **Металл хорошо отлит, если долго кипит (русская).** С возрастанием температуры твердых тел возрастает кинетическая энергия их частиц: они начинают колебаться с большей скоростью. Происходит разрушение, распад решетки (дальний порядок превращается в ближний), и кристалл начинает плавиться, т. е. вещество начинает переходить в жидкое состояние.
  - **Куй железо, пока горячо (русская).** Повышение температуры резко увеличивает пластические свойства материалов, так что многие металлы поддаются ковке лишь в сильно нагретом виде. Раскалённым металлам довольно легко придать требуемую форму.
  - **Легко чужими руками жар загребать (русская).** «Жар» — горящие угли, которые обжигают руки. Загребать их из печи было для хозяйки делом совсем непростым: проще и легче было бы для неё сделать это «чужими руками», без риска обжечься.
  - **Дружба как стекло, разобьёшь — не сложишь (русская).** **Отрезанный ломоть к хлебу не приставишь.** **Отрубишь — не приставишь, скажешь — не воротишь (русская).** Каждая молекула притягивает к себе все соседние, и сама притягивается ими. Взаимное притяжение между молекулами становится заметным только тогда, когда они находятся очень близко друг к другу. На расстоянии, превышающем размеры самих молекул, притяжение ослабевает. Однако осколки (куски хлеба) нельзя сростить, даже плотно прижимая их. Из-за неровностей не удаётся их сблизить на то расстояние, на котором действует межмолекулярное притяжение молекул.
  - **Маслом огонь не заливают. Не подливай масло в огонь. Огонь маслом заливать — лишь огня прибавлять (русская).** Раскаленное масло начинает дымить из-за того, что в этот момент начинаются нежелательные химические изменения.
  - **Замерз, как на дне морском (русская).** Объясняется это тем, что на дне морском всегда холодно, так как солнечные лучи не прогревают слои воды: тепловые, инфракрасные лучи поглощаются почти всей водной поверхностью. К тому же, вода имеет сравнительно низкую теплопроводность.
- Уважаемый читатель, попробуйте и Вы объяснить физический смысл некоторых русских пословиц:
- Солнце Вселенную согревает.
  - За горячее железо не хватайся.
  - Красное солнышко на белом свете черную землю греет.
  - На каком амбаре снег, из того покупай хлеб.
  - Нет дыма без огня.
  - И сырые дрова загораются.
- Работа по данной теме ввела меня в мир живой природы, чутко реагирующий на изменения окружающей среды. Заново открыла мне глаза на знакомое с детства, но потерянное в глубинах памяти разнообразие источников информации о природе родного края, живом и прекрасном. Возвратила в мир народных пословиц и поговорок, построенных на наблюдательности людей. Я пришла вот к какому выводу: народные пословицы и поговорки — это не свод законов. Они не только выражают этические нормы, но и тесно связаны с физикой.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ожегов, С. И. Словарь русского языка: ОК. 53000 слов — Москва, ООО «Издательство Оникс», 2005.—1200 с.
2. Тихомирова, С. А. Физика в пословицах и поговорках [текст] — Москва: Просвещение, 1993. — 47 с.

# ХИМИЯ

## Исследование химических и энергетических свойств никель-цинковых аккумуляторов

*Елагин Денис Андреевич, учащийся 11 класса*

Научный руководитель: *Корягина Любовь Викторовна, учитель химии;*

Научный руководитель: *Шкурапет Наталия Ивановна, учитель химии*

*Харьковская гимназия № 14 (Украина)*

Сегодня бурно развиваются технологии аккумуляторных батарей. Это связано с развитием различных отраслей промышленности и технологий, таких, как энергосберегающие технологии, портативная электроника, автономный электротранспорт, альтернативные источники энергии. Все эти отрасли требуют сохранения электрической энергии в том или ином масштабе. Для этого применяются вторичные химические источники тока, т. е. аккумуляторы.

С точки зрения эффективности лидерами являются литий-ионные аккумуляторы, но у них есть ряд существенных недостатков. Прежде всего, это причины экономического характера. Литий достаточно дорогой металл. Кроме того, литиевые аккумуляторы требуют специальных мер пожарной безопасности как активной, так и пассивной. Литиевые аккумуляторы оптимально работают в относительно узком диапазоне температур. Это приводит к тому, что в менее критических приложениях имеет смысл использовать более дешевые альтернативы [1]. Классической альтернативой является свинцовые кислотные, щелочные никель-железные, никель-кадмиевые и никель-металлогидридные аккумуляторы. Недостатком свинцовых аккумуляторов является их большая масса. Щелочные никель-железные батареи имеют малую емкость и высокий саморазряд. Никель-кадмиевые аккумуляторы опасны для окружающей среды из-за высокой токсичности кадмия. Никель-металлогидридные аккумуляторы требуют точного соблюдения режима заряда и разряда, иначе значительно теряют емкость.

Альтернативой являются никель-цинковые аккумуляторы. Этот тип аккумулятора известен с 1920-х годов, но его ресурс был небольшой [2]. В настоящее время эта проблема частично решена. Такой аккумулятор достаточно дешевый при массовом производстве, умеренно чувствительный к режиму работы, безопасный для окружающей среды и может быть достаточно легко переработан.

Серьезной общей проблемой является несоответствие заявленных и реальных параметров аккумулятора. До-

вольно часто недобросовестные производители просто используют в разы меньшее количество реагентов, поэтому такой аккумулятор имеет очень малую емкость [1]. Для классических типов аккумуляторов эта задача решается за счет использования интеллектуальных зарядно-разрядных устройств и весовым контролем, некачественный аккумулятор намного легче. Для никель-цинковых аккумуляторов таких устройств не существует, и нет никаких данных о реальном количестве реагентов. Поэтому целью работы является измерение реальной емкости никель-цинкового аккумулятора, измерение коэффициента отдачи тока и измерение количества вещества электродов.

Для успешного достижения цели были решены следующие задачи:

1. Разработано зарядно-разрядное устройство (рис. 2), которое позволило получить кривые заряда и разряда никель-цинкового аккумулятора.

На рисунке 1 приведена принципиальная схема зарядного устройства. Микрокомпьютер на схеме не показан. Для проведения исследования разряда стабилизатор с обвязкой заменялись на резистор 5.4 Ом, 2 Вт.

2. Подобрана методика измерения содержания никеля и цинка в аккумуляторе.
3. Проведен количественный анализ содержания аккумулятора.

Объектом исследования являлись никель-цинковые аккумуляторы габарита AA производства Pkcell, Китай.

В ходе работы была проанализирована литература по химии, физике и электронике по исследованию аккумуляторов. По его результатам была разработана схема прибора. Прибор был изготовлен и применен для экспериментального определения свойств аккумуляторов. Были получены результаты химического анализа, подтверждающие теоретические расчеты, но энергетические параметры исследованных аккумуляторов не соответствуют заявленным. Новизна работы заключается в выборе достаточно малоизвестного и неисследованного типа аккумулятора.



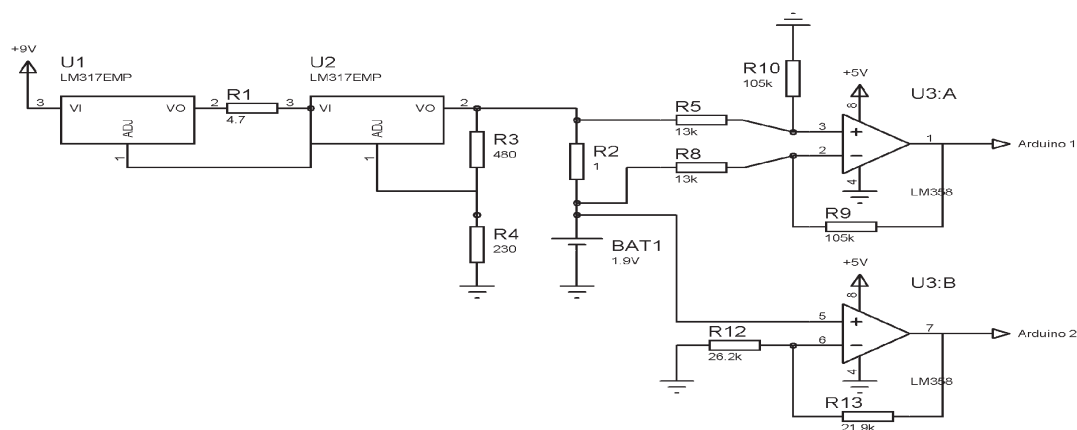


Рис. 1. Принципиальная схема зарядного устройства

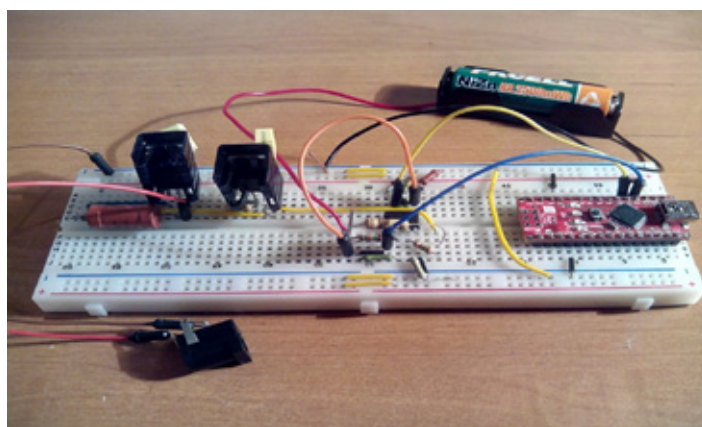


Рис. 2. Общий вид зарядно-разрядного устройства

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Crompton, T.R. Battery Reference Book/T.R. Crompton; Newnes, 2000. — 800 с.
2. Dell, R. M. Understanding Batteries/R. M. Dell, D. A. J Rand — Royal Society of Chemistry, 2001. — 223 с.
3. В. І. Лебідь. Фізична хімія/Підручник. Харків: Фоліо, 2005. — 478 с.
4. Lee S.-H. Poly (acrylamide-co-acrylic acid) Gel Electrolytes for Ni-Zn Secondary Batteries/S.-H. Lee, K. Kim, C.-W. Yi // Bull. KoreanChem. Soc. 2013, Vol. 34, No. 3 — p. 717.
5. Золотов, Ю. А., Дорохова Е. Н., Фадеева В. И. Основы аналитической химии. Кн. 2: Методы химического анализа. — М.: «Высшая школа», 2002. — 494 с.
6. Мазо, Г. Н. Методы атомного спектрального анализа // Соросовский образовательный журнал. — 2000. — № 7. — С. 31–34.
7. CCCV Li-Ion battery charger — [Электронный ресурс] — <http://www.tayloredge.com/reference/Circuits/0120Charger/0120.pdf>
8. LM117/LM317A/LM317-N Three-Terminal Adjustable regulator — [Электронный ресурс] — <http://www.ti.com/lit/ds/symlink/lm117.pdf>
9. LM158/LM258/LM358/LM2904 Low Power Dual Operational Amplifiers — [Электронный ресурс] — [www.ti.com/lit/ds/symlink/lm158-n.pdf](http://www.ti.com/lit/ds/symlink/lm158-n.pdf)
10. Margolis, M. Arduino Cookbook/M. Margolis; O'Reilly, 2011. — 658 с.
11. NiZn Rechargeable Battery AA 2500mWh Amplifiers — [Электронный ресурс] — <http://www.pkcell.net/?p=856>

## Химия пищевых добавок

Лесков Вениамин Артемович, учащийся 6 класса

Научный руководитель: Лескова Ольга Александровна, учитель химии  
МБОУ «Забайкальский краевой лицей-интернат» (г. Чита)

**В** пищевой промышленности применяется большая группа веществ, объединяемая общим термином «пищевые добавки». Под этим понятием чаще всего в литературе подразумевают группу соединений природного или искусственного происхождения, использование которых необходимо для усовершенствования технологии, получения продуктов «спецназначения» (диетических, например), сохранения требуемых или придания новых свойств, повышения стабильности или улучшения органолептических свойств пищевых веществ. Пищевые добавки используются человеком много веков: соль, перец, гвоздика, корица и т.д. Однако широкое их использование началось в конце XIX века и было связано с ростом населения, концентрацией его в городах, необходимостью совершенствования традиционных пищевых технологий, достижениями химии, созданием продуктов «специального назначения» [1].

План государственной политики в области здорового питания населения России предполагает крупное расширение производства отечественных пищевых продуктов и гарантирование их безопасности. В этой связи в первую очередь особое значение приобретает проблема максимального сохранения уже изготовленных продовольственного сырья и пищевых продуктов на всех этих этапах их производства, хранения, перевозки и реализация, включая домашние условия.

Санитарным законодательством разрешается использовать только относительно безвредные вещества в концентрациях, безопасных для человека. В качестве пищевых добавок в сети государственного производства продуктов максимально используются натуральные вещества. Довольно широкое распространение получило применение красителей. Для подкрашивания кремовых кондитерских изделий, напитков и других продуктов используются соки или экстракты свеклы, моркови, винограда, черноплодной рябины, шиповника. Все красители допускаются к применению после длительных исследований, дозировка их строго контролируется.

Для ароматизации пищевых продуктов используются

натуральные экстракты, настои, плодово-ягодные соки, некоторые вина, коньяки. Синтетические эссенции применяются для ограниченного наименования (ассортимента) продуктов при строгом дозировании их.

Антиокислители (антиоксиданты) используются главным образом, для жиров и продуктов с большим содержанием жира с целью предотвращения их порчи. Наиболее широкое применение для этой цели получили аскорбиновая кислота, токоферолы (витамин Е).

Искусственные сладкие вещества используются при изготовлении диетических продуктов для больных диабетом, ожирением и другими болезнями обмена веществ. Широкое применение для этой цели получили ксилит и сорбит. Несмотря на то, что эти вещества включаются в обмен веществ по углеводной схеме, они не вызывают значительного повышения содержания сахара в крови. Длительное применение этих продуктов не выявило их негативного действия на организм. Следует отметить, что не все добавки безвредны для организма.

**Цель исследования:** подобрать и проанализировать литературные данные по пищевым добавкам, провести опытно-экспериментальную работу по определению некоторых пищевых добавок в продуктах питания.

### Задачи исследования:

- 1) Подобрать и проанализировать литературные по теме исследования;
- 2) Провести анкетирование для выявления часто используемых продуктов питания;
- 3) Провести опытно-экспериментальную работу по определению пищевых добавок в продуктах питания.

На первом этапе эксперимента нами было проведено анкетирование учащихся 6 классов Забайкальского краевого лицея-интерната (табл. 1). В опросе принимали участие 21 человек. В результате проведенного анкетирования были выявлены предпочитаемые продукты питания, которые и были далее исследованы.

После проведенного анкетирования нами были выбраны объекты для дальнейшего исследования, которые заку-

Таблица 1. Результаты анкетирования учащихся 6 класса ЗабКЛИ

Объект исследования	Название/сорт	Количество учащихся
Сухарики	Не употребляю вообще	11
	«Кириешки»	5
Шоколад	«Твикс» (Twix)	13
Чипсы	«Лейс» (Lays)	9
Газированные напитки	«Лимонад»	12
Натуральные напитки	«Любимый»	13
Жевательная резинка	«Орбит» (Orbit)	13

Таблица 2. Пищевые добавки в составе жевательной резинки «Орбит»

Состав	Вред	Назначение	Примечание
Сорбит — E420	-	Стабилизатор	Нет данных
Маннит — E421	- +	Эмульгатор	1. Может спровоцировать болезни пищеварительной системы. 2. Вредное воздействие на зубную эмаль.
Аспартам — E951	- +	Глазирующий агент	Возможно: 1. вреден для кожи 2. аллергия 3. мигрень 4. депрессия 5. рак мозга
Ацесульфам — E950	-	Глазирующий агент	Ухудшает работу сердечно-сосудистой системы.
Диоксид титана — E171	+	Краситель.	Возможно заболевания печени и почек.
Бутилгидроксианизол — E320	+	Антиокислитель	1. может спровоцировать астму; 2. Заболевания ЖКТ. 3. Заболевания почек и печени.
Гуммиарабик — E414	-	Загуститель	

пили в магазинах города Читы. Этикетка каждого объекта была изучена на наличие в продукте пищевых добавок.

Большая часть учащихся класса предпочитает чипсы «Лау s». Анализируя информацию на этикетке было выявлено, что данный продукт содержит 6 пищевых добавок, из которых 2 вероятно вредные для организма — E 635 и E 621.

При изучении информации с этикеток сухариков «Кириешки» было обнаружено 7 пищевых добавок. Из которых 3 опасны — E 621, E 627 и E 631.

Шоколад «Twix» содержит 3 пищевых добавки, из которых 1 вредна — E 476.

Анализируя состав этикетки напитка «Лимонад»

(производство г. Чита) обнаружены 4 добавки, из которых 2 могут быть вредны — E 150 и E 211.

Сок «Любимый» состоит из воды, сахара, глюкозно-фруктозного сиропа и содержит 1 безвредную добавку E 330 (лимонная кислота).

Максимальное количество добавок (7) обнаружено в составе жевательной резинки «Орбит» (табл. 2). Также нами предпринята попытка найти информацию по влиянию данных добавок на организм человека опираясь на дополнительную литературу [1] и сеть интернет [2,3].

Таким образом, все исследованные нами продукты питания содержали пищевые добавки. Практически половина из них является вредными для организма человека.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Кролевец, А. А. Консерванты в пищевой промышленности // Химия в школе, № 1. — 2007, с. 7–12.
2. <http://3natok.ru/health/216-pishhevye-dobavki-e.html>
3. <http://e-dobavka.narod.ru/>

## Разновидности соды

Паряева Виктория Юрьевна, учащаяся 10 класса

Научный руководитель: Давыденко Любовь Владимировна, учитель химии  
ГБОУ СОШ № 302 (г. Санкт-Петербург)

**Н**атриевых солей, которые содержат в своем названии слово «сода» существует несколько:

- Кальцинированная сода или карбонат натрия ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ).
- Кристаллическая или стиральная сода ( $\text{Na}_2\text{CO}_3 \times 10\text{H}_2\text{O}$ ).

— Пищевая сода, двууглекислая сода или гидрокарбонат натрия ( $\text{NaHCO}_3$ ).

— Каустическая сода, гидроксид натрия, каустик, едкий натр, едкая щёлочь ( $\text{NaOH}$ ).

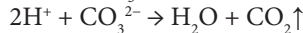
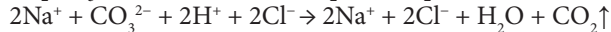
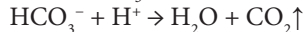
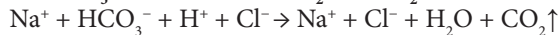
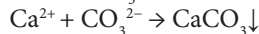
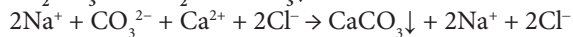
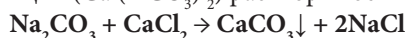
Сода впервые описана в 1801 немецким аптекарем Б. Розе. В наше время она широко применяется как в промышленных, так и в бытовых целях.

### Качественная реакция на катион натрия ( $\text{Na}^+$ )

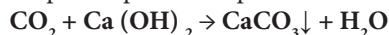
Соединения щелочных металлов окрашивают пламя в различные характерные цвета. Для подтверждения качественного состава исходных веществ необходимо внести небольшое количество данного вещества в пламя спиртовки. Соли натрия придают пламени спиртовки желтый цвет.

### Качественная реакция на карбонат-ион ( $\text{CO}_3^{2-}$ ) и гидрокарбонат-ион ( $\text{HCO}_3^-$ )

Карбонат и гидрокарбонат-ионы дают качественную реакцию с  $\text{H}^+$ . Визуальным эффектом данной реакции является выделение газа. Для определения наличия карбонат-иона в растворе необходимо провести взаимодействие с раствором, содержащим катион  $\text{Ca}^{2+}$ . При этом будет наблюдаться выпадение белого осадка. Гидрокарбонат-ион такого эффекта не дает, так как гидрокарбонат кальция ( $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ ) растворимое в воде вещество.



Доказательством того, что выделяется действительно углекислый газ — помутнение известковой воды при пропускании через нее  $\text{CO}_2$  в результате образования нерастворимого карбоната кальция.



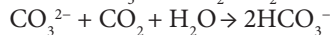
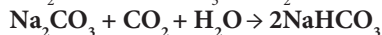
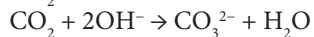
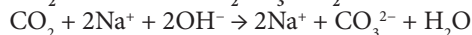
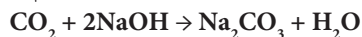
При дальнейшем пропускании углекислого газа через раствор наблюдается растворение осадка в результате реакции:



Углекислый газ тяжелее воздуха и не поддерживает горения, поэтому если собирать углекислый газ в стакан, в котором находится горящая свеча, то она погаснет.

### Образование карбоната натрия и гидрокарбоната натрия из гидроксида натрия

При пропускании избытка углекислого газа через раствор гидроксида натрия, а также при длительном стоянии раствора  $\text{NaOH}$  на открытом воздухе происходит реакция:

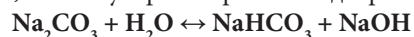


В связи с этим «старый» раствор гидроксида натрия при взаимодействии с кислотой дает качественную реакцию на карбонат-ион.

### Определение среды (pH) растворов карбоната, гидрокарбоната и гидроксида натрия

На универсальный индикатор наносим растворы карбоната, гидрокарбоната и гидроксида натрия. Используя значения шкалы pH, определяем среду раствора. Для гидрокарбоната натрия ( $\text{NaHCO}_3$ )  $pH \approx 8$  — слабощелочная среда, карбонат натрия ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )  $pH \approx 12$  и гидроксид натрия ( $\text{NaOH}$ )  $pH \approx 14$  — сильнощелочная среда.

Карбонат и гидрокарбонат натрия — это соли, которые образованы сильным основанием и слабой кислотой, поэтому в растворе они подвергаются гидролизу.



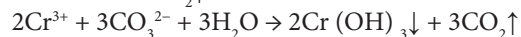
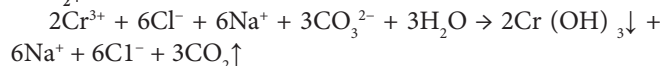
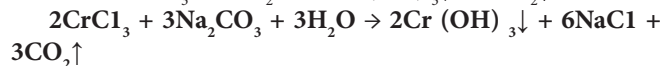
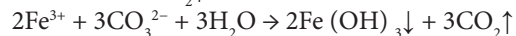
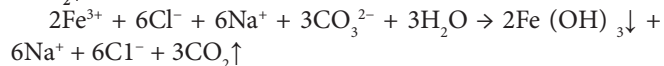
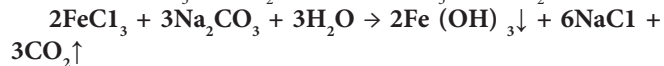
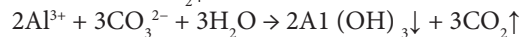
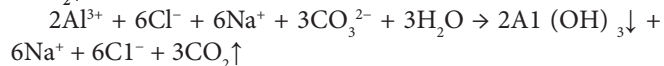
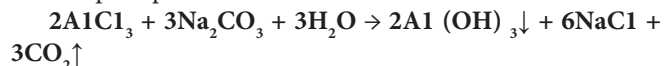
Если нагреть раствор гидрокарбоната натрия до кипения и некоторое время кипятить, а затем определить среду раствора, то универсальный индикатор покажет  $pH \approx 12$ . Это можно объяснить процессом превращения гидрокарбоната натрия в карбонат натрия при нагревании.



### Гидролиз (взаимное усиление гидролиза)

При взаимодействии двух солей, образованных сильным основанием и слабой кислотой, а также слабым основанием и сильной кислотой происходит взаимное усиление гидролиза, а не обменная реакция как это может показаться на первый взгляд.

Например:



### Закключение

- Проведение качественных реакций помогает установить точный состав исходных веществ.
- Среда раствора соли (pH) будет зависеть от силы кислоты и основания от которых образована исследуемая соль.
- Гидроксиды щелочных металлов легко вступают в реакцию с диоксидом углерода, содержащимся в воздухе.
- От состава взаимодействующих солей зависит протекание реакции и характер образующихся продуктов.
- Изучение химических свойств окружающих нас веществ способствует грамотному использованию их в различных жизненных ситуациях.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Энциклопедия для детей. [Том 17.] Химия [Текст]/ред. коллегия: М. Аксёнова, И. Леенсон, С. Мартынова и др. — 2-е изд., перераб. — М.: Мир энциклопедий Аванта+, АСТ, 2013. — 656 с.



2. Лидин, Р. А., Аликбекова Л. Ю. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы [Текст]/Р. А. Лидин, Аликбекова Л. Ю.. — М.: АСТ ПРЕСС ШКОЛА, 2006. — 512 с.
3. Леенсон, И. А. Превращение веществ. Химия [Текст]/И. А. Леенсон. — М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013. — 303 с.

## Кислотные оксиды. Образование кислотных дождей

*Прохорова Ксения Сергеевна, учащаяся 9 класса;  
Марченко Дарина Денисовна, учащаяся 9 класса*

Научный руководитель: *Давыденко Любовь Владимировна, учитель химии  
ГБОУ СОШ № 302 (г. Санкт-Петербург)*

**О**ксиды — соединения, состоящие из двух элементов, одним из которых является кислород в степени окисления — 2 [1].

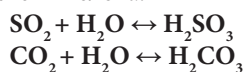
По кислотно-основным свойствам оксиды классифицируют на основные, кислотные и амфотерные. Также существуют несолеобразующие оксиды, у которых нет соответствующих гидратов, которые были бы кислотами или основаниями.

*Гидраты* — продукты соединения с водой, получаемые присоединением воды к данному веществу прямо или косвенно (в несколько стадий) [1].

*Кислотные оксиды* — оксиды, проявляющие кислотные свойства, им соответствуют кислородсодержащие кислоты [1].

Термин «*кислотный дождь*» впервые был введен английским метеорологом Робертом Смитом. Он обратил внимание на то, что дождь в его городе способен разъедать камень и чугун. Это явление связано с тем, что углекислый газ, который содержится в воздухе, реагирует с водой, образуя слабую угольную кислоту. В связи с развитием промышленности, транспорта, деятельности металлургических предприятий и тепловых электростанций кислотность дождей резко повышается, так как увеличиваются выбросы в атмосферу оксидов серы и различных оксидов азота [2].

При взаимодействии кислотного оксида с водой образуется кислота:



Образование таких дождей оказывают негативное воздействие на:

- кислотность водоемов и рек, что приводит к гибели рыб и замедлению развития водорослей;
- кислотность почв и рост растений;
- памятники и здания, так как кислотные дожди влияют на облицовочный материал (мрамор и др.), разрушая его;
- срок службы железобетонных конструкций.

Таким образом, выпадение кислотных осадков — это важная экологическая проблема, которая требует решения в будущем [3].

**Качественная реакция на углекислый газ. Получение и растворение углекислого газа в воде.**

Для проведения эксперимента собирали прибор

для получения газов (рис. 1) и проверяли его на герметичность.

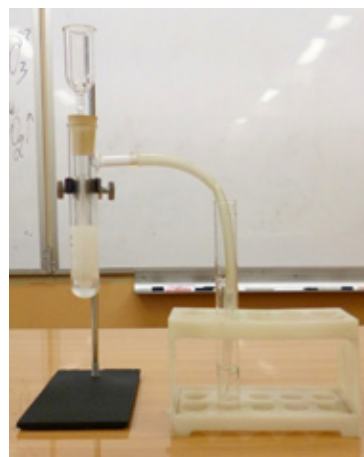
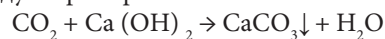


Рис. 1. Установка для получения углекислого газа

Для доказательства того, что выделяющийся газ является углекислым, необходимо налить в пробирку, находящуюся в штативе, 2–3 мл известковой воды ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ). А в пробирку прибора для получения газов поместить несколько кусочков мрамора и прилить 2 мл соляной кислоты. Закрыть пробирку пробкой с газоотводной трубкой. Газоотводную трубку поместить в известковую воду в пробирке.



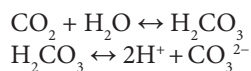
При пропускании углекислого газа через раствор гидроксида кальция (известковая вода) образуется белый осадок карбоната кальция ( $\text{CaCO}_3$ ).



При дальнейшем пропускании избытка углекислого газа через образовавшуюся взвесь, наблюдается растворение осадка вследствие образования растворимой соли  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ .

После этого газоотводную трубку опускали в чистый стакан и вносили туда тлеющую лучину. Наблюдалось затухание лучины. Следовательно, углекислый газ не поддерживает горение.

Далее газоотводную трубку опускали в пробирку с водой, в которую было добавлено несколько капель лакмуса. Наблюдалось изменение цвета лакмуса с фиолетового на красный.



Это связано с тем, что углекислый газ взаимодействует с водой, при этом образуется неустойчивая слабая угольная кислота ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ). После стояния раствора цвет индикатора снова становится фиолетовым, так как со временем угольная кислота разлагается на углекислый газ и воду.

#### Заключение

На современном этапе развития общества, становится очевиден вред и урон, наносимый кислотными дождями. В развитых странах на производствах устанавливают уловители, которые не допускают попадание загрязнений в атмосферу. Обязательной частью автомобильного дви-

гателя в некоторых странах стал прибор, который удаляет из выхлопа машины оксиды азота [2].

Угольная кислота ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ) образуется при насыщении воды углекислым газом. Её самые концентрированные растворы можно пить без вреда для здоровья. На хорошей растворимости углекислого газа основано его использование при изготовлении искусственных минеральных вод и прохладительных напитков, например лимонада. Хорошо известно, что углекислый газ из такого раствора постепенно улетучивается, а при нагревании — довольно быстро. В чистом виде угольная кислота существовать не может. Она устойчива только в разбавленных водных растворах и образуется при растворении  $\text{CO}_2$  в  $\text{H}_2\text{O}$  [3].

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Лёвкин, А. Н., Карцова А. А. Школьная химия: самое необходимое [Текст]: учебное пособие для школьников/А. Н. Лёвкин, А. А. Карцова. — СПб, Авалон, Азбука-классика, 2006. — 288 с.
2. Савина, Л. А. Я познаю мир. Химия: энцикл.: [Текст]/Л. А. Савина. — М.: АСТ: Астрель: Хранитель, 2007. — 398 с.
3. Леенсон, И. А. Превращение веществ. Химия: Энциклопедия ОЛМА [Текст]/И. А. Леенсон. — М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013. — 303 с.

# БИОЛОГИЯ

## Выведение мускусной утки в инкубаторе с процессом развития эмбриона

Аверченко Анастасия Алексеевна, учащаяся 2 класса

Научный руководитель: Савинова Елена Юрьевна, учитель начальных классов  
МБОУ «НОШ № 19» (г. Астрахань)

### Введение

В нашем новом доме с большим двором не было никакого хозяйства. Мы с папой долго уговаривали маму, чтобы завести свое домашнее хозяйство. В конце марта 2014 г. мы поехали на базар и купили селезня и ещё четырех уток. Сейчас, в октябре 2015 г., в нашем хозяйстве 50 индоуток.

Когда привезли уток домой мне понравилась одна с коричневой окраской, и я назвала её Эльза. Постепенно стала я присматриваться и к другим уточкам, оказалось, что каждая уточка имеет свой характер. Уточка Лиза очень ласковая, еще одна уточка — с белым оперением — Белоснежка. Самая вредная уточка, которая всех клюет, особенно часто достается Лизе (из-за селезня) — Белошейкой, т. к у неё белая шея и синий хвост. Но самый главный — селезень Степа, он весь синего цвета. Степа важный, всех уток воспитывает, не дает Лизу и Белоснежку в обиду. Особенно Степке очень нравится Лиза, наверное, ему было жалко, что Белошейка щиплет ее.

Моя любимица — уточка Эльза, она меня никогда не клюет. Лиза тоже нравится, но её немного боюсь после того, как она меня клюнула. Степка всем нравился. Позже родители купили еще селезня и четырех уток. Селезню дали кличку Сеня. Он весь белый и на вид постарше Степки. У Сени большой нарост на голове. Все утки живут в специальном загоне на улице.

В начале апреля уточки стали нести яйца. Но они не садились на свои яйца. Первая стала нести яйца Эльза, потом Лиза. И я стала наблюдать за поведением птиц и решила провести исследование.

В своем исследовании я рассматриваю вопросы кладки яиц, кормления, поведения индоуток и можно ли вывести индоутку, каким-то другим путем, например, в инкубаторе.

**Цель работы:** выяснить, как вырастить индоутку в домашнем хозяйстве в инкубаторе, сколько процентов выживаемости вывода индоуток в инкубаторе, выгодно ли это?

### Задачи:

- наблюдать за развитием яиц от 09.04.2014 года и от 12.04.2015 года в инкубаторе;
- определить режим ухода и развитие эмбриона, сколько времени проходит период инкубации (вылупления) яиц, сравнить развитие утят, выведенных мамой-уткой с утятами из инкубатора, какие птенцы более активные, здоровые.

**Актуальность исследования:** исследовать, какой процесс выведения индоуток более выгодный — искусственным или естественным путем. При условии, если это не для выгоды (продажи), а для здорового питания.

**Гипотеза:** Индоутки, искусственно выращенные, слабее своих сородичей, выращенных естественным путем, которых самка обрабатывает мускусным жиром. Последние начинают рано плавать и крепче, шустрее, но быстрее погибают из-за своей любознательности (из пяти выжили двое).

В 1553 году мускусная утка под названием *шута* или *хута* впервые упоминается в литературе — в книге «Хроника Перу» Педро Сьесы де Леона. Название получила от приписываемого старым особям свойства выделять в области мясистых наростов на голове жир якобы с запахом мускуса. По другим версиям, название могло быть производным от «муиска» (исп. *Muisca*) — названия древних индейцев центральной Колумбии либо от «*Muscovia*» (Московия) — распространённого в прошлом в Европе названия России. В последнем случае предполагают, что мускусных уток в Европу импортировала известная во времена королевы Елизаветы I английская торговая компания — «Московская компания» (англ. *Muscovy Company*, или *Muscovite Company*), в результате чего и возникло название этой утки в английском (*Muscovy Duck*) и других языках.

Мускусная утка — один из крупных видов уток, дикие популяции которой обитают в Мексике и Южной Америке. Птица была довольно давно одомашнена, позднее попала в Европу, Россию и страны СНГ, где широко известна под названием «индоутка».

Данное исследование проводилось в частном хозяйстве Астраханской области, где содержались индоутки. Методика — наблюдение за процессом развития эмбриона в инкубаторе. Суть методики заключалась в постоянном наблюдении за развитием, уходе за яйцами в инкубаторе. Наблюдение сопровождалось занесением данных в *журнал наблюдений*, в котором указывалось следующее: действие и развитие эмбриона; время, когда это действие происходило; срок наклева птенцов; температура, влажность, количество опрыскивания; уход и питание, ввод витаминов птенцам — в течение 7 дней. Наблюдения проводились в 6.00 и в 21.00.

#### Результаты исследований.

Классификация. Царство: Животные, Тип: Позвоночные, Класс Птицы, Отряд Гусеобразные, Семейство Утиные, Род *Cairina*, Вид Мускусная утка.

Характеристика индоуток. Дикае взрослые самцы гораздо крупнее самок, имеют длину тела до 90 см и вес 3 кг. Самки мельче — около 65 см длиной и весом 1,3 кг. Домашние самцы весят 4–6 кг, самки — 1,8–3,0 кг.



Рис. 1. Опыт № 1 Эльза сидит на яйцах

Эльза не сразу села на яйца, она долгое время их откидывала. Ей понравилось самое высокое место в сарае. Гнездо она стала утеплять пухом, который выщипывала у себя под крыльями. После утепления, Эльза отложила яйца. Из гнезда было взято 9 яиц. Через некоторое время утка опять отложила много яиц и она села на них. Со своего места она не уходила, кормить и поить приходилось самим.

Вес селезня в среднем до 5–6 кг. На одного селезня 4 самки.



Рис. 2. Опыт № 2 Селезень — Степка

Степке нужно 4 индоуточки, чтобы когда две самки сели высидывать яйца, ему было не так скучно.

#### Опыт № 3 Закладке яиц в инкубатор (рекомендации)

Имеющие дефекты скорлупы (трещины) в инкубатор класть нельзя.

Срок хранения после снесения (7–10 дней).

Яйца должны быть правильной формы.

Круглые, крупные и удлинённые яйца укладывать не рекомендуется (от 9 числа были крупнее, чем от 12, и выживаемость лучше от 12 числа, они были мельче).

Подогрев до кладки, можно ополоснуть в теплой воде. (Индоутка грела гнездо прежде чем отложить яйца)

После 10 дней хранения яиц подогрев неэффективен.

Переворачивать яйца долгое время (желток может вплотную приблизиться к скорлупе — эмбрион погибнет)

Овоскопирование — просматривание наличия зародыша с помощью фонарика.

Обязательно нужно подписывать яйца, чтобы потом их не перепутать, от какого они числа.



Рис. 3. Опыт № 4 Проверка температуры, влажности яиц в инкубаторе

Температура в инкубаторе является наиболее главным, благодаря которому происходит вылупливание домашней птицы (в пределах +37,3 — +38,3 градусов)

Распыление воды нужно 6–8 раз в день с 14 дня. (как мамочка заботится о птенце). Наиболее благоприятной на начальном этапе является влажность порядка 50–60%, а во время вывода птенцов ее повышают до 65–70%.

#### Опыт № 6 7 день яйца в инкубаторе.

1. Сварила яйца, в которых я сомневалась. (от 09.04.2014)

2. Осталось 6 яиц от 09.04.2014 г.

Вывод: яйца неоплодотворенные: желток желтый, зародыша нет. Причина — переохлаждение яиц на первоначальном этапе и долгое хранение (более 14 дней)

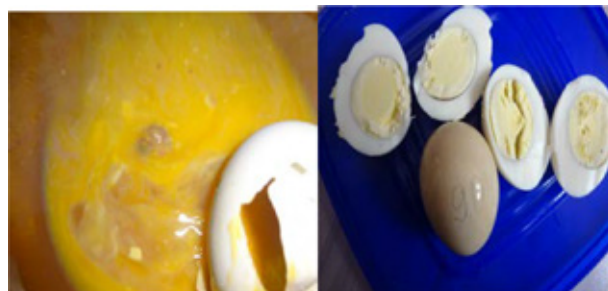


Рис. 4. Опыт № 7 32 день



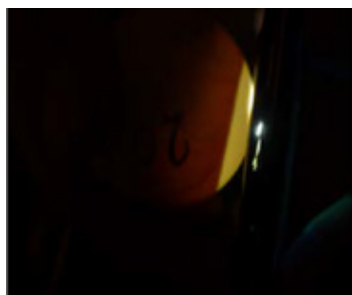


Рис. 5. Воздушная камера

На этом фото показана воздушная камера (очень трудно сделать хорошее фото). Воздушная камера — это место, благодаря которому дышит птенец. На 21 день жизни можно увидеть, как птенец работает клювиком.



Рис. 6. Опыт № 8

Первый птенец вылупился на 33 день. Ему понадобилась помощь, скорлупу пришлось самим надколоть. Из всего выводка один птенец вылупился самостоятельно. Из яйца от 09.04.2014 вывелось 5 птенцов, а от 12.04.2014 г. все. Вначале, от 09.04.2014 г., была нарушен срок хранения и произошло переохлаждение яиц.

#### *Опыт № 9 Первая помощь*



А)



Б)

Рис. 7. А) Помощь человека; Б) Помощь Эльзы

#### *Опыт № 10 Болезни.*

От соблюдения режима напрямую зависит жизнь и здоровье будущего потомства.

1. Нарушение температуры, влажности содержания, особенно в первый этап инкубации, ведет к появлению уродства среди птенцов.
2. Низкая влажность воздуха особенно неблагоприятна в начале инкубации.

3. Переворачивать яйца необходимо долгое время.

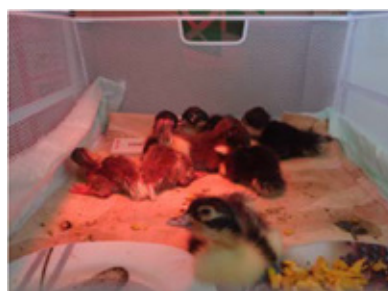


Рис. 8. Брудер — теплое гнездышко

После того как индоутята выведутся, они должны часов шесть побыть в инкубаторе, чтобы просохнуть. Когда утенок находится с мамочкой, он сразу становится весь чистый и пушистый.

Посоветую иметь дополнительное место для временного содержания утят, (брудер).

Мамочки утки принимают утят, когда у них самих есть птенцы (1–5 дней). Подкладывать нужно осторожно, чтобы утка не заметила. Есть утки, которые не приняли утят, даже соблюдая все правила. С мамочкой вылупленные утята более пушистые, чем утята из инкубатора. Именно поэтому они находятся 6–18 часов в инкубаторе.

Мамочки индоутки имеют каждый свой характер. Когда выводите утят на улицу, соблюдайте правила. Птица живо интересуется всем блестящим (осколки стекла, гвоздь, кусочки металла) и сразу же заглатывает. Поэтому надо следить за чистотой двора и мест выгула.

Индоутки очень хорошие мамы, своих птенцов каждая знает, иногда их и ругает не разрешает без неё выходить на улицу.

#### **Рост**

Утята от 09.04.2015 — растут медленно, едят плохо, один птенец ходил задним ходом. Утята от 12.09.2015 — более активные, хорошо едят, быстрее обсыхают.

Птенцы, выведенные мамой-уткой с легкостью плавали в бассейне, а утята из инкубатора плавать не могли.

#### **Кормление**

- 1 день — 1 желток на 7 утят. (2 раза в день)
- 2 день — 1 желток. (2 раза в день)
- 3 день — 1 желток + зеленый лук. (3 раза в день)
- 4 день — 1 желток + зеленый лук + 10 капель рыбий жир. (3 раза в день)
- 5 день — 1 желток + зеленый лук + творог + 10 капель рыбий жир. (3 раза в день)
- 6 день — зеленый лук + творог + 10 капель рыбий жир + комбикорм для утят в гранулах или «Солнышко» (3 раза в день)

Вода ежедневно (менять 3–4 раза в день первую неделю, а потом 2–3 раза в день 3 дня добавлять «Ревит» — на 1 стакан 2 штуки).

Примечание: можно в воду добавлять марганец для обеззараживания.

#### **Заключение**

На основе результатов проведенных исследований можно дать следующие рекомендации:

1. для продуктивного выведения необходимо вове-

- мя забрать яйца у утки (до 10 дней и не давать яйцам охладиться);
2. следить за температурой на улице;
3. правильно соблюдать режим инкубации;
4. для вывода утят используйте отдельный инкубатор;
5. отбраковку яиц производить на 7,14,28 день;
6. на 24 день инкубации прекратить поворот яиц;
7. производить вовремя опрыскивание, проветривание и переворачивание яиц в инкубаторе;
8. во время выгула или подкладки утят индоутке следить за температурой.

Вывод: в домашнем хозяйстве выгодно разводить домашнюю птицу — это неплохое полноценное экологическое мясо. После соблюдения всех правил выведение утят в инкубаторе, у нас их стало 120 штук, за 2 месяца!!!

**Важный совет для выведения мускусной утки в домашнем хозяйстве, в инкубаторе:** необязательно с первых дней жизни молодняк пичкать химикатами, например: «Нитокс-200» (при использовании этого аппарата наблюдалась смертность). Можно давать одуванчики, мелко нарезанными и с 4–5 дня жизни, а в первые дни рыбий жир. И еще утят-селезней выводится — 70%, самок — 30%.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. <http://ru.wikipedia.org>, <http://www.cofe.ru>
2. Разведение и откорм гусей. П. Ф. Салеев, Е. И. Ионова. ил. 22 см. М. Россельхозиздат. 1982-.61 с.
3. Молис, С. А. Книга для чтения по зоологии. — М., 1986. — с. 72–79.

## Исследование влияния изменений окружающей среды на жизнеспособность морских рачков Артемий

*Арутюнян Арина Артуровна, учащаяся 7 класса*

Научный руководитель: *Распопина Людмила Георгиевна, учитель химии высшей категории*  
Биотехнологический лицей-интернат № 21 (Новосибирская обл.)

**В** энциклопедии я нашла информацию о том, что прародители жаброногих появились на Земле много миллионов лет назад, когда еще жили динозавры. И о том, что в наше время Артемии брали на борт космического корабля, в 1982 году этот рачок был выбран для экспериментов, проводившихся на земной орбите советско-французским экипажем. На ее цистах проводились исследования воздействия космического облучения. Находясь в диапаузе, цисты обладают удивительной жизнестойкостью. Как показали эксперименты, они выдерживают глубокий вакуум, ионизирующее облучение, промораживание до температуры минус 196°C и прогревание до плюс 103°C, действие агрессивных жидкостей, сильное высушивание, анаэробные условия, воздействие пестицидов и продуктов метаболизма. В этой связи следует упомянуть случай, имевший место в 1979 году в США при бурении скважины в районе Большого Соленого озера (штата Юта). В пробе грунта между двумя слоями соли были обнаружены цисты Артемий. После инкубации из них вывелись науплии. Радиоуглеродный анализ показал возраст — 10 тысяч лет.

У меня возникли вопросы: «Что помогло выжить этим существам, тогда, когда многие виды животных исчезли? Почему ученые до сих пор испытывают интерес к этим животным, не смотря на их примитивность? Эти вопросы и определили цель моих исследований.

**Цель:** В домашних условиях провести ряд экспериментов по изменению окружающей среды для жизни

**Артемий и выяснить причину жизнеспособности этих организмов.**

Рассмотрим научную классификацию рачков

Артемий относятся к животным.

Тип: Членистоногие;

Подтип: Ракообразные;

Класс: Жаброногие

Отряд: Жаброноги

Семейство: Artemiidae (лат.)

Род: Артемий

Взрослые рачки достигают длины 10 миллиметров. Окраска в зависимости от потребляемой пищи и концентрации растворенного в воде кислорода варьирует от зеленоватой до ярко-красной.

Артемий размножаются двумя способами: раздельнополым и партеногенетическим (без участия самцов). Самка откладывает яйца в выводковые камеры и в благоприятных условиях их развитие там протекает полностью: рождаются личинки рачков — науплии. Если же условия обитания ухудшаются, то самка выметывает яйца — цисты, отличающиеся более плотной оболочкой и необыкновенной жизнестойкостью.

В природе Артемий питается микроводорослями, бактериями, мелкими простейшими организмами. Живет Артемий до шести месяцев. Артемий широко распространена на земном шаре. У нас она населяет соленые водоемы от Одесских лиманов до Забайкальских соленых озер.

Перед тем как провести ряд экспериментов, нужно вывести морских рачков Артемий в благоприятных для них условиях. Для этого нужно: отстоявшиеся от хлорки водопроводная вода и для лучшего качества исследования, морская соль. В готовый раствор насыпаем цисты Артемий. Аквариум помещаем на хорошо освещенное место.

Наблюдение за естественным развитием Артемий:  
За первые сутки в цисте образуется щель, через которую постепенно выходит эмбрион, окруженный оболочкой. Это можно увидеть только под микроскопом. (Рис. 2.)

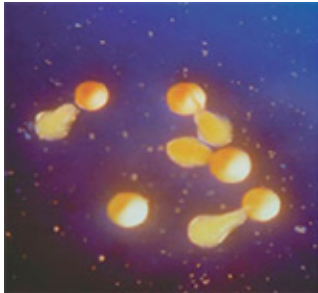


Рис. 1. Выход эмбриона из цисты

Спустя несколько часов он освобождается полностью и двигается свободно. В течение 10–12 часов наступает первая линька, науплиус (так называется личинка Артемий) не питается: рот и анальное отверстие закрыты, пищеварительная система не работает. Через полсутки он переходит во вторую личиночную стадию и начинает поглощать корм. В процессе роста в течение 8 суток совершается до 15 линек.

Таким образом, у морских Артемий существует 3 стадии развития — это яйца, науплиус и взрослый рачок.

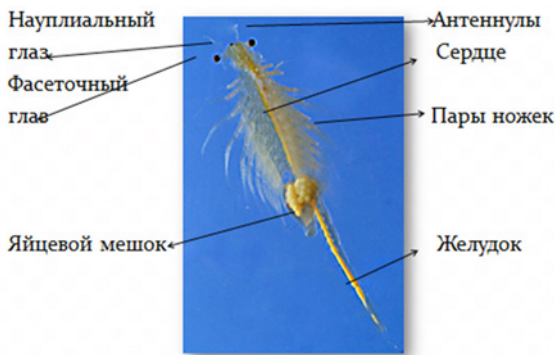


Рис. 2. Строение взрослой Артемий

Эксперимент № 1 «Реакция рачков на свет»  
Помещаем аквариум с науплиями в темное место и когда они адаптируются к темноте, подсвечиваем фонариком.

Наблюдения показали: личинки стремятся к свету. Прodelываем этот эксперимент со взрослыми особями, а взрослые рачки прячутся от света.

Эксперимент № 2 «Влияние освещение на рост и развитие»

Когда рачки появились на свет, делим аквариум на две половины разделителем и закрываем одну часть черной, плотной бумагой. Наблюдаем за развитием.

Наблюдается замедление роста рачков, которые находились в темноте.

Эксперимент № 3 «Влияние плотности посева яиц на развитие Артемий»

Изначально делим аквариум на две части: в одну часть заселяем маленькое количество яиц, в другую значительно больше.

С меньшим количеством рачки вылупились быстрее, и их рост значительно превышал роста рачков, вылупившихся в тесноте. А также в густо заселенной половине наблюдалась высокая смертность. Слабые умирали, сильные выживали.

Эксперимент № 4 «Влияние концентрации соли на жизнь и развитие рачков»

Если растворить 25г соли на 200мл воды получаем примерно 10% раствор соленой воды. Если взять пропорцию 50г соли на 200мл воды получаем примерно 20% раствор. Выращиваем Артемий в двух отдельных аквариумах с разной концентрацией соли.

Фиксируем различие в строении (Рис. 3) и в сроках появления личинок.

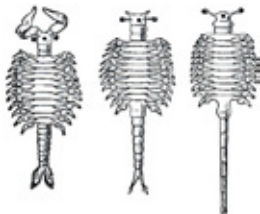


Рис. 3. Строение Артемий при разной солености воды

Результаты исследовательской работы  
Из эксперимента «Реакция на свет», мы узнали, что вырастая и обретая фасеточные глаза, морские рачки

Таблица 1. Рост и развитие Артемий в зависимости от освещения (дата посева 1 марта)

	2 марта	12 марта	22 марта
Часть аквариума на свету	Науплисы выведены все на свету	Артемий больше	Артемий больше
Часть аквариума в тени		Артемий мало рост замедлился	Рост Артемий замедлен, много погибших особей

Таблица 2. Влияние плотности посева яиц на развитие Артемий (дата посева 20 марта)

	Появление науплисов	Размер взрослой особи	Смертность
Часть аквариума с малым количеством яиц	21 марта	больше	ниже
Часть аквариума с большим количеством яиц	22–23 марта	меньше	выше

начинают прятаться от света. Так как прямые солнечные лучи губительны для Артемий.

При эксперименте «Влияние освещения на рост и развитие» мы зафиксировали, в темноте у рачков рост очень замедлен.

«Изменение количества яиц» в этом эксперименте мы увидели, что число яиц не всегда влияет на конечное число жизнеспособных рачков. При большом количестве, общий объем живых Артемий быстро приближался к значениям, наблюдаемым в отсеке с малым количеством яиц. Численность поколения зависит от объема пригодных для обитания соленых водоемов.

«Изменение концентрации соленой воды» из этого эксперимента было видно, когда Артемий растут в более соленой воде, то у них более плоские брюшки и уменьшено количество хвостовых щетинок. В более пресной воде брюшко выпячивается, увеличивается количество хво-

стовых щетинок — таким образом, рачки приспособляются к тому, чтобы легче держаться в воде с меньшей плотностью. А так же количество вылупившихся из яиц Артемий и выросших взрослых рачков оказалось выше при концентрации соли 20% и размер Артемий зависит от солёности воды: чем больше солёность, тем больше размер тела Артемий.

Морские рачки обладают высокой степенью жизнеспособности за счет того, что:

- Артемий приспособляются к изменениям в окружающей среде
- Если не выживают взрослые особи, выживают их цисты, которые сохраняют вид этих животных
- Артемий своей приспособленностью и интересны ученым, которые пытаются разгадать их тайну долголетия вида.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Энциклопедия для детей «Биология». Под ред. Аксенова М., Вильчек Г., Кудрявцева И.)
2. Большой энциклопедический словарь «Биология». Под ред. Гилярова М. С., М.: Большая Российская энциклопедия, 1998г
3. Ванюшин, И. И. «Эта удивительная Артемия», Аквариум, № 4, 1996.
4. <http://www.floranimal.ru/pages/animal/a/7000.html>
5. <http://www.artemiaworld.com/home/index.php?lng=ru>

## Влияние режимов анаэробного сбраживания органических отходов в лабораторной биогазовой установке на жизнеспособность семян сорных растений

*Габ Святослав Эдуардович, учащийся;  
Лебедич Анастасия Игоревна, учащаяся;  
Савчук Елена Геннадьевна, учащаяся;  
Альшеевская Людмила Викторовна, учащаяся;  
Буйко Валентина Михайловна, учащаяся*

Научный руководитель: *Веремчук Ольга Николаевна, учитель биологии*  
ГУО «Средняя школа д. Чернавчицы» (Беларусь)

Научный руководитель: *Сатишур Виктор Андреевич, заведующий лабораторией «Биохимии»*  
Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси (г. Брест)

**П**роблема отходов является острой экологической проблемой современности, так как, образуясь в огромных количествах, отходы при их размещении в окружающей среде являются источником ее загрязнения, ухудшают санитарно-эпидемиологические и эстетические качества природы. Применение традиционных форм органических удобрений экономически выгодно, однако такие факторы, как сокращение объема применения торфа в качестве компонента органических удобрений, обуславливают необходимость поиска дополнительных источников органического вещества [1, 2].

Таковыми источниками, по мнению академика И. И. Лиштвана могут стать отходы, получаемые при работе биогазовых установок. В результате реализации в Республике Беларусь Программы строительства энергоисточников, работающих на биогазе, будет введено в эксплуатацию 38 биогазовых установок [1].

Следует отметить, что к настоящему времени еще не сложилось однозначного мнения о биологической ценности получаемых при анаэробном (биогазовом) сбраживании органических отходов, поскольку имеется мало данных по их влиянию на физиче-



ские, агрохимические, биологические и токсикологические свойства почвы в почвенно-климатических условиях Республики Беларусь. Производители биогаза часто не осведомлены о многочисленных полезных свойствах отходов биогазовых установок, а так же о возможных рисках, связанных с их накоплением и применением в своих хозяйствах. Высокую эффективность отходов биогазовых установок авторы объясняют большей доступностью в них элементов питания, наличием физиологически активных соединений, стимулирующих рост и развитие растений, повышающих их устойчивость к неблагоприятным условиям произрастания. Экологические последствия применения в качестве органических удобрений ферментированных отходов биогазовых установок еще только начинают привлекать внимание исследователей. Еще далеко не полностью выяснены механизмы процессов превращения химических элементов (в том числе и тяжелых металлов), содержащихся в ферментированных отходах, способствующие закреплению их в почве или усилению поглощения растениями. Не достаточно изученными остаются во-

просы засорения посевов жизнеспособными семенами сорных растений при применении отходов биогазовых установок, что напрямую влияет на эффективность их использования [2].

Работа выполнена в научно-исследовательской лаборатории «Биохимии» ГНУ «Полесском аграрно-экологическом институте НАН Беларуси» при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проект № Б13М — 075). Целью исследований является выявление закономерностей потери жизнеспособности семенами сорных растений (мари белой, череды трехраздельной, галинсоги мелкоцветной, щирицы запрокинутой, проса куриного) в зависимости от температуры и длительности анаэробного сбраживания отходов в биогазовой установке.

Для установления влияния длительности и температуры анаэробного сбраживания отходов на изменение жизнеспособности семян сорных растений проведено сбраживание затаренных в тканевые мешочки семян сорных растений с органическими отходами в лабораторной биогазовой установке (рисунок 1).



Рис. 1. Лабораторная биогазовая установка

Сбраживание семян проводили в течение 6, 12, 18, 24 суток при температуре 30–35°C и 50–55°C. Температуру выдерживали путем помещения биогазовой установки в термостат. Для определения жизнеспособности на фильтровальную бумагу в растительные наполненные на 2/3 водой высевались семена сорных растений не обработанные в биогазовой установке и семена прошедшие сбраживание в биогазовой установке. После посева определялось количество проросших семян, а также рассчитывалась их жизнеспособность.

При обработке семян мари белой в лабораторной биогазовой установке при температуре 30–35°C в течение шести суток увеличилось количество проросших семян и их жизнеспособность на 4% по сравнению с необработанными семенами. Более длительная экспозиция семян мари белой в лабораторной биогазовой установ-

ке в течение двадцати четырех суток привела к снижению количества проросших семян и жизнеспособности до 20%. Увеличение температуры анаэробного сбраживания отходов в лабораторной биогазовой установке до 50–55°C привело к снижению жизнеспособности семян мари белой: до 48% на 6 сутки, до 32% на 12 сутки, до 18% на 18 сутки, до 6% на 24 сутки (таблица 1).

При обработке семян череды трехраздельной в лабораторной биогазовой установке при температуре 30–35°C в течение шести суток уменьшилось количество проросших семян и их жизнеспособность на 42% по сравнению с необработанными семенами. Более длительная экспозиция семян череды трехраздельной в лабораторной биогазовой установке в течение восемнадцати суток привела к снижению количества проросших семян и жизнеспособности до 2%. В результате сбраживания в течение

Таблица 1. Жизнеспособность семян сорных растений, %

Температура, °C	0	на 6 сутки	на 12 сутки	на 18 сутки	на 24 сутки
<b>Марь белая (<i>Chenopodium album</i>)</b>					
30–35°C	46	50	40	28	20
50–55°C	46	48	32	18	6
<b>Черёда трехраздельная (<i>Bidens tripartitus</i>)</b>					
30–35°C	72	30	10	2	0
50–55°C	72	6	2	0	0
<b>Галинсога мелкоцветная (<i>Galinsoga parviflora</i>)</b>					
30–35°C	68	72	30	6	0
50–55°C	68	8	0	0	0
<b>Щирица запрокинутая (<i>Amaranthus retroflexus</i>)</b>					
30–35°C	64	68	50	26	4
50–55°C	64	30	10	2	0
<b>Просо куриное (<i>Echinochloa crus galli</i>)</b>					
30–35°C	88	44	32	26	10
50–55°C	88	14	2	0	0

двадцати четырех суток семена череды трехраздельной полностью потеряли свою жизнеспособность. Увеличение температуры анаэробного сбраживания отходов в лабораторной биогазовой установке до 50–55°C привело к резкому снижению жизнеспособности семян череды трехраздельной: до 6% на 6 сутки, до 2% на 12 сутки и полной потери своей жизнеспособности на 18 сутки экспозиции.

При обработке семян галинсоги мелкоцветной в лабораторной биогазовой установке при температуре 30–35°C в течение шести суток увеличилось количество проросших семян и их жизнеспособность на 4% по сравнению с необработанными семенами. Более длительная экспозиция семян галинсоги мелкоцветной в лабораторной биогазовой установке в течение восемнадцати суток привела к снижению количества проросших семян и жизнеспособности до 6%. В результате сбраживания в течение двадцати четырех суток семена галинсоги мелкоцветной полностью потеряли свою жизнеспособность. Увеличение температуры анаэробного сбраживания отходов в лабораторной биогазовой установке до 50–55°C привело к резкому снижению жизнеспособности семян галинсоги мелкоцветной до 8%, а на 12 сутки экспозиции к полной потери их жизнеспособности.

При обработке семян щирицы запрокинутой в лабораторной биогазовой установке при температуре 30–35°C в течение шести суток увеличилось количество проросших семян и их жизнеспособность на 4% по сравнению с необработанными семенами. Более длительная экспозиция семян щирицы запрокинутой в лабораторной биогазовой установке в течение двадцати четырех суток привела к снижению количества проросших семян и жизнеспособности до 4%. Увеличение температуры анаэробного сбраживания отходов в лабораторной биогазовой установке до 50–55°C привело к резкому снижению жизнеспособности семян щирицы запрокинутой: до 30% на 6 сутки, до 10% на 12 сутки, до 2% на 18 сутки и полной потери своей жизнеспособности семенами на 24 сутки экспозиции.

При обработке семян проса куриного в лабораторной биогазовой установке при температуре 30–35°C в течение шести суток уменьшилось количество проросших семян и их жизнеспособность на 44% по сравнению с необработанными семенами. Более длительная экспозиция семян проса куриного в лабораторной биогазовой установке в течение двадцати четырех суток привела к снижению количества проросших семян и жизнеспособности до 10%. Увеличение температуры анаэробного сбраживания отходов в лабораторной биогазовой установке до 50–55°C привело к резкому снижению жизнеспособности семян проса куриного: до 14% на 6 сутки, до 2% на 12 сутки, а на 18 сутки экспозиции к полной потери их жизнеспособности.

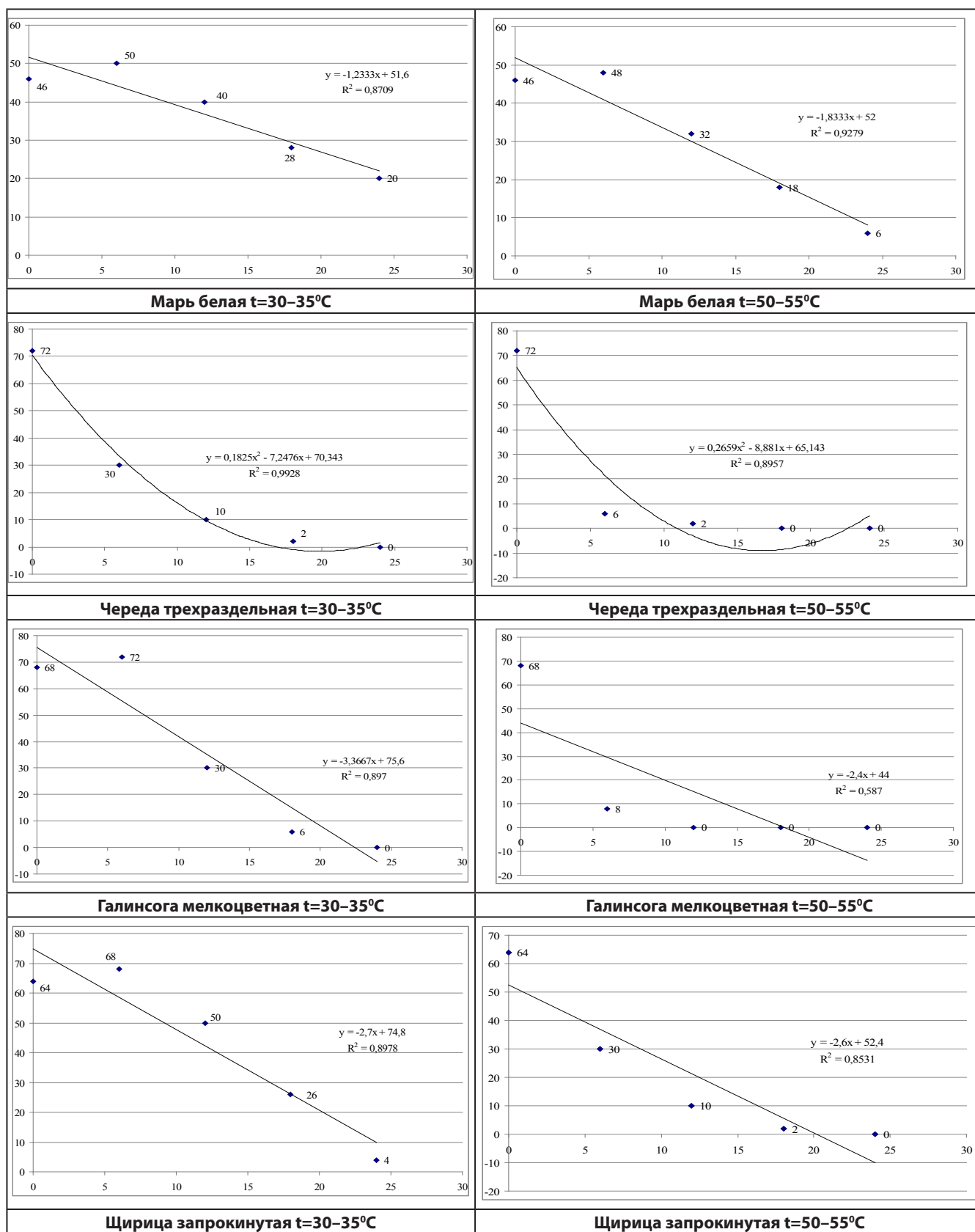
Интерпретируя полученные экспериментальные данные как временные ряды, что обусловлено последовательностью измерений в определенные моменты анаэробного сбраживания семян, мы смогли установить трендовую зависимость жизнеспособности семян сорных растений от продолжительности их пребывания в биогазовой установке для  $t=30-35^{\circ}\text{C}$  и  $t=50-55^{\circ}\text{C}$ , где  $x$  — время сбраживания (рисунок 1).

Также мы произвели расчет коэффициентов достоверности аппроксимации ( $R^2$ ), которые показывают степень соответствия трендовой модели исходным данным. Их значение может лежать в диапазоне от 0 до 1, чем ближе  $R^2$  к 1, тем точнее модель описывает имеющиеся данные. Полученные коэффициенты подтверждают то, что увеличение времени сбраживания достоверно влияет на снижение жизнеспособности семян изучаемых сорняков.

На основании проведенных лабораторных исследований определено достоверное влияние времени анаэробного сбраживания отходов в биогазовой установке на уменьшение жизнеспособности семян сорных растений.

Установлено, что полная гибель семян мари белой наступает на 42 сутки анаэробного сбраживания отходов в биогазовой установке при температуре 30–35°C или на 29 сутки при температуре 50–55°C.

Таблица 2. Зависимость жизнеспособности семян сорных растений от продолжительности их пребывания в биогазовой установке



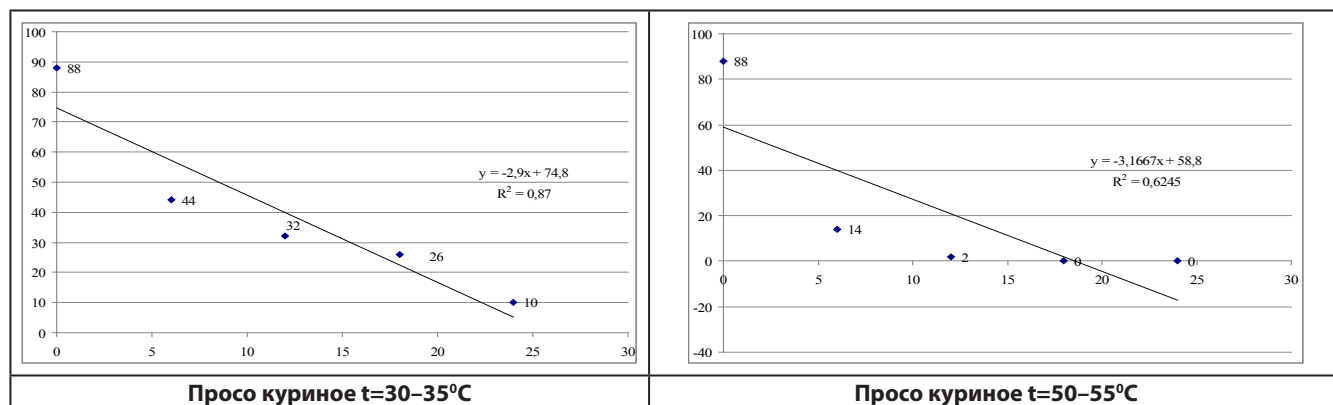


Таблица 3. Расчётная жизнеспособность семян сорных растений при их анаэробном сбраживании в биогазовой установке

Экспозиция, сутки	Температура анаэробного сбраживания отходов в биогазовой установке									
	30–35°C					50–55°C				
	Марь белая	Черёда трехраздельная	Галинсога мелкоцветная	Щирца запрокинутая	Просо куриное	Марь белая	Черёда трехраздельная	Галинсога мелкоцветная	Щирца запрокинутая	Просо куриное
	$y = -1,2333x + 51,6$	$y = 0,1825x^2 - 7,2476x + 70,343$	$y = -3,3667x + 75,6$	$y = -2,7x + 74,8$	$y = -2,9x + 74,8$	$y = -1,8333x + 52$	$y = 0,2659x^2 - 8,881x + 65,143$	$y = -2,4x + 44$	$y = -2,6x + 52,4$	$y = -3,1667x + 58,8$
Жизнеспособность семян, %										
1	50,4	63,3	72,2	72,1	71,9	50,2	56,5	41,6	49,8	55,6
2	49,1	56,6	68,9	69,4	69,0	48,3	48,4	39,2	47,2	52,5
3	47,9	50,2	65,5	66,7	66,1	46,5	40,9	36,8	44,6	49,3
4	46,7	44,3	62,1	64,0	63,2	44,7	33,9	34,4	42,0	46,1
5	45,4	38,7	58,8	61,3	60,3	42,8	27,4	32,0	39,4	43,0
6	44,2	33,4	55,4	58,6	57,4	41,0	21,4	29,6	36,8	39,8
7	43,0	28,6	52,0	55,9	54,5	39,2	16,0	27,2	34,2	36,6
8	41,7	24,0	48,7	53,2	51,6	37,3	11,1	24,8	31,6	33,5
9	40,5	19,9	45,3	50,5	48,7	35,5	6,8	22,4	29,0	30,3
10	39,3	16,1	41,9	47,8	45,8	33,7	2,9	20,0	26,4	27,1
11	38,0	12,7	38,6	45,1	42,9	31,8	0	17,6	23,8	24,0
12	36,8	9,7	35,2	42,4	40,0	30,0	0	15,2	21,2	20,8
13	35,6	7,0	31,8	39,7	37,1	28,2	0	12,8	18,6	17,6
14	34,3	4,6	28,5	37,0	34,2	26,3	0	10,4	16,0	14,5
15	33,1	2,7	25,1	34,3	31,3	24,5	0	8,0	13,4	11,3
16	31,9	1,1	21,7	31,6	28,4	22,7	0	5,6	10,8	8,1
17	30,6	0	18,4	28,9	25,5	20,8	0	3,2	8,2	5,0
18	29,4	0	15,0	26,2	22,6	19,0	0	0,8	5,6	1,8
19	28,2	0	11,6	23,5	19,7	17,2	0	0	3,0	0
20	26,9	0	8,3	20,8	16,8	15,3	0	0	0,4	0
21	25,7	0	4,9	18,1	13,9	13,5	0	0	0	0
22	24,5	0	1,5	15,4	11,0	11,7	0	0	0	0



23	23,2	0	0	12,7	8,1	9,8	0	0	0	0
24	22,0	0	0	10,0	5,2	8,0	0	0	0	0
25	20,8	0	0	7,3	2,3	6,2	0	0	0	0
26	19,5	0	0	4,6	0	4,3	0	0	0	0
27	18,3	0	0	1,9	0	2,5	0	0	0	0
28	17,1	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0
29	15,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	14,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	13,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	12,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	10,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	9,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	7,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	6,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	4,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	3,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	2,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Установлено, что полная гибель семян череды трехраздельной наступает на 17 сутки анаэробного сбраживания отходов в биогазовой установке при температуре 30–35°C или на 11 сутки при температуре 50–55°C.

Установлено, что полная гибель семян галинсоги мелкоцветной наступает на 23 сутки анаэробного сбраживания отходов в биогазовой установке при температуре 30–35°C или на 19 сутки при температуре 50–55°C.

Установлено, что полная гибель семян щирицы запрокинутой наступает на 28 сутки анаэробного сбраживания отходов в биогазовой установке при температуре 30–35°C или на 21 сутки при температуре 50–55°C.

Установлено, что полная гибель семян проса куриного наступает на 26 сутки анаэробного сбраживания отходов в биогазовой установке при температуре 30–35°C или на 19 сутки при температуре 50–55°C.

Таким образом, при выборе режима работы биогазовой установки необходимо определять видовой состав семян сорных растений содержащихся в сбраживаемых органических отходах и руководствоваться полученными нами данными по изменению их жизнеспособности, это позволит снизить засорение полей утилизации отхода сорными растениями.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Сатишур, В. А. Опыт использования биогазовых установок в Республике Беларусь на примере биогазового энергетического комплекса РУСП СГЦ «Западный»/В. А. Сатишур, В. Н. Яромский, А. Н. Гапонюк, С. А. Сутько // «Природная среда Полесья: особенности и перспективы развития»: сборник научных работ. Выпуск 3/редкол.: Н. В. Михальчук [и др.]. — Брест: Альтернатива, 2010. Том 2. — с. 67–71.
2. Сатишур, В. А. Видовой состав семян сорных растений и пути их поступления в биогазовую установку ОАО «СГЦ «Западный»/В. А. Сатишур, Л. Н. Иовик, М. М. Дашкевич, Ю. В. Матюк, С. Н. Михальчук, В. Н. Дрозд, Е. В. Ношко, С. А. Сутько // Природнае асяроддзе Полесья: асаблівасці і перспектывы развіцця: зб. навук. прац. — Брэст: Альтэрнатыва, 2014. — Выпуск 7. — с. 158–160.

# Влияние радиации на поведение насекомых

Егоров Ярослав Иванович, учащийся 4 класса

Научный руководитель: *Маюров Сергей Георгиевич, педагог дополнительного образования*  
МБОУ «Северо-Енисейская СШ № 2» им. Е. С. Белинского (Красноярский край)

**В** мире происходят разные события, все вокруг изменяется. Это явления природы. Полезными можно считать: грозу, дождь, радугу, яркое солнце. Негативными можно считать: торнадо, смерч, ураган, землетрясение, цунами, наводнение. Эти явления человек может видеть, слышать.

Для этого у человека есть органы чувств. Глаза могут видеть свет, уши — слышать звуки, а нос улавливает запахи. Языком люди пробуют продукты и ощущают вкус: горечь, сладкое, соленое и кислое. Осязание позволяет ощущать колючие, холодные, горячие предметы. Первоначально человеку это помогло выжить: он мог видеть и слышать опасность, добывать пищу и жить.

Человек не может ощущать такие явления как: радиоволны, радиацию, ультразвук, инфракрасное излучение. Эти явления человек обнаруживает и изучает с помощью специальных приборов. У человека нет органов, которые бы чувствовали радиацию, то есть радиация для человека — невидимая опасность. Много современных людей боятся радиации.

У некоторых живых существ есть удивительные органы чувств, у собак лучше развито обоняние и слух. Пчелы воспринимают невидимые людям ультрафиолетовые оттенки. У скатов обнаружены органы, чрезвычайно чувствительные к электрическому току. До сих пор ученые спорят, как птицы ориентируются при дальних перелетах. Животным повезло больше, чем человеку!?

В книге про бионику [3], говорится: «Во время проведения экспериментов с глазом таракана исследователи заметили, что на экране осциллографа появлялся сигнал, несмотря на то, что опыты проводились в полной темноте. Проверили и — оказалось, что всплеск возникал как раз в тот момент, когда в глаз насекомому попадало радиоактивное излучение. Многие факты убедительно говорят о том, что не только тараканы, но и некоторые моллюски и мыши тоже реагируют на появление радиации. Весьма чутко реагируют на радиоактивные излучения лесные муравьи. Попадая в зону даже самой слабой радиоактивности, они начинают суетиться, меняют курс и стремятся убежать подальше от опасного места. Вероятно, природа снабдила этих маленьких животных высокочувствительным, ультраминиатюрным «датчиком радиоактивности».

Основная часть

Выдвижение гипотезы.

Если тараканы реагируют на радиацию, то это должно влиять на их поведение. Если поместить некоторое количество тараканов в коробку, то они могут свободно бегать.

Было предположено, что если следовать теории вероятности, то частота появления тараканов в левой и в правой половинах коробки должна быть одинаковой, при одинаковых условиях обитания.

Если поставить источник слабой радиоактивности, то это должно повлиять на их поведение.

Обнаружение радиации и измерение её уровня.

Люди научились обнаруживать радиацию и измерять её уровень. Для этого придумано много приборов.

Например, недавно немецкий дизайнер Ниле Фербер придумал оригинальный дозиметр под названием «тарелка Фукусима».

Разработка представляет собой на первый взгляд обычную тарелку белого цвета. Уникальность ее в том, что в нее встроен небольшой микрочип для измерения радиации. Если пища не радиоактивна, то тарелка остается белоснежной. Если в еде присутствуют следы радиации, то загораются светодиодные кольца, расположенные по краям посуды.

Новый дозиметр показывает три уровня опасности. Когда горят два внутренних кольца, это означает, что в продуктах радиация хоть и есть, но еще не превысила опасного для человека уровня. Если горит последнее красное кольцо, то пища опасна для жизни. Очень удобно.

Можно измерять экспозиционную дозу радиоактивности с помощью индикатора радиоактивности РАДЭКС РД1503

Измерение мощности экспозиционной дозы с помощью индикатора радиоактивности РАДЭКС РД1503 (Материал из паспорта прибора).

Характеристики прибора

- Диапазон измерения мощности экспозиционной дозы, мкРч...от 5 до 999.
- Диапазон энергий регистрируемого гамма-излучения, МэВ...от 0,1 до 1,25
- Время измерения, с...40
- Время индикации показаний...непрерывно
- Время непрерывной работы изделия, не менее, часов... 550\*\*
- Элементы питания типа «ААА», шт.... 2.
- Габаритные размеры (высота \* ширина \* толщина), мм,...105 \* 60 \* 26
- Масса изделия (без элементов питания), кг, не более...0,09

Правила измерения прибором

После включения прибора начинается оценка радиационной обстановки. В течение времени измерения каждый регистрируемый квант излучения сопровождается индикацией на дисплее пиктограммы в виде квадрата, и короткими звуковыми сигналами, если звук включен и отключен порог. Частота появления пиктограммы на дисплее пропорциональна мощности дозы.

Через 10 сек. после включения изделия на дисплее выводится первый результат короткого цикла и пиктограммы.

Второй и третий короткие циклы наблюдения автоматически усредняются. Короткий цикл измерения равен 10 сек. и предназначен для быстрого получения предварительных результатов. Наиболее достоверный результат выводится на дисплей после первого 40 сек. цикла измерения и отображается квадратной пиктограммой.

Через 40 сек. после включения изделия на дисплей выводится первый результат и пиктограмма в виде стороны квадрата, которая отображает количество выполненных измерений.

Первый результат наблюдения выводится на дисплей как среднее значение четырех коротких циклов, второй — как среднее значение двух циклов наблюдения, третий — как среднее значение трех циклов наблюдения и далее каждый последний результат — это среднее значение четырех предыдущих наблюдений.

Измерение мощности экспозиционной дозы

Каждый цикл измерения с помощью прибора выполнялся из 10 измерений с интервалом в 1 минуту. Время из-

мерялось с помощью электронного секундомера. Данные заносились в таблицу, затем определялось среднее значение мощности экспозиционной дозы излучения в мкР/ч. Таким образом, повышалась точность измерения величины.

Измерения проводились в деревянном доме на кухне, около холодильника, в шкафу, на диване, в зале, около компьютера, телевизора, телефона, ноутбука (при печати). Измерения провел на диване (подушка), (угол). Из продуктов измерения провел с яблоками. Результаты измерений заносил в таблицу. Во всех случаях радиация была в пределах нормы. Прибор показывал значения от 9,4 до 21,1 мкР/ч

Когда прибор поместил рядом с пакетом калия азотнокислого массой 500 г, то среднее значение радиационного фона было 35,4 мкР/ч, что превышает все значения измерений, которые были сделаны раньше.

Для эксперимента использовался этот пакет калия азотнокислого, который был помещен под левой половиной контейнера А.

Пример заполнения таблицы для измерений:

Дата: 08.12.2013		Время измерений: 15:15			Место измерений: п. Северо-Енисейский, ул. Лесная д. 3 Деревянный дом.						Среднее значение Р, мкР/ч
Т, мин.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14,7
Р Мощность экспозиц. дозы излучения мкР/ч	16	13	12	15	16	15	13	16	17	14	
Дата: 08.12.2013		Время измерений: 15:15			Место измерений: п. Северо-Енисейский, ул. Лесная д. 3 Деревянный дом. Пакет калия азотнокислого						
Т, мин.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Р Мощность экспозиц. дозы излучения мкР/ч	23	49	45	41	38	30	27	33	32	36	

Среднее значение Р 35,4 мкР/ч, калий азотнокислый можно использовать для экспериментов.

Условия эксперимента

В эксперименте приняли участие 16 мраморных тараканов. Они крупные и хорошо видны на цифровых фотографиях.



Рис. 1.

Они были помещены в 2 контейнера из-под торта по 8 штук в каждой. Размеры контейнеров 22\*22\*10 см. Под контейнеры были помещены белые листы бумаги, разделенные пополам черной линией. Один контейнер обозначен буквой А, другой — В. Вдоль черной

линии расположено питание: кусочек яблока, крошки хлеба, дафнии (рачки) и опилки. Водой из шприца смачивались кусочки губки. Это всё одинаковые условия эксперимента.

Под контейнером А на левой половине помещен пакет с 500 г калиевой селитры. Это самое важное неодинаковое условие эксперимента, для испытуемой группы.

Контейнеры из-под торта были помещены в железные ячейки размеры, которых 30\*30\*35 см. они были закрыты листами фанеры с отверстием диаметром 25 мм. Для тараканов были созданы опять одинаковые внешние условия фото 2.



Рис. 2.

Для определения частоты появления тараканов делались цифровые фотографии так, чтобы не испугать насекомых. Фотоизображения выводились на экран компьютера, и было удобно считать тараканов.

Ход эксперимента.

Срок проведения эксперимента: с 1 декабря 2013 г. по 20 марта 2014 г. Для контейнера А было сделано 212 фотографий, и для контейнера В тоже 212 фотографий. Всего было сделано 424 фотографии. На фото 3 хорошо видно, сколько мраморных тараканов находится на правой и левой половине контейнера.

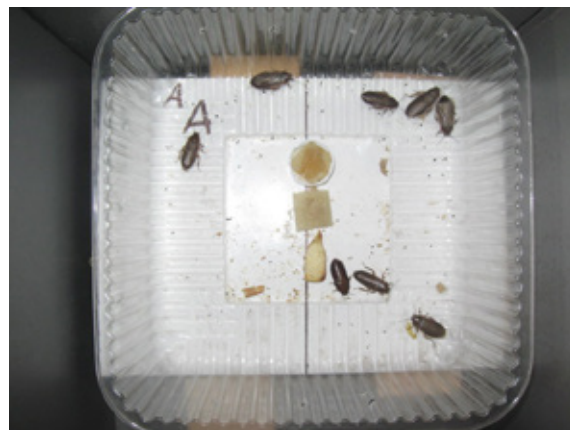


Рис. 3.

Результаты работы  
Частота появления тараканов в левой и правой части контейнеров

№ листа	Контейнер А		Контейнер В	
	Левая	Правая	Левая	Правая
1	4,645	3,354	5,129	2,870
2	2	6	2,387	4,612
3	2,645	5,096	3,548	4,451
4	4,129	3,870	6,258	2,064
5	0,771	7,225	3,548	4,451
6	3,612	4,387	5,290	2,709
7	1,935	4,774	4,806	1,903
Сумма	19,737	34,319	30,966	23,06
Среднее значение	2,819	4,902	4,423	3,294

Из таблицы видно, что частота появления тараканов в левой половине контейнера А меньше, чем в правой половине контейнера А. Это означает что тараканы избегают места с повышенной радиацией.

На миллиметровой бумаге была сделана диаграмма частоты появления тараканов в левой и правой части контейнеров.

Жизнь тараканов:

Было замечено, что при низкой температуре в помещении (15 °С) тараканы ведут себя неподвижно, собираются кучками. Возможно, они собирались, чтобы согреть друг друга. Возможно, низкая температура влияла на ход эксперимента.

Для тараканов было предусмотрено питание. В питании использовались: кусочки яблока и хлеба, дафнии (рачки), вода. Тараканам давали пищу каждый день. Для чистоты эксперимента нужно было меньше шуметь, так как тараканы очень боятся шума. Освещение в контейнерах было одинаковое, потому что использовались листы фанеры с отверстиями одинакового диаметра (в нашем случае это 25 миллиметров) и в контейнерах не было источника света. Во время эксперимента 7 тараканов линяли. Хитиновый покров, который сошел с тараканов, был очень похож на самих тараканов, что усложняло анализ фотографий. После линьки таракан становился светло-коричневым, а через сутки становился темно-коричневым фото 4.



Фото 4.

Тараканы размножались во время эксперимента. Было замечено, что в контрольной группе размножение происходило 3 раза, а в испытуемой группе ни одного раза.

Выводы:

- Слабый источник радиации влияет на поведение тараканов.
- Частота появления тараканов в левой части контейнера А меньше чем в правой половине.
- В контейнере А тараканы не размножались, возможно, это влияние калийной селитры.



Перспективы работы:

Работа может быть продолжена с муравьями

в естественных условиях. Рядом с домом находится муравейник.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. В. Азерников Великие открытия. Физика. М. ОЛМА-ПРЕСС, 2000.
2. Лельевр, А. В. Атомный орех. М. «Детская литература», 1979.
3. Литенецкий, И. Б. Бионика. М. «Просвещение», 1976.
4. С. Е. Мансурова, Г. Н. Кокуев. Следим за окружающей средой нашего города. Школьный практикум. М. ВЛАДОС, 2001.
5. Н. И. Павленко Краткий справочник по физике за курс средней школы. Москва. Школьная Пресса. 2005.
6. Насекомые. Полная энциклопедия. М. Издательство «Эксмо», 2011.
7. Материалы Интернет <http://www.aes.bezkz.su/RSafety/P01-01.htm>

## Исследование кардиореспираторной системы у школьников 5–7 классов с различным уровнем двигательной активности

*Исмаилзаде Шахрияр Фариз оглы, учащийся 10 класса;  
Кревсун Денис Александрович, учащийся 10 класса*

**Научный руководитель:** *Фарафонова Наталья Викторовна, учитель физической культуры*  
МБУ средняя школа № 41 (г. о Тольятти, Самарская область)

### Введение.

Одним из важнейших показателей здоровья является функциональное состояние организма. Оно характеризует возможность адаптации организма к изменяющимся условиям внешней среды и отражает влияние двигательной активности на физическое и психическое состояние ребенка. Одной из основных задач, стоящих перед школой, является охрана и укрепление здоровья школьников. Дефицит двигательной активности у школьников, вызывает расстройство функций различных систем организма, ухудшение здоровья, снижение резервов к адаптации и резистентности к болезням. [1]

Для определения состояния здоровья и реакции организма школьника на воздействие дозированных физических нагрузок важно проводить оценку его функционального состояния, в частности кардиореспираторной системы. У учащихся под влиянием регулярных дозированных физических нагрузок наблюдается рост функциональных возможностей органов и систем их организма, в частности и сердечно-сосудистой. При регулярном воздействии физических нагрузок у детей снижается частота сердечных сокращений, что происходит в следствие экономизации работы миокарда. [5]

Учебный процесс характеризуется рядом негативных тенденций: ухудшением физического и психического развития, понижением двигательной активности ослаблением здоровья и т.д. Понижение двигательной активности, вызванное перегрузкой учащихся в учебных заведениях приводит к гипокинезии, отрицательно отражается на здоровье подрастающего поколения.

Гипокинезия особенно влияет на сердечно-сосудистую систему, которая одной из первых реагирует

на мышечную деятельность. Под влиянием физических нагрузок в значительных пределах меняются показатели ССС.

Именно поэтому широко изучается действие физических упражнений на деятельность ССС. Этому вопросу посвящено большое количество исследований, в результате которых получена обширная информация об изменении функций ССС под влиянием мышечной деятельности. Изучение влияния физических упражнений на ССС дает возможность лучше понять причины и условия возникновения сложных функциональных изменений в работе сердца. [3]

Это позволяет учителю физической культуры или тренеру рационально распределить физическую нагрузку и отдых на уроке физической культуры или на тренировочном занятии, предвидеть ближайшие или отдаленные результаты воздействия физической нагрузки, прогнозировать спортивные успехи. А нерационально распределенная нагрузка на уроке, в частности перенагрузка, может привести к серьезным нарушениям кардиореспираторной системы. Сегодня эта проблема также актуальна. [4]

Исходя из вышесказанного, мы поставили своей целью изучить состояние кардиореспираторной системы школьников 5–7 классов с различным уровнем двигательной активности.

**Объект исследования:** учащиеся 5,6,7 классов.

**Предмет исследования:** уровень двигательной активности учащихся.

**Цель:** изучить состояние кардиореспираторной системы школьников 5–7 классов с различным уровнем двигательной активности.

**Задачи:**

1. Изучить уровень двигательной активности школьников средних классов.
2. Определить важнейшие показатели кардиореспираторной системы.
3. Выявить влияние двигательной активности на возрастные показатели кардиореспираторной системы.

**Гипотеза:**

Дети с повышенной спонтанной двигательной активностью имеют гармоничное физическое развитие в течение всего подросткового периода.

**Новизна исследования:** Показаны различия в темпах роста и развития у детей, находящихся на различных двигательных режимах.

**Методы исследования:**

1. Изучение литературных источников, документов.
2. Анкетирование
3. Анализ результатов деятельности.
4. Формирующий эксперимент.
5. Обобщение.

Исследование проводилось на базе МБУ средней школы № 41. В исследовании приняли участие учащиеся 5–7 классов, всего 125 человек, из них 58 девочек и 67 мальчиков.

**Краткие сведения о влиянии физической активности на кардиореспираторную систему.**

**Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы у подростков.**

Основной задачей физического воспитания П. Ф. Лесгафт считал «в полной гармонии с умственным развитием приучать детей с наименьшим трудом в возможно меньший промежуток времени сознательно производить наибольшую физическую работу и действовать изящно и энергично». П. Ф. Лесгафт был страстным поклонником укрепления здоровья населения средствами физического воспитания.

Таким образом, развитие двигательных качеств требует постоянных систематических занятий физическими упражнениями, которые влияют на все органы и системы организма человека.

У тренированных людей значительно улучшается сократительная способность миокарда, усиливается центральное и периферическое кровообращение, повышается коэффициент полезного действия, уменьшается частота сердечных сокращений не только в состоянии покоя, но и при нагрузках, повышается систолический объем крови. Благодаря увеличению ударного объема крови, сердечно-сосудистая система тренированного человека гораздо легче, чем нетренированного, справляется с возрастающими физическими нагрузками, полностью обеспечивая кровью все мышцы тела, принимающие участие в нагрузке с большим напряжением. [3] Вес сердца тренированного человека больше, чем нетренированного. Объем сердца у людей, занимающихся физическим трудом, также значительно больше, чем объем сердца нетренированного человека. В результате увеличения ударного объема крови у тренированных людей относительно легко увеличивается и минутный объем крови, что возможно благодаря гипертрофии миокарда,

вызванной систематической тренировкой.

Спортивная гипертрофия сердца является благоприятным фактором. И при этом увеличивается не только число мышечных волокон, но и поперечное сечение и масса каждого волокна, а также объем ядра клетки. При гипертрофии улучшается обмен веществ в миокарде. При систематической тренировке увеличивается абсолютное число капилляров на единицу поверхности скелетной мускулатуры и мышцы сердца. [6]

Гипертрофия — это универсальная биологическая реакция, благодаря которой обеспечивается адаптация сердечно — сосудистой системы к сложным условиям функционирования органов и тканей. В результате этого увеличивается синтез белка и нуклеиновых кислот и растет масса мышечного волокна благодаря чему и развивается гипертрофия миокарда. Однако после прекращения занятий спортом или физическими упражнениями сердце постепенно вновь уменьшается в объеме.

Систематические занятия приводят к снижению артериального давления человека в покое и при физических нагрузках. За счет чего же происходит снижение давления крови у тренированных людей?

Благодаря систематической тренировке изменяются условия прохождения крови по периферическим сосудам: уменьшается сопротивление току крови, за счет этого снижается систолическое давление, направленное на преодоление сопротивления стенок периферических сосудов. В результате не только снижается давление, но и улучшается периферическое кровообращение. [7]

Дыхательная система человека включает: воздухоносные пути (полость носа, гортань, трахея, бронхи), легкие, косо-мышечную систему, которая обеспечивает дыхательные движения (ребра, межреберные мышцы, диафрагма). На данные структурные преобразования значительно влияют занятия физической культурой и спортом. Состояние внешнего дыхания оценивают на основании следующих показателей: жизненная емкость легких, частота дыхания, минутный объем дыхания и другие. Чаще всего состояние внешнего дыхания оценивают по показателям жизненной емкости легких и мощности вдоха и выдоха, которые имеют большое практическое значение. [7]

С увеличением возраста возрастает и значение жизненной емкости легких. Обнаружено, что сила дыхательных мышц на выдохе больше, чем на вдохе. При этом у девочек сила заметно увеличивается лишь до 12–13 лет, а у мальчиков во все возрастные группы. С 8 до 17 лет увеличение силы дыхательных мышц на выдохе составляет 48%, а на вдохе — 25%. Наиболее интенсивное увеличение имеет место с 8 до 11 лет, когда сила выдоха увеличивается на 15%, а сила вдоха на 10%. При сравнении данных силы дыхательных мышц мальчиков и девочек оказалось, что с возрастом увеличение силы дыхательных мышц на выдохе происходит более интенсивно, чем на вдохе. [8]

При этом сила дыхательных мышц у мальчиков больше, чем у девочек. Проведенные исследования показали, что укрепление дыхательной мускулатуры имеет существенное значение для повышения работоспособности организма учащихся. В результате этого становится

ясным, что у школьников в процессе занятий физическими упражнениями можно довольно в широких пределах развивать дыхательную систему. Любая нагрузка на дыхательные мышцы вызывает изменение дыхания и отражается на деятельности сердечно-сосудистой системы. Об этом говорят и данные, полученные в наших исследованиях.

#### Методы и организация исследования

Наше исследование было направлено на то, чтобы выявить влияние двигательной активности на показатели кардиореспираторной системы школьников 5,6,7 классов.

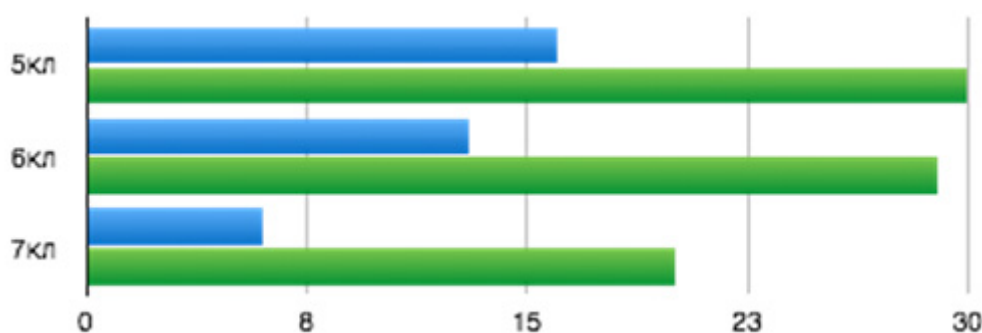
Исследование проводилось в соответствии с поставленными задачами на базе МБУ средней школы № 41.

Объект исследования — учащиеся 5,6,7 классов. Для проведения эксперимента были применены антропометрические измерения (определение длины и массы тела), определение основных показателей ССС (ЧСС, АД) и вычисление дополнительных показателей, позволяющих более полно судить о состоянии функций сердца и дыхания.

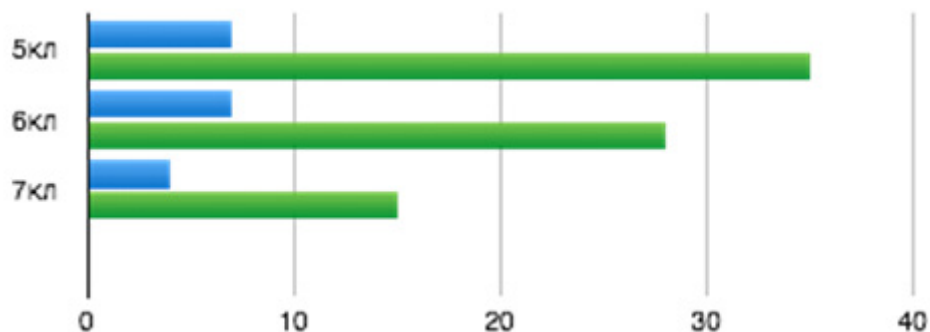
На первом этапе были исследованы показатели физического развития девочек 5 класса. Для оценки ДА проводилось путём вычисления учебной нагрузки по физическому воспитанию для общеобразовательных школ Российской Федерации.

Нашу работу мы начали с опроса, чтобы выяснить к какой из групп относятся дети.

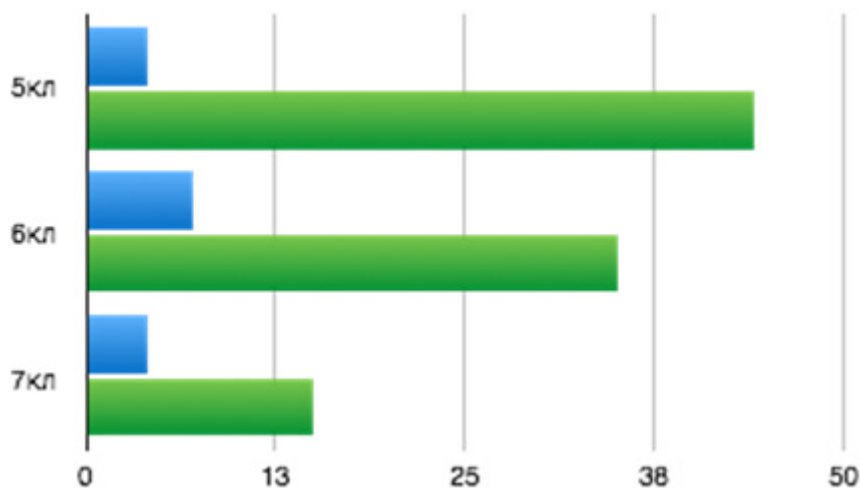
Занимаетесь ли вы каким-нибудь видом спорта?



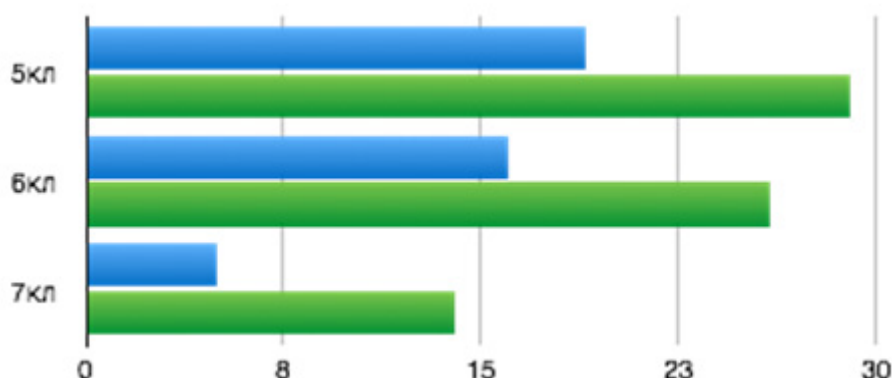
Занимаетесь ли вы в художественной школе?



Занимаетесь ли вы в музыкальной школе или играете на каком-нибудь инструменте?



Ни чем не занимаюсь, только учебная деятельность.



Таким образом, у нас получилось 4 группы по двигательной активности. Первая группа — это спортсмены, вторая группа дети занимающиеся рисованием, Третья группа — это музыка и танцы, и четвёртая группа — это дети, которые не занимаются дополнительно, а только учебной деятельностью.

Для нашей работы был использован антропометрический метод, который включал в себя определение массы тела, длины тела и окружности грудной клетки.

Длина тела измерялась с помощью ростомера с точностью до 0,5 см.

Массу тела измеряли при помощи медицинских десятичных весов.

Жизненная емкость легких называется объем воздуха, который может выдохнуть человек, предварительно вдохнувший в легкие, как можно больше воздуха. Она измеряется спирометром. Сделать 2–3 глубоких вдоха и выдоха. Затем сделать глубокий вдох и максимально глубокий выдох в спирометр.

Проба Штанге. Задержка дыхания после вдоха.

Время засекается секундомером. Необходимо сделать 2–3 спокойных вдоха и выдоха. Затем сделать вдох, предварительно зажав нос; засечь время.

Проба Генчи. Задержка дыхания после выдоха. Необходимо сделать 2–3 спокойных вдоха и выдоха. Затем сделать выдох, предварительно зажав нос; засечь время.

Состояние сердечно-сосудистой системы. Артериальное давление измеряли по методу Короткова. Рассчитывали следующие показатели: пульсовое артериальное давление (АДп), среднее артериальное давление (АДср), минутный объем кровообращения (МОК), сердечный индекс (СИ).

Проведен расчет максимального потребления кислорода (МПК).

Статическая обработка материалов проводилась на ПК Pentium — II MMX в среде WINDOWS XP с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office 2010 (Excel). Применялись методы вариационной статистики с вычислением средней арифметической (М), и ее ошибки (т), среднеквадратичного отклонения (б). Для оценки достоверности различий средних и относительных величин применялся критерий Стьюдента (t).

Достоверными считали результаты при  $p < 0,05$ . При оценке результатов исследований использован метод корреляционного анализа.

### Результаты исследования и их обсуждение.

Результаты проведенного исследования показали, что ЧСС мальчиков всех классов колебалась в пределах от 84 до 90 уд/мин. Как видно из таблицы у мальчиков 5–6 классов, которые занимаются спортом, ЧСС составила 83 уд/мин и была реже, чем мальчиков других классов. ЧСС у девочек всех классов колебалась в пределах от 88 до 96 уд/мин. Из таблицы видно, что ЧСС у девочек спортивной группы реже только в 6 классе (91 уд/мин), а в 5–7 классах отмечено повышение ЧСС. Это связано с бурным развитием организма. Происходит выброс гормонов желез внутренней секреции в организм, что способствует увеличению ЧСС и СД (3.1)

Урежение ЧСС у мальчиков спортивной группы объясняется тем что уровень двигательной активности выше по сравнению с другими группами. Норма ЧСС у девочек составляет 72–91 уд/мин. 6 но практически во всех группах ЧСС несколько выше данных литературы, что на наш взгляд обусловлено климата-географическими особенностями нашего региона.

**Артериальное давление** имело тенденцию к повышению с возрастом. У мальчиков спортивного класса, систолическое давление ниже чем у остальных.

Это соответствует норме подросткового периода. Также объясняется, тем что двигательная активность в обычном классе находится на среднем уровне, а в художественном классе двигательная активность ниже, в спортивном — самая высокая. Наблюдаемое понижение СД в условиях покоя свидетельствует о достаточной тренированности организма.

Максимальное кровяное давление (СД) составляет у девочек 84–96 мм рт ст., особых различий в этих показателях у девочек спортивного и обычного класса не наблюдается. Отсутствие большой разницы с СД, на наш взгляд, можно объяснить возрастными особенностями развития детей.

Нормальной реакцией на физические нагрузки считается некоторое снижение минимального давления. Исследования проведенные Н.Д. Граевской, показали, что в процессе систематических занятий физическими упражнениями отмечается снижение уровня минимального давления в состоянии покоя. Следовательно, пониженное ДД у школьников спортивного класса является оправданным.

**Ударный объем (УО).** У мальчиков колеблется от 66 до 73 мл в среднем. Из таблицы видно, что УО у маль-



Средние показатели сердечно-сосудистой системы у мальчиков 5–7 классов. Таблица 3.4.

классы	ЧСС	АД, СД	ДД	УО	МОК	ИК	ИПС	ВИК
м-5	88±6,7	87±3,4	48±2,4	70±2,0	6204±336	205±19	23±2,3	48±3,2
м-6	86±4,3	88±5,8	55±4,3	69±3,3	6010±460	187±18	26±3,0	39±5,5
м-7	84±4,3	94±4,9	53±3,8	73±3,4	6587±464	152±15	33±3,0	39±3,7

Средние показатели сердечно-сосудистой системы у девочек 5–7 классов (М±m)

Классы	ЧСС, уд/мин	АД, мм рт. Ст. СД	ДД, мм рт. Ст.	УО, мм	МОК, мл/мин	ИК, мл/кг/мин	ИПС6 мл/кг/мин	ВИК
д-5	95±2,3	86±2,7	50±2,2	65±1,6	6000±271	230±14	22±2,1	53±1,9
д-6	91±3,4	94±2,6	55±1,2	70±1,9	6613±324	194±13	26±1,5	43±2,8
д-7	89±3,1	94±2,6	53±1,3	76±1,1	7000±328	167±9	31±2,4	43±2,4

чиков спортивного класса является высоким по сравнению с музыкальным. УО имеет тенденцию с возрастом увеличиваться.

У девочек колеблется от 64 до 75 мл. Причем у девочек спортивного класса данный показатель выше, чем у девочек обычного класса. УО с возрастом увеличивается, но под влиянием бурного развития организма имеет скачкообразное развитие.

**Минутный объем крови (МОК)** У мальчиков колеблется от 6204 до 6945 мл/мин. Самый низкий показатель у музыкального класса, у остальных соответствует норме. У девочек показатель МОК колеблется от 6000 до 7131 мл/мин. Чем выше уровень тренированности, тем больше показатель МОК.

**Индекс кровоснабжения (ИК)** У мальчиков показатель колеблется в пределах от 150 до 242 мл/кг/мин. Отмечается тенденция к понижению, показатели во всех классах имеют неравномерное развитие. Это обуславливается периодом полового созревания. У девочек показатель ИК колеблется от 153 до 222 мл/кг/мин., имеет также тенденцию к понижению с возрастом. В 5 классе у девочек спортивного класса он вышел, чем у девочек обычного класса. Т. К показатель ИК находится в прямой зависимости от показателя МОК, то при занятиях физическими упражнениями отмечается повышение ИК.

**Показатели дыхательной системы в зависимости от уровня двигательной активности.**

**Жизненная емкость легких (ЖЕЛ)** Исследования показали, что показатели увеличивались с возрастом. У мальчиков, которые занимаются спортом, ЖЕЛ составила 2000±30 мл., у девочек ЖЕЛ составила 1700мл±60мл. Из таблицы видно, что ЖЕЛ у девочек 5–6 классов спортивной направленности невысокая, ниже, чем у мальчиков что соответствует возрастным нормам.

Однако с возрастом ЖЕЛ имела тенденцию к повышению, как у мальчиков, так и девочек и в среднем в 7 классе соответственно составила 2700±45мл у мальчиков и 2350±61мл у девочек. Следует отметить, что во все возрасты показатели ЖЕЛ у девочек были несколько ниже, чем у мальчиков. Это свидетельствует о более высоких функциональных возможностях аппарата внешнего дыхания у лиц мужского пола и о повышении этих возможностей с возрастом.

#### Проба Штанге.

Задержка дыхания на вдохе у мальчиков 5 класса колебалась в пределах от по 36–52 сек, причем самая высокая была отмечена у мальчиков спортивного класса составила 52±8,4 сек. по сравнению с обычным. Как видно из таблицы, задержка на вдохе имела тенденцию к увеличению, что говорит об укреплении дыхательных мышц у детей занимающихся спортом. У девочек спортивного класса задержка на вдохе не была выше чем у девочек других классов и составила в среднем 34±2,2 сек. Однако не колебалась в больших пределах 33±2,5 сек.

**Проба Генчи.** Задержка дыхания на выдохе у мальчиков 5 спортивного класса составила 36±4,0 сек. Это самый высокий показатель среди мальчиков 5 класса. В 6 классе показания уменьшились, но тем не менее у мальчиков спортивного класса по сравнению с контролем показатели были выше. Это можно рассматривать, как показатель улучшения функционального состояния аппарата внешнего дыхания.

Средние показатели дыхательной системы у учащихся 5–7 классов.

Хорошо известно, что у более тренированных детей повышаются функциональные возможности и способности аппарата внешнего дыхания.

Следовательно, занятия спортом приводят к укреплению дыхательной мускулатуры, повышению дыхательно-

Таблица 3. У мальчиков. У девочек.

класс	ЖЕЛ	вдох	выдох	класс	ЖЕЛ	вдох	выдох
м-5	2105±28	44±5,2	26±4,0	д-5	1850±53	33±2,4	23±2,7
м-6	2385±30	43±4,7	26±2,4	д-6	2100±66	34±2,2	20±2,1
м-7	2666±45	42±4,3	27±4,5	д-7	2347±61	33±2,9	23±1,8

го объема, резервных возможностей организма.

#### Заключение

На основании проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. ЧСС характеризовалась урежением её с возрастом.
2. ЧСС у девочек достоверно превышает показания мальчиков, что соответствует возрастным нормам.
3. АД имело тенденцию к увеличению, одинаково

выраженную в обеих половых группах.

4. УО и МОК увеличивались с возрастом.
5. Наиболее выраженные изменения отмечены в классе спортивного профиля.
6. Анализ приведенных результатов свидетельствует о выраженном влиянии ДА на ССС.
7. ЖЕЛ имела тенденцию повышения с возрастом
8. Система внешнего дыхания наиболее развита у учащихся, которые занимаются спортом и музыкой.

#### Приложение.

##### 1. Показатели сердечно-сосудистой системы у мальчиков 5 класса.

класс 5	ЧСС, уд/мин	АД, СД, мм рт. Ст.	ДД, мм рт ст	УО, мм	МОК, мл/мин	ИК, мл/кг/мин	ИПС, мл/кг/миг	ВИК
спор- тивный	85±3,6	88±1,6	46±2,2	73±2,2	6204±398	221±28	23±3,2	45±2,7
художес- ственный	90±3,0	93±4,2	48±1,6	71±1,1	6408±240	196±11	22,8±1,7	56±2,8
музыка (танцы)	87±1,9	83±4,9	49±3,2	66±3,0	5766±308	204±21	20±2,2	44±3,5
обычный	92±3,7	90±2,9	51±2,7	71±2,1	6582±396	198±19	25,4±2,1	47±4,0

##### 2. Показатели сердечно-сосудистой системы у мальчиков 6 класса

класс 6	ЧСС, уд/мин	АД, СД, мм рт ст	ДД, мм рт ст	УО, мм	МОК, мл/мин	ИК, мл/кг/мин	ИПС, мл/кг/миг	ВИК
спор- тивный	84±4,0	90±4,0	57±5,0	70±4,7	5663±665	175±26	33±5,8	29±8,3
художес- ственный	88±4,0	88±5,0	49±4,0	73±3,0	6353±452	242±14	18±1,6	51±5,0
музы- кальный	89±4,6	87±9,5	55±6,7	59±3,8	5245±330	147±15	27±3,5	27±6,1
обычный	90±4,8	86±5,0	49±1,7	73±1,9	6779±395	184±18	26±1,1	48±2,7

##### 3. Показатели сердечно-сосудистой системы у мальчиков 7 класса

класс 7	ЧСС, уд/мин	АД, СД, мм рт ст	ДД, мм рт ст	УО, мм	МОК, мл/мин	ИК, мл/кг/мин	ИПС, мл/кг/миг	ВИК
спор- тивный	83±5,1	90±5,8	51±2,9	73±3,4	6874±597	164±12	30±3,6	48±2,6
обычный	88±4,8	93±5,1	52±2,5	79±1,8	6945±420	161±18	33±5,9	40±4,1
музыка (танцы)	83±3,0	93±4,0	55±3,4	67±5,0	5343±374	135±12	35±5,6	32±4,6

##### 4. Показатели дыхательной системы в зависимости от уровня двигательной активности.

###### 5 класс у мальчиков у девочек

5 класс мальчики	ЖЕЛ	Вдох (За- держка)	Выдох (За- держка)	5 класс девочки	ЖЕЛ	ВДОХ	ВЫДОХ
спор- тивный	2100±70	52±8,4	36±4,0	спортивный	1840±60	33±1,6	25±3,0
художес- ственный	2100±100	36±3,2	23±4,5	художес- ственный	2000±50	31±2,3	21±2,5
Музыка (Танцы)	1960±60	43±4,0	22±3,0	музыка	1960±60	42±4,2	31±4,2

обычный	2240±50	46±5,1	24±4,2	обычный	1700±45	28±1,4	17±1,0
---------	---------	--------	--------	---------	---------	--------	--------

5. Показатели дыхательной системы в зависимости от уровня двигательной активности у 6 класса.

У мальчиков, у девочек

6 класс, мальчики	ЖЕЛ, мл	Вдох	Выдох	6 класс, девочки	ЖЕЛ, мл	Вдох	Выдох
спортивный	2350±50	38±6,5	21±2,0	спортивный	1700±70	33±1,3	19±1,8
художественный	2200±77	29±3,7	19±3,0	художественный	1750±57	29±2,2	18±1,4
музыка (Танцы)	2000±40	46±5,1	16±2,0	музыка	1800±50	36±2,4	20±1,6
обычный	2000±125	35±3,4	17±2,7	обычный	1850±89	37±3,0	21±3,6

6. Показатели дыхательной системы в зависимости от уровня двигательной активности у 7 класса,

у мальчиков у девочек

7 класс, мальчики	ЖЕЛ, мл	Вдох	Выдох	7 класс, девочки	ЖЕЛ, мл	Вдох	Выдох
спортивный	2600±75	48±4,8	37±8,5	спортивный	2290±570	35±3,0	20±1,8
обычный	2580±50	32±1,9	19±1,8	обычный	2260±735	30±2,1	20±1,4
музыка (танцы)	2820±30	45±6,1	24±3,4	музыка (танцы)	2490±540	35±3,5	22,4±2,1

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аулик, И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте/И. В. Аулик. М.: Медицина, 2008. — 192 с.
2. Аксянова, Е. А. особенности функционального состояния сердечнососудистой системы у детей 11–14 лет/Е. А. Аксянова, М. А. Сырцова // Гигиена и санитария. 2010. — № 4. — с. 13–14.
3. Белоусов, М. А. Некоторые показатели внешнего дыхания здоровых детей школьного возраста.// Вопросы охраны материнства и детства. 2009 № 4 — с. 47–50.
4. Данько, Ю. И. О механизмах основные проблемы клинической физиологии и патологии органов дыхания в спортивной медицине.
5. Зимкин, М. В. Физиологические основы физической культуры и спорта. М.: ФИС, 2008
6. Карпман, В. Л; Парин В. В. Сердечный выброс. Физиологии кровообращения. Л.: Наука, 2007.
7. Пешков, А. П. Некоторые закономерности возрастного развития функции внешнего дыхания у детей и подростков.// Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков. М., 2009 — т. 1. — с. 134–135.
8. Ребров, Н. Г. О развитии силы и выносливости дыхательных мышц у школьников в процессе занятий физическими упражнениями.
9. Садова, Н. А. К вопросу о физиологической характеристики внешнего дыхания подростков 14–16 лет. // Физиология. 2010 — с. 30–44.
10. Соколов, Е. В. Региональная вентиляция лёгких у детей 7–13 лет в покое и физической нагрузке.// Новые исследования по возрастной физиологии. М.: Педагогика, 2001 — № 2 — с. 50–56.
11. Санькин, В. Д. Дыхание при мышечных нагрузках у детей школьного возраста. // Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков. М., 2005 — т. 1. — с. 159.
12. Суточный ритм сердца у здоровых детей/О. О. Куприянова, И. Г. Нидеккер, Н. Р. Белова // Рос. педиатр, журн. 2011. — № 4. — с. 27–41.

# Проблема бездомных животных и ее решение в г. Харькове

Луханина Инна Витальевна, учащаяся 11 класса

Научный руководитель: Савельева Елена Владимировна, учитель биологии;

Научный руководитель: Шурухина Елена Петровна, учитель математики

Харьковская гимназия № 14 (Украина)

**Н**аша работа посвящена проблеме бездомных собак в Украине, где, благодаря зоозащитникам, их перестали истреблять, заменив эту тактику тактикой ОСВ (отлов-стерилизация-возврат). Однако, этот метод породил так называемых опекунов. Они защищают бездомных животных, кормят их, но при этом не отвечают за то, что их питомцы иногда нападают на прохожих, нанося иногда травмы и увечья, пугая детей.

Актуальность данной темы состоит в том, что проблема появления или увеличения численности бездомных животных — это в первую очередь социальная проблема, связанная с процессами, проходящими в человеческом обществе на всем протяжении его развития. Бездомные животные города являются неразрешимой проблемой на протяжении уже не одного столетия. Крайне антигуманным в человеческом понимании, но простым по исполнению, остается варварский способ отлова и последующего уничтожения огромного количества собак и кошек.

Следует отметить, что при любом политическом строе и при любой власти эта тема просто оставалась в стороне. Государственные чиновники делали вид, что не видят данной проблемы. Но время не стоит на месте, внося свои коррективы, а иногда и кардинальные изменения, во все аспекты нашей жизни. Стремление Украины стать современным европейским государством заставит если не сейчас, то в самое короткое время подойти с полной ответственностью к проблеме бездомных животных [3].

Предлагаются разные варианты решения данной проблемы, но у них есть общий недостаток: готовность быстро, без долгих разбирательств, изменить ситуацию, не обращая внимания ни на какие юридические и гуманитарные правила и нормы. Бездомные животные существовали всегда. Просто необходим ряд последовательных профилактических мер, которые помогут контролировать этот процесс. Более того, если рассматривать бродячих животных, как биологическую систему, то необходимо признать, что она существует уже не одно столетие и за все это время не вызвала какие-либо существенные санитарные нарушения. Следует также согласиться с тем, что бродячие животные — не зло города, а скорее его санитарно-биологическая защита. Что подтверждается историческими фактами и наблюдениями. Все рас-

сказы о том, что они представляют опасность, связанную с бешенством, не что иное, как выдумка для оправдания их варварского уничтожения. Достаточно ознакомиться с соответствующими документами санитарных служб, чтобы сделать вывод об истинных причинах единичных случаев данного заболевания.

Цель нашего проекта:

- определение круга проблем, связанных с бездомными животными; предложение путей выхода из сложившейся ситуации;
- изучение и анализ мирового и украинского опыта в решении проблемы безнадзорных и бездомных животных;
- изучение и анализ данной проблемы в городе Харькове;
- выявление наиболее оптимальных методов регулирования численности безнадзорных животных для нашего города.

В 2005 году на Украине был принят закон «О защите животных от жестокого обращения» [2], запретивший убивать собак и кошек кроме случаев, когда животные являются переносчиками опасной для человека инфекции. Статья 340 Гражданского кодекса Украины [1] устанавливает, что безнадзорное животное должно быть возвращено собственнику, а если собственник неизвестен, меры по его розыску должна принять милиция или орган местного самоуправления.

**В Харькове** постарались предложить решение проблемы, организовав коммунальное предприятие, в котором за основу были взяты принципы работы советских «Коммунсантрансов» — отлов, минимальная передержка — умерщвление. Но и этот метод не приносит результата, скорее — наоборот, число бездомных животных, незначительно снизившееся на первых порах, затем начинает неумолимо расти. Этот процесс напрямую связан с отсутствием регистрации владельцев животных, контроля над продажей домашних животных и тому подобное. А вот бюджетные затраты Харьковских властей начинают расти, *потому что локальное уничтожение собак лишь дает всплеск роста популяции*, которая и в дальнейшем будет стараться выжить любыми путями. Для наглядности предлагается статистика по Харьковскому КП «Центр обращения с животными»:

Таблица 1. Бюджетные затраты на умерщвление бездомных животных

Год	Количество умерщвлённых животных	Бюджетное финансирование
2008	1784	1 млн. 300 тыс. грн.
2009	1667	999 тыс. 236 грн.
2010	3940	4 млн. 499 тыс. 735 грн.
2011	5700	9 млн. 573 тыс. 170 грн.



С вступлением в силу Закона Украины «О защите животных от жестокого обращения» [2] в Харькове создан Харьковский городской центр содержания бездомных животных в составе КП «Центр обращения с животными». Строительство центра велось в течение 2011–2012 года.

В главном корпусе центра размещены ветеринарная клиника с двумя отделениями и стационаром для бездомных и владельческих животных; приют для кошек (на 50 мест); помещения для обслуживающего персонала; другие служебные и подсобные помещения. Круглый павильон с вольерами предназначен для содержания перспективных собак, которые прошли карантин и могут быть переданы людям, желающим взять себе домашнего питомца. Карантинная площадка рассчитана на 500 собак. После прохождения карантина перспективные животные переводятся в зону приюта.

Введение центра в эксплуатацию позволяет привести обращение с бездомными животными в Харькове в соответствие с нормами Международной конвенции по защите животных и европейским стандартам.

Ознакомившись с проблемой бездомных животных, мы пришли к выводу, что для всех стран характерны два основных типа происхождения бездомных животных: животные, родившиеся на улице, и никогда не бывшие владельческими и животные, когда-то имевшие хозяина, но впоследствии оказавшиеся на улице в силу каких-либо причин. Изучая общественное мнение по данной проблеме, мы выяснили, что почти все респонденты не равнодушны к положению бездомных животных. Большинство видит решение проблемы в воспитании чувства ответственности владельцев домашних животных за содержание своих питомцев, а также создание приютов для содержания бездомных животных.

Выполняя данный проект, мы хотели обратить внимание окружающих, одноклассников, знакомых, учителей, учеников нашей гимназии, на эту проблему. Надеемся, что эта работа принесет свои плоды: станет меньше равнодушных людей, ребята с большей ответственностью будут относиться к домашним питомцам, и, как следствие, в городе уменьшится численность бездомных животных.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Гражданский кодекс Украины. Статья 340. Безнадзорное домашнее животное. [http://kodeksy.com.ua/ka/graj-danskij\\_kodeks\\_ukraini/statja-340.htm](http://kodeksy.com.ua/ka/graj-danskij_kodeks_ukraini/statja-340.htm)
2. Закон України про захист тварин від жорстокого поводження № 3447-IV <http://kovcheg.od.ua>
3. Проблема бездомных животных в Украине. <http://www.prostozoo.com.ua>

## Природа морфологических и функциональных преобразований как следствия мутагенеза

*Миронова Ольга Борисовна, учащаяся 10 класса  
Школа № 18 (г. Казань)*

*Научный руководитель: Миронов Борис Борисович, доцент  
Казанский государственный университет культуры и искусств*

**П**ознание закономерностей и причин онтогенеза служит научной основой для отыскания средств влияния на развитие всех биологических особей, включая человека. В настоящее время достаточно высокий уровень изучения вопросов, касающихся индивидуального развития живых организмов. За частным случаем распространения организмов в окружающей среде прослеживается ряд основных этапов онтогенеза, начиная с оплодотворения (при половом размножении) или момента отделения от материнской особи (при бесполом размножении) вплоть до конца жизни.

Следует особо подчеркнуть, что течение процесса индивидуального развития у каждой особи своеобразно, и в определенном контексте, его принято считать феноменом. На определенной стадии происходят процессы, направленные на создание новой особи, либо идентичной родительской, либо кардинально отличающейся

от нее. В основе онтогенеза лежит сложный процесс реализации генетической информации. Не исключено возникновение изменений, поскольку каждый организм обладает способностью приобретать новые признаки в течение дальнейшего развития. Однако имеется ряд вопросов, связанных с данной темой.

Цель исследования заключается в выявлении причинно-следственных связей морфологических и функциональных преобразований живых организмов, рассмотрении понятия «онтогенез» в концепции генетики, так как предстоит рассмотреть изменения, происходящие в генотипе. Перед исследованием будет поставлен вопрос о влиянии генетических мутаций на деятельность и фенотип организмов. Необходима опора на принцип взаимосвязанности онтогенеза с генетикой.

В ходе исследования были обусловлены и сформулированы следующие задачи:

- рассмотрение проблем индивидуального развития;
- формулирование предположения, что морфологические и функциональные изменения организмов происходят вследствие структурных изменений генотипа;
- применение основных законов генетики в качестве теоретического доказательства;
- экспериментальное доказательство данной гипотезы.

Данная научно-исследовательская работа посвящена основным подходам к изучению онтогенеза и вводит нас в круг проблем биологических наук с необходимостью нахождения путей их решения.

### Статус онтогенеза как феномена и его основные этапы

Природу индивидуального развития можно рассматривать двояко. С одной стороны, онтогенез представляет собой совокупность физиолого-биохимических процессов и определенных признаков, которые координируют в тесной связи организма с экосистемой, которой он принадлежит, и не способствуют его адаптации к условиям иной среды обитания. Преобразования организмов в процессе онтогенеза не являются следствием структурных изменений генотипа.

С другой стороны, в процессе онтогенеза, вследствие мутационных процессов в существующей структуре молекулы ДНК, происходят морфологические и функциональные преобразования, существенно влияющие на фенотип. В данном контексте, онтогенез представляет собой не некую систему взаимодействующих сторон единого биологического процесса; это — субстанция, которая регулируется особенностями экосистемы.

«Онтогенез — сложный процесс, каждая стадия которого обладает рядом особенностей, присущих определенному виду флоры и фауны. У животных и растений, размножающихся половым путем, зарождение нового организма осуществляется в процессе оплодотворения, а онтогенез начинается с оплодотворенной яйцеклетки, или зиготы. У организмов, которым свойственно бесполое размножение, онтогенез начинается с образования нового организма путем деления материнского тела или специализированной клетки, путем почкования, а также из видоизмененных побегов (вегетативное размножение). В ходе онтогенеза каждый организм закономерно проходит последовательные фазы, из которых основными у организмов, которым присуще половое размножение, являются: зародышевый (эмбриональный или пренатальный), постзародышевый (постэмбриональный или постнатальный) и развитие взрослого организма.

Зародышевый период обычно довольно четко отграничен от послезародышевого выходом зародыша из яйцевых оболочек, у живородящих форм — рождением. Эмбриональный период состоит из 3 этапов: дробления, гастрюляции и органогенеза.

Дробление — ряд последовательных митотических делений оплодотворенного и инициированного к развитию яйца. Оно является неперенным периодом развития многоклеточных животных, в том числе и человека.

Обычно начинается со слияния отцовского и материнского пронуклеусов и объединения их хромосом на стадии первого веретена деления. У некоторых животных дробление происходит без участия мужского пронуклеуса — после активации яйца. В некоторых случаях возникает диапауза. В процессе дробления ядра клеток обычно сохраняют всю полноту наследственной информации, но их взаимодействие с качественно различающейся в разных бластомерах цитоплазмой создаёт условия для дифференциальной реализации этой информации. В результате дробление устанавливается в основной общий план строения зародыша (спинно-брюшная, переднезадняя оси и т. д.). Биологическое значение дробления состоит в том, что путем последовательных митотических делений данный процесс обеспечивает рост многоклеточных организмов» [Большая Советская энциклопедия].

«Гастрюляция — сложный процесс морфогенетических изменений, сопровождающийся размножением, ростом, направленным перемещением и дифференцировкой клеток, в результате чего образуются зародышевые листки (эктодерма, мезодерма и энтодерма). Период гастрюляции следует за периодом дробления, его заключительной фазой — бластуляцией, а зародыш в этот период называется гастролой. В процессе гастрюляции у всех животных, за исключением двухслойных (губки и кишечнополостные), начинает обособляться третий зародышевый листок — мезодерма, располагающийся между эктодермой и энтодермой, и называется вторичным, средним. На стадии гастрюляции зародышевые листки занимают положение, соответствующее плану строения взрослого организма, а у животных с регуляционным типом развития осуществляется взаимодействие между частями зародыша, необходимое для детерминации зачатка ЦНС.

В зависимости от типа бластулы и от того, какое из морфогенетических движений преобладает, различают следующие способы гастрюляции: инвагинация — впячивание части стенки бластулы внутрь зародыша, приводящее к образованию гастрюлы с полостью — гастрюцелем, так или иначе, формированию двухслойного зародыша; иммиграция — выселение в бластоцель отдельных клеток бластодермы из одного места (униполярная иммиграция) или разных (мультиполярная иммиграция), при этом гастрюцель не образуется. Эпиболия — обрастание крупных неподвижных клеток вегетативного полушария зародыша более мелкими клетками его анимальной области; деламинация, или расслоение — энтодерма образуется либо путем деления клеток параллельно поверхности, либо путем дифференцировки первоначально однородных клеток морулы (без их деления) на экто- и энтодерму в зависимости от положения клеток — на поверхности или в глубине зародыша» [Биологический энциклопедический словарь].

Органогенез — образование зачатков органов и их дифференцировка в ходе онто- и филогенеза многоклеточных организмов. Почти у всех многоклеточных животных онтогенетическому органогенезу предшествует процесс гастрюляции. У позвоночных животных из эктодермы формируются зачатки ЦНС (нервная трубка), органов чувств, покровов, из мезодермы — зачатки скелета, мускулатуры, кровеносной системы, половых

органов и органов выделения, из энтодермы — органы пищеварительного тракта.

Постэмбриональное развитие — период развития животных организмов после выхода зародыша из яйцевых оболочек или рождения до половой зрелости и прекращения роста. Продолжительность постэмбрионального развития у человека составляет 13–16 лет. Оно может включать в себя основные процессы органогенеза, роста и дифференцировки (иглокожие, млекопитающие — кенгуру) или рост организма и дифференцировку позднее созревающих органов, например, половых желез и вторичных половых признаков. У многих многоклеточных животных постэмбриональное развитие протекает по типу метаморфоза (некоторые насекомые, рыбы, амфибии).

### Морфологические и функциональные преобразования и их генетические основы

«Природу морфологических и функциональных преобразований организмов можно рассматривать, опираясь на мутационную теорию Коржинского — де Фриза как одну из основ генетики. Она зародилась после перераскрытия Т. Морганом законов Г. Менделя в XX столетии. Можно полагать, что она одновременно зародилась в уме голландского ученого Хуго де Фриза (1806) и российского ботаника Сергея Коржинского (1899). Однако приоритет в первенстве и в большем совпадении изначальных положений принадлежит российскому ученому. Признание основного эволюционного значения за дискретной изменчивостью и отрицание роли естественного отбора в теории Коржинского и де Фриза было связано с неразрешимостью в то время противоречий в эволюционном учении Чарльза Дарвина между важной ролью мелких уклонений и их «поглощением» при скрещиваниях» [Википедия, [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)]. Характер мутаций и частота их возникновения отражены в следующих положениях мутационной теории:

1. «Мутации внезапны, как дискретные изменения признаков.
2. Новые формы устойчивы.
3. В отличие от наследственных изменений, мутации не образуют непрерывных рядов, не группируются вокруг какого-либо среднего типа. Они представляют собой качественные скачки изменений.
4. Мутации проявляются по-разному и могут быть как полезными, так и вредными.
5. Вероятность обнаружения мутаций зависит от числа исследуемых особей.
6. Сходные мутации могут возникать неоднократно» [Википедия, [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)].

«Мутагенез — процесс возникновения наследственных изменений — мутаций, проявляющихся либо спонтанно, либо индуцируемых различными физическими или химическими факторами — мутагенами. Последовательность событий, приводящая к мутации (внутри хромосомы), выглядит следующим образом: происходит повреждение ДНК, заключающееся в нарушении углеводно-фосфатного строя макромолекулы (если повреждение ДНК не было корректно репарировано,

но, оно приведет к мутации); в случае если повреждение произошло в интроне, или если повреждение произошло в экзоне и, вследствие вырожденности генетического кода не произошло нарушения, то мутации образуются, но их биологические последствия будут незначительными или могут не проявиться.

Мутагенез на уровне генома также может быть связан с инверсиями, делециями, транслокациями, полиплоидией и анеуплоидией, множественной дупликацией некоторых хромосом и т. д. Инверсия — хромосомная перестройка, при которой происходит поворот участка хромосомы на 180°. Является сбалансированной внутривнутрихромосомной перестройкой. Возникает вследствие двунитевого разрыва ДНК с последующей ошибкой репарации, обусловленным воздействием ионизирующего излучения или химиотерапии, а также эндогенно образующихся свободных радикалов. Кроме того, инверсии могут возникать запрограммировано в профазе I мейоза, а также в процессе формирования Т- и В-лимфоцитов во время специфической V (D) J соматической рекомбинации. Различают два способа репарации двунитевого разрыва ДНК: нехомологичное соединение разрывов и гомологичное рекомбинация. При репарации путем нехомологичного соединения могут ошибочно соединиться два внутривнутрихромосомных разрыва с разворотом участка между ними в 180°. При гомологичной рекомбинации возможен неверный выбор последовательности оснований ДНК, на основе которой происходит репарация поврежденной ДНК.

Инверсии играют роль в эволюционном процессе, видообразовании и в нарушениях фертильности. Как правило, инверсии не влияют на фенотип носителя. Выраженные фенотипические патологии могут формировать лишь в том случае, если разрыв какой-либо хромосомы происходит в пределах одного гена, или если хромосомная перестройка нарушает регуляцию гена. Вследствие образования аберрантных рекомбинантных хромосом в мейозе гетерозиготы по инверсии могут обладать сниженной фертильностью, что значительно повышает вероятность рождения потомства с аномальным фенотипом.

Делеция — хромосомная перестройка, при которой возникает потеря участка хромосомы. Делеция может являться следствием разрыва хромосомы или результатом неравного кроссинговера. В зависимости от локализации утерянного хромосомного участка делеции подразделяются на интерстициальные — отсутствует внутренний участок, не затрагивающий теломеры, и концевые — отсутствует теломерный район и прилегающий к нему участок. Делеция гена, ответственного за белок CCR5-δ32, приводит к невосприимчивости ее носителя к ВИЧ. Согласно восстановленным ученым Ливерпульского университета, мутация CCR5-δ32 увеличивает сопротивляемость к бубонной чуме («черной смерти»). Делеция 22q11 нарушает связь между гиппокампом и префронтальной корой головного мозга и в 30% случаев приводит к шизофрении.

Транслокация — тип хромосомных мутаций, при которых происходит перенос участка хромосомы на нехомологичную хромосому. Транслокации возникают вследствие неправильного воссоединения разрывов при репарации путем нехомологичной рекомбинации или ошибочного

выбора паралогичной взамен гомологичной последовательности ДНК при репарации двунитевого разрыва ДНК путем гомологичной рекомбинации. Двунитевый разрыв ДНК может возникнуть в клетке при столкновении репликационной вилки с препятствием, таким как, одностранный разрыв ДНК. В зависимости от типа переноса участков хромосом различают реципрокные транслокации, при которых происходит взаимный обмен участками между хромосомами, и Робертсоновские, или центрические слияния, при которых происходит слияние акроцентрических хромосом с полной или частичной утратой материала коротких плеч. Транслокации, подобно инверсиям, делециям и другим хромосомным перестройкам, играют роль в видообразовании, в снижении фертильности, онкологических и врожденных наследственных заболеваниях. Различные транслокации в соматических клетках приводят к развитию сарком, лимфом, лейкозов» [Википедия, [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)].

### Заключение

Исследование мутационных процессов за многие годы позволило выявить главные причины морфологи-

ческих и функциональных преобразований организмов в процессе онтогенеза, а также дало толчок развитию революционных идей в области генетики и смежных разделах биологии. Их роль, в первую очередь, состоит в том, что определенным образом, либо спонтанно, либо под воздействием экзогенных факторов, изменяя генотип особи, они оказывают влияние именно на функции организма в виде необратимых нарушений. На фоне хромосомных перестроек нарушаются функциональные связи систем организма в связи с повреждением, так или иначе, разрывом того или иного гена, ответственного за синтезируемый белок. Морфологические преобразования далеко не являются следствием структурных изменений генотипа, за некоторыми исключениями в рамках определенного типа хромосомной перестройки.

Проблема, состоящая в возникновении генетических мутаций, по настоящее время остается не решенной. Это весьма непредсказуемое явление, и, к сожалению, предотвратить мутации невозможно. Задачи, поставленные перед исследователем, всего лишь наводят его на мысль о дифференциации и интеграции аспектов онтогенеза, а также раскрытии идейной сущности «вечной» проблемы.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бодмер, Ч. Современная эмбриология, пер. с англ., М., 1971. — 243 с.
2. Дубинин, Н. П. Общая генетика, М., 1970. — 313 с.
3. Лобашев, М. Е. Генетика, 2 изд., Л., 1967. — 306 с.
4. Ратнер, В. А. Принципы организации и механизмы молекулярно-генетических процессов, Новосиб., 1972. — 298 с.
5. Сойфер, В. Н. Молекулярные механизмы мутагенеза, М., 1969. — 284 с.
6. Тимирязев, К. А. Исторический метод в биологии, Соч., т. 6, М., 1939. — 173 с.
7. Токин, Б. П. Общая эмбриология, [2 изд.], М., 1970. — 250 с.
8. Большая Советская энциклопедия.
9. Биологический энциклопедический словарь.
10. Википедия, [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

## Этот удивительный мир. «Необычные деревья»

*Утебов Максим Сергеевич, учащийся 3 класса;  
Киселев Дмитрий Михайлович, учащийся 3 класса*

Научный руководитель: *Борисова Надежда Федоровна, учитель начальных классов  
МБОУ «СОШ № 9» (г. Астрахань)*

На нашей планете можно встретить множество необычных деревьев. Деревья-великаны и деревья-карлики, деревья необъятной толщины, деревья возрастом во много столетий... С гигантскими и мелкими листьями и корнями-подпорками, со стволами, усаженными диковинными цветами и устрашающими колючками... Но зачастую удивление вызывает не само растение, а название, которое ему придумали люди. О десяти деревьях с такими «необычными» названиями и пойдет речь в этой статье.



Рис. 1. Земляничное дерево



Земляничное дерево, или земляничник крупноплодный растет в Средиземноморье. Растение древнее, поэтому имеет очень интересный вид. Ствол широкий, но не круглый, а с выступами, которые у поверхности почвы превращаются в ответвления корней. У одного дерева может быть сразу несколько стволов. Это происходит тогда, когда большая ветка постепенно закапывается в землю и укореняется там. Кора красновато-серого цвета. Листья небольшие, овальные. В 40 лет это дерево вырастает лишь до 5 м, а есть и тысячелетние экземпляры. Плоды появляются в конце лета. Их считают съедобными, хотя в принципе в пищу не употребляются.



Рис. 2. Баньян

Как его еще называют, *дерево-лес*, имеет не один, а тысячи стволов! В его центре находится главный ствол, от него вырастают толстые побеги, от этих побегов вниз



Рис. 4. Молочное дерево

Растет в странах Центральной и Южной Америки. Молочное дерево вырастает до 30 метров в высоту. Корни крупные, дисковидные. Листья цельные, большие, кожистые. Цветки однополые, собраны в головчатые соцветия. Молочное дерево, как и многие другие представители тутовых, выделяет млечный сок, но, в отличие от млечных соков других растений, он не ядовит, а вполне съедобен и вкусен. Состоит большей частью из воды (57%) и растительного воска (37%), на долю сахаров и смол приходится 5–6%. В отличие от настоящего молока млечный сок молочного дерева имеет более густую вязкую консистенцию и бальзамический аромат. Это «молоко» не портится в течение недели даже в условиях тропического климата, хорошо смешивается с водой в любых пропорциях, при этом не сворачиваясь. Оно широко употребляется местным населением в пищу как замена коровьему молоку. При кипячении на его поверхности выделяется воск, идущий на изготовление свечей и жевательной резинки.

тянутся ответвления, которые, достигнув почвы, укореняются. После этого они начинают расти в толщину, и впоследствии вторичные стволы становятся похожими на главный ствол, и уже от них отходят новые побеги... Так продолжается до бесконечности.



Рис. 3. Железное дерево

Растет в реликтовых широколиственных лесах Азербайджана и северной части Ирана на низменностях и в горах (до 700 м над уровнем моря, иногда выше), по берегам рек, ручьев, в ущельях на сильно увлажнённых, каменистых почвах. Древесина плотная, тяжёлая, тонет в воде. Мало упругая, очень твёрдая и прочная, не поддается ни топору, ни ножу. От его ствола отлетает пуля, выпущенная из пистолета. Древесина этого дерева может с легкостью заменять металл. Но кора хрупкая. Распил розовый с коричневым оттенком. Идёт на изготовление некоторых деталей машин, художественных изделий, декоративной фанеры.



Рис. 5. Колбасное дерево



На территории экваториальной Африки на высоких деревьях растут несъедобные плоды, которые очень напоминают ливерную колбасу. Эти деревья называются кигелиями, или «колбасными» деревьями. Местные жители используют колбасное дерево как угодно, но только

не в пищу. Его плоды настолько твёрдые, что, если просушить их, могут служить топливом. Из плодов изготавливают украшения, посуду и чашки. Иногда плоды разρίζывают и подвешивают к потолку в качестве амулетов. Из отвара плодов готовят краситель красного цвета.



Рис. 6. Хлебное дерево

В Океании, наряду с кокосовой пальмой, дающей молоко и масло, растет хлебное дерево. Обычно хлебные деревья плодоносят в течение 70–75 лет. Впечатляют плоды индийского хлебного дерева — до метра в поперечнике! Ветви не выдержали бы такого груза, поэтому «караваи» растут прямо на стволе. Существует 2 основные разновидности хлебного дерева — «дикая», плоды которой содержат семена, и культурная, в плодах которой нет семян. Тем не менее, в плодах культурной разновидности время от времени тоже встречаются созревшие семена. Хлебное дерево — одно из самых урожайных плодовых растений; одно дерево приносит от 150 до 700 плодов в год. В благоприятном климате хлебное дерево непрерывно плодоносит круглый год; вернее, 9 месяцев в году, а затем 3 месяца «отдыхает» — и так на протяжении 60–70 лет. Скорость роста при благоприятных условиях 0.5–1.0 м в год.

«Билимби» ведет свое происхождение с островов Индонезии.

Плоды его очень напоминают огурцы: незрелый плод ярко-зеленого цвета и хрустящий, а зрелый плод имеет сочную и кислую мякоть. Узловатое суккулентное растение высотой до 7 м с голыми раздутыми от млечного сока, слегка конусовидными, стволом и главными ветвями. Они мелово-белого цвета, похожи на ноги слона.

Ствол может достигать одного метра в диаметре. Ткань ствола — беловатая клетчатка, которая легко режется но-



Рис. 7. Огуречное дерево

жом. На верхушке несколько коротких, толстых ветвей поднимают вверх негустую крону, состоящую из тонких колючих веточек с крупными, жесткими, шероховатыми, морщинистыми, по краю шиповатыми, длинночерешковыми листьями. Цветки мелкие, желтые, однополые, на длинных опушенных цветоножках, собраны в негустые соцветия. Плоды, напоминающие огурцы, усеяны шипами.



Рис. 8. Дерево дракона

Дерево дракона произрастает на Канарских островах. По легенде оно выросло на том месте, где Геракл убил стоглавого дракона. Это дерево выделяет красное вещество, которое используется в медицине. На его толстых ветках растут пучки очень острых листьев. Толстый ветвистый ствол высотой до 20 м, диаметр в основании до 4 м, обладает вторичным ростом в толщину. Каждая ветвь разветвления завершается плотным пучком густо-расположен-

ных серовато-зелёных, кожистых, линейно-мечевидных листьев 45–60 см длиной и 2–4 см шириной в середине пластинки, несколько суживающихся к основанию и заостренных к верхушке, с выделяющимися жилками. Цветки крупные, обоеполые, правильные, с венчиковидным раздельно-лиственным околоцветником, в пучках по 4–8. Некоторые деревья живут до 7–9 тыс. лет.



Рис. 9. Мыльное дерево

Произрастает в Китае, Корее, Японии.

На родине мыльное дерево достигает 10 м. Цветёт великолепными редкими желтыми метелками до 30 см в длину. Моющие свойства плодов дерева обусловлены высоким содержанием сапонинов (до 38%), которые содержатся и в других частях растения. Известно об отвлекающем действии растения на рыб, простейших и насекомых. Компоненты растения входят в состав многих лекарственных препаратов. Мыльные орехи — плоды мыльного дерева. Орехи — круглые желто-коричневые, имеют диаметр 2–2,5 см. Обладают мощной моющей си-

лой. Мыльные орехи отлично:

- отстирывают белье в стиральной машине и во время ручной стирки;
- моют посуду, в том числе в посудомоечных машинах;
- чистят ювелирные изделия из золота и серебра;
- используются во время уборки в доме и для мытья автомобилей;
- отпугивают комаров, мух;
- эмульсия мыльных орехов служит удобрением для домашних растений.



Рис. 10. Сырное дерево

Кустарниковое растение, иногда достигающее размеров дерева (до 6 м). Листья большие, простые, блестящие, темно-зеленого цвета, с глубокими прожилками. Цветы мелкие, белые, растут из мясистого образования. Цветет и плодоносит круглый год. Плоды овальные, в среднем 4–7 см, с многочисленными семенами внутри, напоминают по виду крупную картофелину. Съедобны, но отличаются неприятным горьковатым

вкусом, обладают резким запахом, напоминающим запах плесневелого сыра — по этой причине некоторые народности называют это растение «сырным деревом». На островах Раратонга, Самоа, Фиджи они являются основным продуктом питания — их используют в сыром виде и для приготовления блюд. Из корней производят жёлтый краситель, с помощью которого окрашивают одежду.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Шипчинский, Н. В. Земляничное дерево — Деревья и кустарники СССР. Покрытосеменные. Семейства Миртовые — Маслиновые. — с. 339–343. — 544 с. — 2200 экз.
2. [https://ru.wikipedia.org/Железное дерево](https://ru.wikipedia.org/Железное_дерево), Большая Советская Энциклопедия
3. <http://www.breadfruit.org>; [http://www.agroforestry.net/tti/A. altilis-breadfruit. pdf](http://www.agroforestry.net/tti/A._altilis-breadfruit.pdf)
4. Белоусова, Л. С., Денисова Л. В. Редкие растения мира. — М.: Лесная промышленность, 1983. — с. 319–320. — 344 с.
5. Жизнь растений. В 6-ти т. Т. 5. Ч. 2 Цветковые растения/Под ред. А. Л. Тахтаджяна. — М.: Просвещение, 1981
6. Мыльное дерево, Сырное дерево— статья из Большой советской энциклопедии первое издание (1926—1947) насчитывало 65 томов и дополнительный том «СССР» без номера; второе издание (1949—1958) насчитывало 49 томов, том 50 «СССР», дополнительный том 51 и том 52 «Алфавитный указатель» в двух книгах (1960); третье издание (1969—1978) насчитывало 30 томов (том 24 издан в двух книгах: вторая, дополнительная книга — «СССР») и дополнительный том «Алфавитный именной указатель» без номера (1981).



# ЭКОЛОГИЯ



## Изучение влияния нефтепродуктов на окружающую среду и определение размеров молекулы капли нефти

Вершинина Екатерина Алексеевна, учащаяся 6 класса  
МАОУ Гимназия № 12 (г. Тюмень)

Научный руководитель: Закирзаков Антон Годилович, ассистент  
Тюменский нефтегазовый университет

Ежегодно в мире добывают свыше 4 млрд. т. сырой нефти. При добычи, хранении, транспортировки и переработки нефти в землю попадает около 50 млн. т. нефти и нефтепродуктов. В итоге загрязняются значительные территории суши, морские и океанические акватории.

Нефть — это жидкий горючий материал. В большей степени нефть состоит из углерода (более 80%) и водорода (около 13%). Углеводородная часть нефти содержит парафиновые (алканы), нафтеновые (цикланы) и ароматические углеводороды.

При транспортировке нефти из районов добычи может возникнуть аварийная ситуация, такая как утечка нефти. Ее последствия негативно повлияют на экологическую ситуацию.

Растекаясь по поверхности почв, водоемов, нефть нарушает газообмен животного мира с атмосферой. Нефть является наиболее опасным химическим веществом, оно оказывает токсическое воздействие на растения и живые организмы.

Все тела, которые нас окружают, состоят из мельчайших частиц — молекул. Очень интересно узнать, каковы размеры молекул? Как их можно определить? Из-за очень малых размеров молекулы нельзя увидеть невооруженным глазом или с помощью обыкновенного микроскопа. Их можно увидеть только с помощью электронного микроскопа. Ученые доказали, что молекулы разных веществ отличаются друг от друга, а молекулы одного и того же вещества одинаковы.

Данная тема заинтересовала авторов, потому что мы живем в нефтяном регионе и все что касается нефти является интересным и актуальным. В ходе работы над проектом была поставлена цель: доказать экспериментально, что попадание нефти на различные поверхности несет вред.

**Поведение нефти на поверхности воды.** Очень важным с экологической точки зрения является предотвращение попадания нефти на различные поверхности,

жизненно важные для человека и животных. Исходя из этого, возник мой первый опыт с каплей нефти.

Если нефть попадает на водную поверхность, то это грозит экологической катастрофой. Именно поэтому важным является то, чтобы изучить как себя ведет нефть на поверхность, и как ее быстро убрать с поверхности, тем самым свести к минимуму последствия экологической катастрофы. От попадания нефти на поверхность воды страдают обитатели данной среды, а именно... ими могут стать морские животные. Что же происходит с морскими обитателями если поверхность воды закрыта масляным пятном?

### Эксперимент:

Для данного эксперимента мне понадобилось:

Аквариум — 1 шт;

Рыбка (гуппи) — 5 шт;

Нефтепродукт — 15 мл.

### Ход эксперимента:

**Гипотеза:** попадание нефтепродуктов на поверхность воды приведет к тому, что тонкая маслянистая пленка закроет поверхность воды и затруднит тем самым поступление воздуха и повлечет за собой гибель рыбок.

В аквариум с рыбками на поверхность воды было вылито 15 мл нефтепродуктов. В течении суток практически ничего не происходило, но после 24 часов рыбки в аквариуме стали вести себя очень вяло: корм для рыб оседал на поверхности и не опускался на дно, а с масляной поверхности не все рыбы могли взять корм. Во избежание гибели рыбок, эксперимент пришлось прекратить и очистить водную среду.

**Вывод:** нефтяное пятно ведет себя на поверхности воды следующим образом: оно способно растекаться по поверхности воды тонким слоем (пленкой), покрывая огромные поверхности. Такие пленки резко затрудняют поступление кислорода из атмосферы и понижают его содержание в воде.

Кроме того, нефтепродукты в воде оказывают прямое токсическое действие на рыбу, резко ухудшают ее вкусо-

вые качества.

Из литературы я узнала, что нефтяное пятно даже на поверхности воды можно поджечь, что, конечно же является очень опасным для экологии.

**Попадание нефтепродуктов на кожу человека или шерсть животного.**



Рис. 1. Попадание нефтепродуктов на животных

**Эксперимент:** Для данного эксперимента мне понадобилось:

Кот (домашний) — 1 шт;

Нефтепродукты — 15 мл.

**Ход эксперимента:** На домашнего кота с целью эксперимента было нанесено немного нефтепродукта. Что произошло потом? Кот, естественно стал себя очищать, то есть слизывать нефть со своей шерсти. Из литературы я узнала, что попав в организм кота нефтепродукт вызовет токсическое отравление, а следовательно и мучительную смерть. При попадании нефти на кожу человека — нефть также как и в отношении животных будет впитываться.

**Вывод:** нефтяное пятно попав на шерсть животного вызывает дискомфорт, и поэтому животное старается очистить себя единственным доступным способом, «вылизыванием» загрязненного участка. При попадании в организм нефтепродукт вызывает отравление, и следовательно гибель животного или человека.

Попав на кожу человека и оставшись там на некоторое время нефть может вызвать дерматиты и другие серьезные заболевания. А попав через кожу в организм нефть вызовет отравление. Попавшая в организм нефть может вызвать желудочно-кишечные кровотечения, почечную недостаточность, интоксикацию печени, нарушение кровяного давления. Пары от испарений нефти ведут к проблемам органов дыхания у млекопитающих, которые находятся около или в непосредственной близости с большими разливами нефти.

#### Поведение нефти на поверхности земли.



Рис. 2. Нефтепродукты на поверхности земли

**Эксперимент:** для данного эксперимента мы взяли рассаду помидоров и нефтепродукт.

**Ход эксперимента:** в нашей квартире на окне стоит рассада помидоров. С разрешения мамы мы взяли два кустика рассады и в первом случае, полили поверхность земли и само растение обильным слоем нефтепродукта, а во втором случае полили растение водой. **Гипотеза:** попадание нефти на растение и землю негативно скажется на росте растения. Данный эксперимент занял продолжительное время. Мы наблюдали за растениями в течении недели. Первые два дня изменений не наблюдалось. А затем стала заметна разница в росте растений, которые не поливались маслом и растений, которые

маслом поливались.

**Вывод:** Загрязнение природной среды при нефтедобыче и транспортировке нефтепродуктов наносит огромный вред природе и экономике: деградируют сельскохозяйственные угодья, падает урожайность сельскохозяйственных культур, уменьшается продуктивность лесов и лугов, изымаются из хозяйственного оборота значительные площади плодородных земель, загрязняются грунтовые и подземные воды. В то же время для естественного восстановления загрязненных земель требуются сотни, а порой и тысячи лет. Конечно же влияние нефти на рост растений зависит и от структуры почвы, но это тоже вопросы для дальнейшего исследования.

Изучив состав нефтепродуктов, а также проведя эксперименты мне показалось интересным изучить сколько необходимо нефти, что бы оно смогла закрыть поверх-

ность аквариума. Почитав литературу и поговорив с научным руководителем, я поняла, что надо определить размер молекулы нефти.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Анциферов, Л. И. Самодельные приборы для физического практикума в средней школе. М.: Просвещение, 1985.
2. Блудов, М. И. Беседы по физике. М.: Просвещение, 1984.
3. Буров, В. А. Практикум по физике в средней школе. М.: Просвещение, 1973.

## Изучение жесткости водопроводной воды районов Республики Башкортостан

*Ильясова Алия Валерьевна, учащаяся 7 класса*

МБОУ СОШ № 117 с углубленным изучением иностранных языков (г. Уфа)

*Научный руководитель: Зайнуллина Гульнара Марселевна, учитель географии*

МБОУ СОШ № 117 с углубленным изучением иностранных языков (г. Уфа)

*Научный руководитель: Ильясова Римма Рашитовна, доцент*

Башкирский государственный университет (г. Уфа)

*В статье исследована жесткость воды ряда районов Республики Башкортостан.*

**Ключевые слова:** жесткость воды, районы Республики Башкортостан.

Если заглянуть внутрь чайника, в котором кипятят воду, то на стенках можно увидеть желтоватый шершавый налет — накипь. Причиной возникновения накипи на стенках чайника и образования сталактитов является присутствие в воде: природной, водопроводной — солей жесткости — солей кальция, магния, железа.

Умеренная жесткость обязательна для питьевой воды, так как из нее мы получаем часть кальция, необходимого для организма. Однако в сильно жесткой воде мыло плохо пенится, так как, например, соли кальция и магния мешают образованию пены. Такая вода непригодна для стирки. Образующаяся накипь выводит из строя стиральные машины, она ложится на стенки водопроводных труб и батарей, в результате чего диаметр их сужается и батареи перестают отдавать тепло.

Высокая жесткость придает воде горьковатый вкус. Она вредна для здоровья человека, т.к. способствует образованию камней в почках и печени, сильно сушит кожу. Особенно опасна вода с повышенной жесткостью для нежной и легко ранимой кожи новорожденных детей, при их кормлении, а также для беременных женщин [1, 2]. Однако употребление мягкой воды с жесткостью ниже 1,5–2 ммоль/литр считается неполноценной для здоровья человека по составу микроэлементов.

В мировой практике используется несколько единиц измерения жесткости. По одной из классификаций вода делится по жесткости в миллимолях на литр на:

очень мягкую — до 1,5; мягкую — 1,5–4; средней жесткости — 4–8; жесткую — 8–12; очень жесткую — более 12 ммоль/л [1, 2].

Автором проведены исследования водопроводной воды ряда районов республики Башкортостан.

Известно, что Республика Башкортостан — субъект Российской Федерации, входит в состав Приволжского федерального округа, это самая большая республика России по численности населения. Столицей Башкортостана является город Уфа [3].

Башкортостан расположен на западных склонах Южного Урала и в Предуралье. Башкортостан богат запасами нефти, газа, угля, железной руды, меди, цинка, золота и др. Богата Башкирия лесами, которые занимают почти 40% ее территории. Богатство Башкирии — это ее водные ресурсы: реки, озера и т.д., минеральный состав которых непосредственно влияет на качество потребляемой жителями республики водопроводной воды.

Автором изучена жесткость водопроводной воды семи районов республики Башкортостан, расположенных в различных частях республики: Бирский район (северо-запад); Давлекановский, Чишминский и Уфимский районы (центр); Зианчуринский район (юг); Миякинский район (юго-запад); Учалинский район (восток, приуралье). Всего в республике имеется 54 района.

Анализ воды на жесткость проведен в научной лаборатории химического факультета Башкирского государственного университета.

Эксперимент проводился так: в колбу наливали 25 мл воды, добавляли немного буферного раствора и индикатора — эриохрома черного, после чего добавляли к полученному раствору раствор из бюретки (комплексон III)

до перехода окраски из малиновой в синюю [4]. Затем записывали значение по бюретке и проводился расчет после трехкратного повторения опыта и расчета среднего значения жесткости (табл. 1).

Таблица 1. Жесткость водопроводной воды семи районов РБ

№	Районы республики	Значение жесткости, моль/л
1	Бирск	4 мягкая
2	Давлеканово	0,5 мягкая
3	Зианчура	3 мягкая
4	Мияки	5 средней жесткости
5	Чишмы	5 средней жесткости
6	Уфа	3 мягкая
7	Учалы	5 средней жесткости

Как видно из данных, приведенных в таблице, водопроводная вода из Давлекановского района республики является слишком мягкой. Длительное употребление такой воды нежелательно, т. к. она неполноценна по составу микроэлементов.

В — основном же, исследованная вода соответствует

норме по степени жесткости.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. З. С. Шпаусус. Путешествие в мир химии. М.: Просвещение, 1967, 431 с.
2. Г. Д. Харлампович и др. Многоликая химия, М.: Просвещение, 1992, 159 с.
3. А. В. Сухов и др. География Башкортостана, Уфа, Китап, 2002, 130 с.
4. В. Д. Валова и др. Аналитическая химия. М.: Дашков и К, 2012, 200 с.

## Научно-творческий проект: «Цветы Победы»

*Штепина Полина Евгеньевна, учащаяся 2 класса*

МБОУ «СОШ № 92 с углубленным изучением отдельных предметов» (г. Кемерово)

Научный руководитель: *Штепина Инна Сергеевна, заместитель заведующего по учебно-воспитательной работе*  
МАДОУ № 20 «Детский сад комбинированного вида» (г. Кемерово)

*Мы думаем, что много лет назад  
Благодаря отважности солдат  
Сегодняшний наш мир нам был подарен.  
И каждый должен быть им благодарен!  
Они сумели землю защитить,  
Чтоб мы могли сейчас спокойно жить.  
Беречь свою страну и ей гордиться,  
И сделать лучше этот мир стремиться!<sup>1</sup>*

#### Цель проекта:

Украсить город к 70 летию Великой Победы и создание праздничного настроя

#### Задачи проекта:

1. Вырастить рассаду однолетних цветов из семян, применяя на практике агротехнические знания;
2. Проводить наблюдения за ростом рассады;
3. Составить технологический план высадки цветов на постоянное место;
4. Озеленить клумбы у школы, дома, на дачном участке.

<sup>1</sup> Стихотворения автора





Решили знаменательной весной  
 Мы к празднику украсить город свой  
 Мы семена все вместе выбирали,  
 Чтоб в будущем они цветами стали.  
 В контейнеры с землёй их посадили  
 И хорошенько от души полили  
 Когда взошли, окрепли все росточки,  
 Тогда мы их перенесли в горшочки.  
 А в мае мы увидели цветы  
 И замерли от этой красоты!  
 Посадка в грунт был следующий этап,  
 Мы выбрали немаленький масштаб.

Решили мы не только возле дома  
 Сажать цветы, а удивить знакомых  
 Из нашей школы, сада, магазина,  
 Пусть радуются все, кто ходит мимо!  
 Мы малышей порадовать решили  
 И в детсаду цветы мы рассадили.  
 На клумбами мы в школе потрудились,  
 Туда цветочки тоже поселились.

Ещё один посадочный момент —  
 У сада «Чайка» с клумбой постамент.  
 О памятнике воину-герою  
 Мы тоже позаботились с сестрою!  
 И руки вымыв дома от земли,  
 Мы тщательно в семье дневник вели  
 В нём отмечали много дней подряд  
 Внимательно мы каждый результат.

№ п/п	Название цве- точной культуры	Дата посева	Появление всходов	Время подкормки	Появление бутонов	Начало цветения	Массовое цветение
1	Петуния «Генри- етта»	22.03.15	03.04.15	03.05.15 20.05.15 05.06.15	11.05.15	15.05.15	30.05.15
2	Петуния «Мали- новая звезда»	22.03.15	03.04.15	03.05.15 20.05.15 05.06.15	11.05.15	15.05.15	31.05.15
3	«Петуния «Дип роуз»	22.03.15	03.04.15	03.05.15 20.05.15 05.06.15	28.04.15	15.05.15	25.05.15
4	Петуния «Пинк морн»	22.03.15	03.04.15	03.05.15 20.05.15 05.06.15	29.04.15	15.05.15	25.05.15

5	Гвоздика «Капелла махровая»	12.04.15	15.04.15	03.05.15 20.05.15 05.06.15	20.05.15	01.06.15	28.06.15
6	Гвоздика «Турецкая»	12.04.15	17.04.15	03.05.15 20.05.15 05.06.15	20.05.15	01.06.15	25.06.15
7	Гвоздика «Шабодионис»	12.04.15	17.04.15	03.05.15 20.05.15 05.06.15	20.05.15	01.06.15	27.06.15

И вот итог — что видим мы у школы?  
 Не мусор и не банки из-под колы.  
 Смотреть на эти бархатцы приятно,  
 И хороши они невероятно!



На улице обычной, словно в сказке  
 Цветут теперь анюточины глазки!  
 Участок дачный стал ещё красивей,  
 Мы позаботились об этом сильно.  
 Решая украшения задачи  
 Соседскую не обошли мы дачу.  
 И стала нашей радостью большой  
 Та клумба, что со всею мы душой  
 У памятника по весне сажали.  
 Её мы ветеранам посвящали!



Пусть те, кто смог через войну пройти,  
Цветы встречают на своём пути,  
Все ветераны, труженики тыла  
Хотим, чтоб им за нас не стыдно было!  
Многоэтажный дом мы не забыли:  
Всё лето утром люди выходили  
И видеть наш с сестрёнкой результат  
Подъезда каждый житель был так рад!



Вот так наш мир, природу бережём!  
Стараться будем больше с каждым днём  
Хранить, что прадеды нам завещали.  
Хотим, чтоб все вокруг так поступали!





## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### О создании и применении схем безопасных маршрутов детей в образовательных учреждениях города Астрахани

*Крюков Павел Дмитриевич, учащийся 9 класса;  
Кривцов Анатолий Михайлович, учащийся 9 класса*

*Научный руководитель: Денисов Растям Мухарамович, учитель биологии, ОБЖ;  
Матохина Анастасия Павловна, учитель физической культуры  
МБОУ «СОШ № 66» (г. Астрахань)*

В условиях современного мира, когда уровни террористической угрозы во многих странах находятся на высоком уровне, происходит рост числа техногенных аварий, продолжает оставаться высоким показатель смертности детей и школьников на дорогах России. Показатели статистических данных по данным Госавтоинспекции РФ о количестве пострадавших детей в возрасте до 16 лет в ДТП с января 2015 на территории РФ составляет 14791, а детей в возрасте до 18 лет 18744. Большинство аварий в которых гибнут дети связаны с нарушением правил дорожного движения [2].

Актуальная проблема, как сократить высокие показатели смертности на дороге, как изменить халатное отношение водителей и пешеходов к личной безопасности? Для решения этой проблемы за последние годы в законодательстве в области дорожного движения в России происходили существенные изменения, вносились дополнения в правила дорожного движения с целью изменить ситуацию на наших дорогах. Появились более чёткие определения и формулировки в законах, увеличились размеры штрафов, но основная концепция правил дорожного движения не изменилась — «ПДД — закон жизни!».

В каждой школе проводятся комплексы мероприятий посвящённых детской безопасности на дороге. Основной комплекс мероприятий начинают проводить в сентябре. Именно в этот период во всех образовательных учреждениях проводится месячник «Внимание дети!». В ходе проведения месячника, обучающиеся школ и детских садов, вспоминают правила дорожного движения, участвуют в проведении различных мероприятий, концертов, викторин.

Одной из эффективных форм работы по формированию у детей модели безопасного поведения на дороге является внедрение Паспортов дорожной безопасно-

сти образовательных организаций. Сейчас такой Паспорт дорожной безопасности имеет каждое образовательное учреждение, без него 1 сентября не сможет торжественно открыть двери ни одно образовательное учреждение.

В прошлом учебном году по решению Госавтоинспекции Р. Ф, во многих образовательных учреждениях появились красочные стенды «Схема безопасных маршрутов детей», такие стенды должны были быть установлены в каждом образовательном учреждении [1].

Стоит отметить, что «не любая схема маршрута может быть безопасной», говорят нам сотрудники и инспектора по пропаганде безопасности дорожного движения УГБДД УМВД России по Астраханской области. Подходя к выполнению соответствующего решения о создании схем безопасных маршрутов многие не сразу оценили всю сложность этого нововведения. В первую очередь это было связано с тем, что детей во многих школах много, и администрация школы и учителя задались вопросом как создать схему для каждого ребёнка? Особую сложность составляет то контингент учащихся, чьё место проживания находится в достаточной удалённости от образовательного учреждения. Кроме того, многие столкнулись с вопросом, где взять карту района микрорайона? Многими в этом случае приняли простое решение и при составлении схемы маршрута многие из обучающихся и их родителей поступили стали использовать карты города доступные в сети Интернет через сервисы «Google карты» и «Яндекс карты» или через программу 2GIS. При этом найденные карты распечатывались, на них проводились какие-то линии, якобы обозначающие маршрут следования обучающегося. Однако, продемонстрировав эти «самодельные схемы» в УГБДД УМВД России по Астраханской области, инспекторы подвергли их критике. Так как, не на одной из таких схем не было



нанесено соответствующих дорожных знаков, которые должны были находиться на пути следования обучающегося из дома до школы, в связи с этим определить, что путь обучающегося является безопасным не представлялось возможным.

Схема безопасного маршрута детей должна была отражать следующие обязательные элементы:

1. Начальные и конечные координаты следования;
2. Названия улиц, нумерацию домов;
3. Все дорожные знаки установленные по пути следования, при этом особое внимание следует уделить тому, как эти знаки расположены, например, дорожный знак «Пешеходный переход» (5.19.1, 5.19.2) должен располагаться в разных направлениях по направлению основного движения и быть на всех перекрёстках при этом он должен иметь светоотражающий элемент. Особое внимание также следует уделить на наличие или отсутствие знаков: 1.23. «Внимание дети», с табличкой зоны действия знака 8.2.1., дорожного светофора типа Т. 7. двухстороннего исполнения, дорожной разметки [3]. В инспекции по пропаганде дорожного движения всегда есть образцы, где можно посмотреть, как правильно оформлять схему.
4. Чётко должен быть обозначен непосредственный маршрут обучающегося;
5. Указан адрес школы, телефоны школы, родителей, экстренных и аварийных служб.

При составлении схемы безопасного маршрута необходимо, чтобы обучающийся понимал эту схему, поэтому необходимо чтобы он принимал самое активное участие в её разработке. Обучающийся вне зависимости от возраста должен знать, а если не знает, то изучить и выучить те знаки, которые расположены на его схеме, чтобы чётко понимать их значение и смысл.

Важным этапом при составлении схемы является проверка наличия установленных в непосредственной близости с образовательным учреждением соответствующих дорожных знаков, «Внимание дети», «Пешеходный переход», «Искусственная неровность», «Ограничение скорости 40 км/час, 20 км/час».

В период составления общей единой «схемы безопасного маршрута детей» для школьного стенда перед тем как заказывать макет стенда, необходимо, чтобы непосредственно схема была утверждена директором и утверждена ГИБДД, и согласованна с органами образования. В этом случае при проведении проверок у контролирующих органов не должны возникать вопросы почему именно эта схема находится на данном стенде.

В период согласования схемы безопасного маршрута с ГИБДД важно, чтобы в школу был направлен инспектор ДПС, который на месте увидит наличие знаков и разметки, убедится в том, что они правильно расположены. Если же знаков не хватает или они расположены не верно, то инспектор выписывает предписание городской коммунальной службе, которая отвечает за установку дорожных знаков и разметки об установке знаков или нанесении разметки. Важно помнить, что если в вы-

деленным им срок знаки или разметка не установлены согласно Предписанию ГИБДД, то должностные лица, отвечающие за эту работу, могут быть привлечены к административной ответственности с наложением достаточно большого денежного штрафа. Там образом, в непосредственной близости к нашей школе появились знаки на светоотражающем фоне.

Если, паспорт дорожной безопасности отображает информацию об образовательной организации с точки зрения обеспечения безопасности детей на этапах их движения по маршруту «дом-школа-дом», а также к местам проведения учебных занятий и дополнительных мероприятий, и содержит различные план-схемы безопасных маршрутов движения, то схема безопасных маршрутов детей — в большей своей степени направлена на формирование более ответственного отношения обучающийся к выбранному маршруту.

Использовать схемы безопасных маршрутов и паспорт дорожной безопасности могут педагоги и сотрудники ГИБДД при подготовке мероприятий по предупреждению детского дорожно-транспортного травматизма, в работе с детьми по разъяснению безопасных маршрутов движения и поведения детей на улицах и дорогах, формированию индивидуальных маршрутов движения детей [4, с. 32].

Для большей наглядности схемы, обучающиеся школы могут снять видеоролик о том, как правильно пользоваться схемой маршрута, с помощью камеры показать непосредственные перекрёстки, через которые детям необходимо переходить дорогу, возможные опасности на их пути, и что не мало важно, что делать если произошло ДТП и как оказать первую доврачебную помощь пострадавшему в различных ситуациях на дороге.

Созданные видеоролики можно будет транслировать по школьной сети, разместить на школьном сайте, портале Дневник.ру и тогда уж точно все, кто посмотрит Ваш видеоролик запомнят основные правила дорожного движения.

Индивидуальная схема безопасного маршрута должны быть всегда вклеена в основной (бумажный) дневник школьника, если такового уже нет (так как многие школы переходят на электронный вариант дневника), то схема должна быть распечатана и ламинирована, и должна всегда находиться в портфеле у обучающегося. У родителей и администрации школы хранятся копии данной индивидуальной схемы. Поэтому родители должны объяснить своим детям, что в случае беды они будут их искать в первую очередь по утверждённому маршруту. При этом важно, чтобы информация о телефонах родителей, обучающегося и классного руководителя всегда были достоверными. В случае, если обучающийся возвращается домой в тёмное время суток, то на его одежде, портфеле должны быть светоотражающие элементы, так, чтобы его было видно на дороге.

В заключении мы хотим напомнить Вам, что дорога не прощает ошибок и халатности, правила дорожного движения — это закон жизни. Подходите к созданию схем безопасного маршрута ответственно — ведь вы выбираете маршрут жизни для своих детей.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Протокол рабочего совещания № 3 от 27.01.2015 комиссии по обеспечению безопасности дорожного движения Астраханской области.
2. Паспорт дорожной безопасности типовой проект [Электронный режим доступа]. — <http://www.gibdd.ru>
3. Правила дорожного движения Российской Федерации [Электронный режим доступа]. — <http://www.pdd24.com/>
4. Смирнов, А. Т. «Основы безопасности жизнедеятельности» 8 класс: учеб. Для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. / А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников; под редакцией Смирнова А. Т.; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во М.: Просвещение, 2014. — 320 с.

## К вопросу пропаганды безопасности дорожного движения

*Морозов Иван Сергеевич, учащийся 7 класса*

МБОУ СОШ № 27 (г. Пенза)

*Лянденбургская Анна Владимировна, учащаяся 6 класса*

МБОУ СОШ № 30 (г. Пенза)

Научный руководитель: *Ильина Ирина Евгеньевна, кандидат технических наук, доцент;*

Научный руководитель: *Лянденбургский Владимир Владимирович, кандидат технических наук, доцент*  
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

**А**нализ статистических данных аварийности показал, что только за 2014 год в России произошло 199720 дорожно-транспортных происшествий. При этом в ДТП погибло 26963 человека и получили ранения 251785 человек. При этом с участием детей произошло 20376 ДТП в которых погибло 878 и получили ранения 21588 детей. [1]

Безопасность дорожного движения — это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение безопасности всех участников дорожного движения. [2, 3, 4, 5]

Одним из основных направлений повышения безопасности дорожного движения является своевременная пропаганда. Зачастую это решается только с помощью средств массовой информации, рекламы.

Для обеспечения безопасности детей на проезжей части особенно важно, чтобы знание Правил дорожного движения, культуры поведения на дорогах прививалось им с ранних лет. В связи с этим необходимо сделать пропаганду интересной.

Современные дети практически не увлекаются коллекционированием. Но в определенный период времени «собираательство» марок, значков, календарей, открыток было увлечением всех детей. При относительно неболь-

шой стоимости увлечения ребенок получал полезную, наглядную информацию в занимательной форме.

Рассмотрим пропаганду безопасности дорожного движения на почтовых марках.

Данной проблеме в разное время уделяли внимание во всех странах мира. В Европе: Австрия, Албания, Андорра, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Сербия, Хорватия, Великобритания, Остров Гернси, Остров Джерси, Остров Мэн, Венгрия, ГДР, Гибралтар, Греция, Дания, Фарерские острова, Западный Берлин, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Люксембург, Македония, Мальта, Нидерланды, Норвегия, ООН Вена, ООН Женева, Польша, Португалия, Россия, Румыния, Сан-Марино, СССР, Турецкий Кипр, Турция, Украина, Финляндия, Франция, ФРГ, Хорватия, Чехословакия, Швейцария, Швеция, Югославия, Сербия и Черногория. В Северной Америке: Антигуа и Барбуда, Аруба, Белиз, Бермудские острова, Гватемала, Гондурас, Гренада, Канада, Коста-Рика, Куба, Мексика, Антильские острова, Сальвадор, Сент-Винсент, США, Ямайка. [6]. Арабские Эмираты, Египет, Турция, Израиль, Киргизия также имеют выпуски посвященные теме безопасности дорожного движения.





Все почтовые марки, посвященные этой проблеме, можно разделить на несколько тем: средства регулирования движения — дорожные знаки, указатели, светофор; ремень безопасности; соблюдение скоростного режима; недопустимость алкоголя за рулём; участники дорожного движения с ограниченными возможностями; дети на пешеходном переходе; животные на дороге; сотрудники службы безопасности дорожного движения; первая медицинская помощь на дорогах.

Данные тематические изображения на марках выполнены в виде рисунков, эмблем, персонажей мультфильмов. Марки выпускались как по одной, так и сериями, блоками посвященные нескольким вопросам безопасности дорожного движения.

Стоит отметить, что самая ранняя известная марка, посвящённая вопросам безопасности дорожного движения, выпущена более 80 лет назад в 1932 году в Италии и содержит изображение дорожного указателя «Римские марши». Чуть позднее — в 1957 году — выпущены марки, посвя-

щённые светофорному регулированию. ЮАР в 1966 году выпустила марку с изображением перекрестка и светофора. Достаточно необычная тематика марок — переход на правостороннее движение выпущена в 1968 в Исландии.

В СССР первая марка посвященная пропаганде безопасности дорожного движения выпущена в 1972 году и содержит изображение ребенка, изучающего Правила дорожного движения. В 1979 году вышла серия из трех марок «За культуру и безопасность дорожного движения». В 1990 и в 2000 году выпущены марки, посвященные неделе безопасности дорожного движения «Безопасность движения — это жизнь» и «Партнерство на дороге — повышает безопасность». В 1996 году выпущен блок марок, приуроченный к 60 летнему юбилею создания Государственной автомобильной инспекции иллюстрирующий работу сотрудников ГАИ. В 2004 году выпущен блок марок «Кто знает правила дорожного движения, тому почет и уважение!» с изображением мультипликационных героев.



Из представленных материалов видно, что проблема пропаганды безопасности дорожного движения актуальна во всех странах мира. Ей уделяется повышенное вни-

вание, но в недостаточной степени.

В статье использованы сведения и изображения марок имеющихся в коллекции.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Ильина, И. Е., Лянденбургский В. В., Пылайкин С. А., Евстратова С. А. Анализ аварийности и причины нарушения водителями правил дорожного движения по Пензенской области. — Науковедение. — № 1.–2013. — с. 1–12.
2. Подготовка водителей к управлению автомобилем. Обучение управлению автомобилем водителей с ограниченными возможностями Ильина И. Е. Монография/Пенза, 2013.
3. Тренажер для обучения курсантов вождению автомобиля и контроля корректирующих действий инструктора/Лянденбургский В. В., Шаронов Г. И., Ильина И. Е., Бреева Ю. Д./Интернет-журнал Науковедение. 2014. № 4. с. 1.
4. Некоторые аспекты обеспечения безопасности школьников на дороге/Исхаков М. М., Рассоха В. И., Ильина И. Е., Вашкевич А. В./В сборнике: Университетский комплекс как региональный центр образования,

- науки и культуры. Материалы всероссийской научно-методической конференции. Оренбург, 2015. с. 221–225.
5. Повышение безопасности передвижения детей по проезжей части путем использования светоотражающих элементов/Морозов И. С., Лянденбургская А. В., Ильина И. Е., Лянденбургский В. В./Юный ученый. 2015. № 2 (2). с. 149–151
  6. Паншин, А. Федоров В. Безопасность дорожного движения на почтовых марках.-приложение к журналу «Филателия» № 6, 2008



# ПРОЧЕЕ



## Как стать лидером

Абдулина Раиса Равильевна, учащаяся 11 класса

Научный руководитель: Бригадиренко Наталья Владимировна, педагог-психолог  
МБОУ «Музыкально-эстетический лицей им. А. Г. Шнитке» (г. Энгельс, Саратовская область)

Актуальность данной работы заключается в том, что в ней рассматривается проблема общения со сверстниками, как одна из основных проблем подросткового возраста. Именно взаимоотношения с товарищами находятся в центре внимания подростка, во многом определяют поведение, деятельность, влияют на отношение к окружающим, уровень самооценки, а в дальнейшем на формирование социальных установок и его личностных особенностей [5, с. 42]. Однако в системе взаимоотношений среди подростков нет равенства. Одни пользуются симпатиями многих сверстников, другие меньше привлекают к себе товарищей своим поведением, личностными качествами, становятся лидерами, третьи оказываются в своеобразной психологической изоляции. С одной стороны, социометрический статус подростка зависит от его личных качеств и социокультурного уровня коллектива, с другой стороны — сами личностные качества формируются, развиваются в зависимости от его положения в группе [2, с. 56]. При этом, в структуре личности проявляются «акценты» характера и, в одном случае, закрепляются открытость, прямота, смелость, принципиальность, твердость характера, в другом случае — скрытность, лживость, трусость, конформность, слабохарактерность.

В связи с этим, изучение взаимосвязи акцентуаций характера и межличностных отношений представляется нам очень важной задачей, решение которой может улучшить психологический климат в любом коллективе. Поэтому мы поставили перед собой *цель*: определить, какие черты характера могут повысить (понижить) социометрический статус подростков в условиях образовательной среды Музыкально-эстетического лицея им. А. Г. Шнитке.

Для реализации цели исследования мы поставили следующие **задачи**:

1. На основе обзора литературных источников по изучаемой проблеме выявить особенности акцентуаций характера и социометрического статуса подростков в коллективе.
2. С помощью подбора методов исследования выявить акцентуации у подростков с различным социометрическим статусом.
3. Описать выявленные психотипы личности подростков и определить свойственные им черты характера, которые способствуют росту социометрического статуса или его снижению.
4. Сформулировать выводы и разработать рекомендации для педагогов, родителей и лицеистов по учёту влияния акцентуации характера подростков в коллективе и формированию лидерских, гармоничных черт характера.
5. Разработать и внедрить в функционирующую программу «Школа лидерства» занятия по формированию у подростков лидерских и организаторских качеств.
6. Выявить динамику изменений в характере лицеистов с низким социометрическим статусом после коррекционно-развивающей работы.

*Гипотезой* исследования стало предположение о том, что взаимосвязь между акцентуациями характера и межличностными отношениями подростков в кругу сверстников существует и закономерна. Фактором, определяющим социометрический статус, является особое сочетание личностных свойств. В работе были использованы *методы исследования*: изучение и анализ психолого-педагогической и научной литературы, наблюдение, интервью, анкетирование. *Предметом исследования* стало влияние акцентуаций характера на особенности межличностного взаимодействия и социометрический статус подростков. *Объект исследования*: индивидуальные особенности подростков в процессе взаимодействия. *Целью первого этапа исследования* стало выявление подростков с высоким и низким социометрическим статусом. Для этого была использована методика Дж. Морено «Социометрия». На основании ответов учащихся была составлена социоматрица каждого класса, определены социометрические статусы лицеистов 8–10 классов и выбраны 10 человек с высоким социометрическим статусом и 10 — с низким. *Целью второго этапа* диагностики: выявить существует ли взаимосвязь между акцентуациями характера и положением подростка в классе, и дать обобщенную характеристику лидерам и отверженным в соответствии с типом акцентуации характера. Мы ис-

пользовали для этой цели методику А. С. Прутченкова, А. А. Сиялова «Чертова дюжина».

Анализ исследования показал, что учащиеся не имеют в целом ярких черт. Большинство значений теста по 13 психотипам находятся в зоне обычного «рисунка» личности, норматива. Из числа опрошенных у 10% акцентуация не выявлена, 65% акцентуированы, 25% выявлены 2 и более акцентуации характера. В ходе исследования мы не встретили *среди лидеров* истероидного, циклоидного, астенического, сензитивного, конформного, шизоидного типов. Наибольший процент занимают гипертимная, паранояльная, акцентуации. У подростков занимающих неблагоприятное положение среди сверстников чаще всего встречаются лабильная, циклоидная, паранояльная, сензитивная, истероидная акцентуации. И совсем не встретились неустойчивый, эпилептоидный, шизоидный тип акцентуации характера. При этом наибольшее отличие в результатах лидеров и отверженных наблюдается в лабильной, истероидной, циклоидной (в сторону отверженных), гипертимной (в сторону лидеров) акцентуации.

Анализ результатов показал, что поведение подростков с высоким социометрическим статусом отличается открытостью, общительностью. Они легче приспосабливаются к окружающему миру, легко улаживают конфликты, уверено и целеустремленно выстраивают свою деятельность и отношение с миром, последовательны в своих поступках. Среди аутсайдеров выявлены подростки, которые стремятся всячески привлечь внимание, получить от общества признание своих успехов. Они не принимают установленные правила и строгие нормы. Они более чувствительны к переменам, демонстрируют частые перемены в настроении, могут расстроиться из-за мелочей, сдаться без сопротивления. Их характеризует малая энергичность и продуктивность, высокая утомляемость, зависимость от настроения.

Обращает на себя внимание тот факт, что «пик» паранояльного типа акцентуации характера обнаружен как у лидеров, так и у отверженных подростков. Это свидетельствует о наличии черт в каждом психотипе, которые могут повысить или понизить социометрический

статус. На этом основании мы составили характеристику на каждого испытуемого и выделили 9 психотипов — профилей обучающихся МЭЛ, которые в зависимости от набора черт характера проявляются как у лидеров, так и у низкостатусных подростков: «Хозяин», «Артист», «Рубаха-парень», «Отличник», «Одиночка», «Бука», «Флюгер», «Непредсказуемый», «Осторожный», «Бунтарь». В итоге стало понятно, какие черты являются привлекательными для членов коллектива, а какие отталкивают и ведут к изоляции.

Комплексное описание особенностей личностного развития подростков, находящихся на разных уровнях социометрического статуса, сделало возможным осуществление целенаправленного социально-психологического воздействия на определенные характеристики личности подростков и, тем самым способствовало переходу с одного уровня социометрического статуса на другой. С этой целью были созданы и проведены тренинговые занятия в учебных группах. По итогам реализации программы течение 2 месяцев (8 встреч) мы отметили повышение социометрического статуса у 87% подростков, самооценки, увеличение чувства ответственности за свое поведение, разрушение инфантильной психологической защиты, отношение к себе и окружающим с чувством юмора. На основе проведенной исследовательской работы мы разработали ряд предложений и мероприятий, которые предложили использовать учителям и специалистам МЭЛ, родителям для работы с детьми, имеющие низкий социометрический статус в коллективе.

Основная цель всех наших действий — помочь сверстнику изменить негативную установку на свой характер, сделать так, чтобы он перестал бороться со своим характером или использовать его для оправдания своей несостоятельности; перестал бояться его, принял себя таким, какой он есть на самом деле, оценил сильные стороны своей акцентуации, научился черпать силы и уверенность в своей индивидуальности, уважал как свою индивидуальность, так и «инакость» другого человека. Потому, что лидерство — это не только умение вести за собой других, но и умение управлять собственной жизнью.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Выбойщик, И. В., Паршукова Л. П. Акцентуации характера: учеб. пособие. — 2-е изд., испр. и доп. — Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2007. с. 84
2. Леонгард, К. Акцентуированная личность, 1968 г. с. 112
3. Немов, Р. С. Психология. Книга 1,2. — М. Просвещение 1995. с. 234
4. Прутченков, С. С., Сиялов А. А. Эй ты, параноик!!! (О психотипах личности, о диагностике акцентуации характера детей и педагогической помощи им). — М.: Новая школа, 1994. с. 64
5. Фельдштейн, Д. И. Психология современного подростка М.: Педагогика, 2002. — 114 с.
6. Шевандрин, Н. И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности. — М.: ВЛАДОС, 1998. — 508 с.

## Влияние декоративно-прикладного искусства на эстетическое воспитание современного школьника

*Жумадилова Айя Муратбековна, учащаяся 11 класса*

Научный руководитель: *Сафронова Галина Васильевна, учитель математики и технологии*  
КГУ «Камышенская средняя школа» (Казахстан)

**В** современных условиях наступления «массовой культуры» становится актуальной, довольно острой проблема сохранения, а порой и возрождения национального декоративно-прикладного искусства.

Важную роль декоративно-прикладного искусства в эстетическом воспитании и развитии творческих способностей детей отмечали многие искусствоведы, исследователи детского творчества (А.П. Усова, Т.С. Комарова, Т.Я. Шпикалова, Н.Б. Халезова, Т.Н. Доронова, А.А. Грибовская) Они убедительно показывают, что ознакомление с произведениями народного творчества побуждает в детях яркие представления о Родине, ее культуре и истории, способствует воспитанию патриотических чувств, приобщает к миру прекрасного [1].

Декоративно-прикладное искусство является одним из факторов гармонического развития личности. Посредством общения с народным искусством происходит обогащение души ребенка, прививается любовь к своему краю. Искусство народных мастеров помогает раскрыть детям мир прекрасного и развивать творческие способности.

«Не знающий своих предков в семи коленах сын — никчемный и пуст, не знающий своего прошлого в семи веках народ — не имеет будущего» гласит казахская пословица

В нашей Восточно-Казахстанской области проводились исследования по данному вопросу в Катон-Карогайском, Зыряновском районах.

Результат изучения литературы показал, что о развитии ДПИ в Бородулихинском районе сведений в книгах, журналах и газетах нет. Есть публикации об отдельных мастерах современного искусства, но они не дают целостной картины истории развития декоративно-прикладного творчества в нашем районе.

Казахстан и в советское время называли самой многонациональной республикой. А первые переселенцы появились здесь во времена Столыпинской реформы. Причем, помимо русских, активно осваивали новые земли украинцы, белорусы и немцы. Годы войны запомнились депортацией корейцев, чеченцев и ингушей, а целина прибавила в республику еще несколько миллионов переселенцев со всего Советского Союза. В результате геополитических изменений сегодня в Казахстане проживают представители более 140 национальностей и народностей.

В современных предметах декоративно-прикладного искусства переплелись элементы многих народов, населяющих нашу страну. Изучение данного вопроса мы провели на местном примере.

По последним данным, полученным в акимате Подборного сельского округа, в селе Камышенка проживает 1054 человека, взрослого населения — 696 человек. В процессе поисковой работы мы выяснили, что только 21 житель нашей деревни занимается декоративно — прикладным творчеством, что составляет около 3% взрослого населения. Из них 94%-женщины и только 6%-мужчины. А вот рукоделием занимаются почти 80% женщин нашей деревни.

Семьи 57% мастеров проживают в селе Камышенка с довоенного времени. И 43% мастеров приехали в деревню из других районов ВКО.

По национальному составу: мастеров-казахов 52% и 48% мастеров-русских.

А самое интересное: декоративно-прикладным творчеством занимаются люди старше 50 лет, их 86%. И только 14%-до 50 лет.

Из бесед с мастерицами выяснили, что к рукоделию их приучали с раннего детства. Декоративно-прикладным творчеством занимались их родители и родители родителей.

Многие мастерицы подарили свои изделия или предметы, изготовленные их родителями в школьный музей.

В ходе поисковой работы мы провели анкетирование среди 30 человек пенсионного возраста и выяснили, что спад ДПТ жителей села Камышенка приходится на советский период развития нашего государства. Это связано с тем что, во-первых, всё совершеннолетние жители работали в колхозе, после работы занимались личным хозяйством, т. е. было мало времени.

Во-вторых, в магазинах было много товаров. Но эти вещи и предметы быта были заводского производства, неплохого качества, но однотипные.

В современных условиях наступления «массовой культуры» становится актуальной, довольно острой проблема сохранения, а порой и возрождения национального декоративно-прикладного искусства. В данный момент времени наше государство делает все, чтобы ДПИ развивалось.

В образовательную область «Технология» введен раздел проектная деятельность. Необходимым условием построения современной системы эстетического воспитания и развития эстетической культуры личности является использование народного искусства в педагогической работе с детьми. Народное искусство способствует глубокому воздействию на мир ребенка, обладает нравственной, эстетической, познавательной ценностью, воплощает в себе исторический опыт многих поколений и рассматривается как часть материальной культуры. Народное искусство в силу своей специфики, заключающейся в образно-эмоциональном отражении мира, ока-

зывает сильное воздействие на ребенка, который, по общему выражению К. Д. Ушинского, мыслит формами, красками, звуками, ощущениями.

Декоративно-прикладное искусство является одним из факторов гармонического развития личности.

В ходе исследования среди учащихся Камышенской средней школы установили взаимосвязь успеваемости школьника и его занятий ДПТ: 33% от общего количества учащихся 6–11 классов учатся на «4» и «5» и 21% из них с удовольствием занимается декоративно-прикладным творчеством.

Мы провели анкетирование среди учащихся и выяснили, что 78% от опрошенных знают какими видами рукоделия владеют члены его семьи. 99% опрошенных занимаются декоративно-прикладным творчеством на уроках технологии. А приобщают их к таким занятиям родители и учителя технологии.

Проанализировав материал по уровню воспитанности среди 7–9 классов Камышенской средней школы за 2013–2014 годы, предоставленный нам психологом, и сравнили его с оценкой за творческий проект по технологии. Пришли к выводу, что яркие и креативные работы выполняют учащиеся с высоким уровнем воспитанности. Оригинальные работы выполняют учащиеся, как с хорошим, так и средним уровнями воспитанности. Необходимо отметить, что творческие проекты на «удов-

летворительно», так же выполнили учащиеся, как с хорошим, так и средним уровнями воспитанности.

В процессе работы мы провели совместно с психологом диагностику творческого потенциала учащихся 9 класса и установили, что учащийся, обладающий высоким творческим потенциалом, будет чаще всего хорошо учиться, т.е., соблюдается достаточное условие. Обратное утверждение неверно (необходимое условие не выполняется), т.е. высоким значениям показателя успешности в учёбе не всегда соответствуют высокие значения показателя креативности, они могут быть и очень низкими, что свидетельствует о том, что для достижения успешности в учёбе не обязательно наличие творческого потенциала. Т.е. нет двусторонней связи, а существует только однонаправленная связь, да и, то только в области высоких значений показателя креативности.

Практико-ориентированные проекты по технологии учеников Камышенской средней школы подтверждают, что современные школьники, интересуются декоративно-прикладным искусством, и с интересом перенимают опыт предыдущих поколений.

Декоративно-прикладное искусство — столь прекрасно и серьёзно, что описать его воздействие на жизнь человека в пределах данной работы просто не представляется возможным. И как бы просто это не казалось, ученые продолжают изучать предметы искусства.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Актуально об актуальном. Сборник статей казахстанских искусствоведов. Алматы. Китап, 1999. с. 37
2. Ермолаева, Н. В. Эстетическое воспитание через декоративно-прикладное искусство. Газета «Первое сентября».
3. Муканов, М. С. Казахские домашние художественные ремёсла. Алма-Ата «Казахстан» 1979. с. 5

## Тайм-менеджмент современного школьника

*Иванов Данил Дмитриевич, учащийся 9 класса*  
ГБОУ Школа № 199 (г. Москва)

Научный руководитель: *Шатунова Ольга Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент*  
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт

**П**роблема рационального использования времени как одного из важнейших ресурсов находится под пристальным вниманием пытливого человеческого ума на протяжении всей истории. Что такое время? Существует ли оно объективно? Куда оно течёт? Наш XXI век — век стремительно меняющихся технологий, век глобализации и информатизации, характеризуется тем, что человеку нужно успевать делать одновременно несколько дел. А современным школьникам для того, чтобы хорошо учиться, необходимо выполнять огромное количество домашних заданий, проектов, читать не только учебники, но и дополнительную литературу. Кроме этого, многим из них приходится посещать всевозможные кружки и секции, заниматься

с репетиторами и ходить на различные учебные курсы с целью подготовки к поступлению в вуз. К сожалению, получается так, что на развлечения и отдых совсем не остается времени. Отсюда стрессы, плохие отношения с родителями, и, как следствие, отсутствие желания учиться и ухудшение качества знаний. А причиной тому является элементарное неумение управлять своим личным временем, планировать свои дела и расставлять приоритеты.

Наиболее оптимальным инструментом обучения навыкам управления своей деятельностью является техника «time management» (управления временем, организации времени), под которой следует понимать не просто набор техник планирования, но комплексную



систему управления персональной деятельностью, т.е. самоменеджмент.

Л. Зайверт, немецкий профессор, руководитель Института стратегии и эффективного использования времени (г. Хайдельберг, Германия), дает такое определение самоменеджменту: «Самоменеджмент представляет собой последовательное и целенаправленное использование испытанных методов работы в повседневной практике, для того чтобы оптимально и со смыслом использовать свое время» [1].

В.Е. Ланкин считает, что «самоменеджмент, а более правильно самоуправление — это самостоятельность и личное управление самим собой» [2].

В.Н. Куликова сводит самоменеджмент к управлению собственным временем — тайм-менеджменту — и определяет его как «динамично развивающуюся отрасль менеджмента, основная задача которой заключается в выявлении методов и принципов эффективного управления временем» [3].

Чтобы научиться управлять самостоятельной учебной деятельностью, школьникам необходимо соблюдать три принципа:

1. Правильное распределение своего времени.
2. Постоянное повышение эффективности учебного процесса.
3. Повышение личной мотивации.

Первый принцип может быть реализован с помощью методики Time Management Matrix (или Матрицы Эйзенхауэра). Ее суть состоит в том, чтобы распределить все предстоящие дела по четырем квадратам, получающимся при пересечении двух осей: «важно — не важно» и «срочно — не срочно». Образуются следующие группы дел: важные и срочные; важные, но не срочные; дела не важные, но срочные; не важные и не срочные дела. Данная методика может помочь школьникам эффективно систематизировать свою предстоящую самостоятельную работу.

Также для реализации первого принципа можно предложить закон Парето, который заключается в следующем: 20% усилий дают 80% результата, тогда как оставшиеся 20% результата дают остальные 80% усилий. Разумеется, этот закон действует не на все случаи жизни. К примеру, спортсмен на олимпиаде должен выкладываться на все сто процентов, но никак не на 20. Однако при выполнении домашнего задания такая методика может серьезно помочь сэкономить и время, и усилия ученика.

Реализуя второй принцип, школьники могут воспользоваться полезным опытом бизнеса, в частности, так называемой методикой «5S». 5S — это система организации и рационализации рабочего места, которая была разработана в Японии после второй мировой войны.

В рамках данной системы для повышения эффективности самостоятельной работы школьникам нужно овладеть 5 понятиями:

- Сэири («сортировка») — четкое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних.
- Сэитон («соблюдение порядка», аккуратность) — организация хранения необходимых вещей, кото-

рая позволяет быстро и просто их найти и использовать.

- Сэйсо («содержание в чистоте», уборка) — соблюдение рабочего места в чистоте и опрятности.
- Сэйкэцу («стандартизация», поддержание порядка) — необходимое условие для выполнения первых трёх правил.
- Сицукэ («совершенствование», формирование привычки) — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций.

Можно отметить, что использование данного инструмента на различных предприятиях во всем мире дает ощутимые результаты в области повышения качества продукции и производительности труда. И поэтому нам представляется возможным использовать данную методику и в учебной деятельности, которая является для школьников настоящим трудом.

И, наконец, для реализации третьего принципа «Повышение личной мотивации» мы рекомендуем самомотивацию, так как это одна из важнейших составляющих тайм-менеджмента. Человек, которым движет мотивация, а не принуждение, гораздо в большей степени заинтересован в успешном решении поставленной задачи.

Существует несколько способов самомотивации, которые можно применять современным школьникам:

- ежедневное планирование дел с разбивкой их на этапы;
- абстрагирование от мешающих работе факторов;
- поощрение себя чем-либо за вовремя выполненные дела.

Школьникам можно посоветовать использовать такие средства как наручные часы, ежедневник (дневник), яркие канцелярские принадлежности: разноцветные клейкие листочки, закладки, стикеры (для выделения главного). Не стоит забывать о таком универсальном средстве тайм-менеджмента как телефон, в котором есть календарь и будильник.

В рамках данной работы нами было проведено исследование по подсчету количества времени, затрачиваемого учениками на домашнюю работу. Исследование проводилось методом анкетирования, которое проводилось среди учащихся 6-х и 7-х классов школы № 199 г. Москвы в период с 18.11.2014 по 11.12.2014. Нами был опрошен 21 ученик. Для обработки данных использовалось программное средство Microsoft Excel.

В ходе проведенного исследования мы установили, что количество учащихся, продемонстрировавших безупречный контроль своего времени, составило 5 человек (24% от общего числа опрошенных). У 76% опрошенных неучтенное время варьируется от 30 минут до 5 часов в день.

Таким образом, результаты нашего исследования показали, что менее одной четвертой от числа школьников, принявших участие в проведенном опросе, умеют правильно распоряжаться своим временем. Остальные учащиеся не владеют в достаточной степени навыками контроля и правильного распределения своего личного времени.

Некоторые учащиеся уделяют подготовке домашнего задания так много времени (4–5 часов в день), что в их расписании не остается места ни для посещения кружков, ни для занятий в спортивных секциях, что отрицательно сказывается на их общем физическом и моральном состоянии.

Полученные данные подтверждают актуальность и полезность освоения учащимися навыков эффектив-

ного управления своим личным временем. Надеемся, что предложенные инструменты тайм-менеджмента позволят учащимся без ухудшения качества подготовки по школьным предметам добиться уменьшения количества времени, затрачиваемого на домашнюю работу, и тем самым увеличить время на саморазвитие и самоактуализацию.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Зайверт, Л. Ваше время — в ваших руках. Советы деловым людям, как эффективно использовать рабочее время. — М.: Интерэксперт: ИНФРА-М, 1995. — 183 с.
2. Маркетинг: учеб. пособие/под общ. ред. В.Е. Ланкина. — Таганрог: ТРТУ, 2006. — 304 с.
3. Куликова, В. Н. Заставьте время работать на вас. — М.: Центрполиграф, 2008. — 192 с.
4. Моргенстерн Дж. Тайм-менеджмент. Искусство планирования и управления своим временем и своей жизнью. — М.: ООО Издательство «Добрая книга», 2006. — 256 с.

## Психологические особенности профессии космонавта: прикоснуться к мечте

*Селиверстова Ирина Сергеевна, учащаяся 10 класса*

Научный руководитель: *Пивоварова Наталья Анатольевна, практический психолог*  
Харьковская гимназия № 14 (Украина)

Одна из самых сложных, профессия космонавта уникальна благодаря своим особенностям, строжайшим критериям отбора и условиям подготовки специалистов. Эта профессия включает в себя множество профессионально-психологических требований к кандидату в космонавты.

Среди учеников 9 классов Харьковской гимназии № 14 мы провели психологическое исследование готовности к профессии космонавта, а также изучили вопрос популярности данной профессии среди нынешних учащихся 1 и 9 классов и среди старшего поколения путем анкетирования.

**Объект** исследования — психологические особенности профессии космонавта. **Предмет** исследования — эмоциональная устойчивость учащихся 9 классов как один из параметров готовности к профессии космонавта. **Цель** работы — выявить степень готовности молодого поколения к профессии космонавта.

Сегодня к кандидатам в космонавты предъявляются следующие требования.

#### 1. Требования к космонавтам

1.1. Общие требования (возраст претендентов не должен превышать 33 лет).

1.2. Медицинские требования (соответствовать медицинским требованиям Центра Подготовки Космонавтов).

1.3. Морально-психологические требования: а) личностные: темперамент, особенности характера, способности, потребности, мотивы и др.; б) профессионально

важные психологические: память, внимание, мышление, восприятие; в) нравственные: моральные ценности, отношение к людям, готовность к самосовершенствованию и т.д.; г) социально-психологические: способность к позитивному межличностному взаимодействию, толерантность, конфликтность. Подлежит оценке интеллектуально-творческий потенциал претендентов, включая познавательную и творческую активность, готовность и способность к обучению.

#### 1.4. Требования к физической подготовленности

#### 1.5. Требования к профессиональной компетентности

#### 2. Результаты исследования

##### 2.1. Изучение типа темперамента

Для диагностики типа темперамента был применен тест-опросник Г.Ю. Айзенка [1]. Охарактеризуем результаты исследования.

**Типичный экстраверт.** Чувства и эмоции не имеют строгого контроля, склонен к рискованным поступкам, на него не всегда можно положиться. Такое поведение демонстрируют 50% обследованных подростков.

**Типичный интроверт** — это спокойный, застенчивый, интроективный человек, склонный к самоанализу, сдержан и отдален от всех, кроме близких друзей. Данное поведение диагностировано у 50% обследованных подростков.

**Эмоциональная устойчивость** — черта, выражающая сохранение организованного поведения, ситуативной целенаправленности в обычных и стрессовых ситуациях. Эмоциональная устойчивость выявлена у 40% обследованных подростков.



Рис. 1.

**Нейротизм** выражается в чрезвычайной нервности, неустойчивости, плохой адаптации, склонности к быстрой смене настроений (лабильности), чувстве вины и беспокойства, озабоченности, депрессивных реакциях, рассеянности внимания, неустойчивости в стрессовых ситуациях. Нейротические черты обнаружили 60% подростков.

Сочетание шкал «экстраверсия-интроверсия» и «нейротизм — эмоциональная устойчивость» позволяют сделать вывод о типе темперамента подростков.

Результаты исследования представлены в графическом виде (диаграмма 1).

2.2. Методика изучения готовности к действиям к экстремальным ситуациям

Тест самооценки стрессоустойчивости личности — данная методика позволяет получить оценку уровня стрессоустойчивости.

Итоги: нам удалось обнаружить влияние типа темперамента на реакцию в стрессовых ситуациях. Лучше переносят стресс — сангвиники.

2.3. Результаты анкетирования «Кем ты мечтал стать в детстве?»: 1 первоклассник выбрал профессию космонавта и 5 взрослых признались, что в детстве мечтали стать именно космонавтами. В 9-х классах ни одного выбора.

В результате проделанной работы мы решили все поставленные задачи, а именно: 1) проанализировали литературные источники, и изучили основные требования

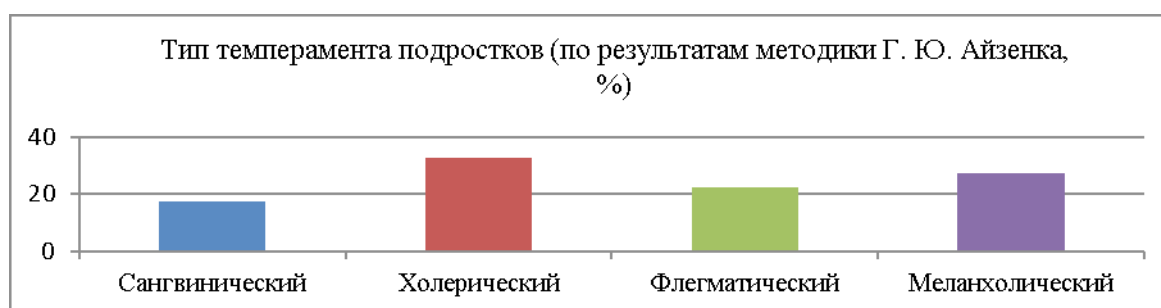


Рис. 2.



Рис. 3.

к профессии космонавта в современном мире; 2) а так же пришли к выводу, что, по мнению многих исследователей, тип темперамента влияет на стрессоустойчивость личности. Нам удалось обнаружить влияние типа темперамента на реакцию в стрессовых ситуациях. Лучше переносят стресс — сангвиники; 3) провели тестирование с 40 учащимися 9-х классов и обработали полученные результаты; 4) путем анкетирования нами был изучен вопрос популярности данной профессии среди нынеш-

них учащихся 1 и 9 классов, а также среди старшего поколения. В ходе исследования было выявлено падение престижа, популярности профессии космонавта среди молодого поколения; 6) мы подтвердили свое предположение о том, что обладание такими качествами личности как эмоциональная и стрессовая устойчивость очень важны и как для профессии космонавта и для реальной жизни. И эти качества можно и нужно развивать у молодого поколения.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Тест-опросник, Г. Ю. Айзенка. (Электронный доступ <http://test-metod.ru/>)

## Апитерапия – за и против

*Фокин Илья Андреевич, учащийся 2 класса  
ГБОУ «Гимназия «Диалог» (г. Владикавказ)*

*Научный руководитель: Фокина Елена Михайловна, учитель физической культуры,  
педагог дополнительного образования  
Северо-Осетинский педагогический институт, школа «Диалог» (г. Владикавказ)*

**С**лово апитерапия означает медотерапия (лечение мёдом). Это слово я узнал, когда занялся своим исследованием.

Почему я заинтересовался этой темой? Дома мои мама и бабушки постоянно спорят о том, можно мне мёд или нет? Мама пытается меня ограничить в употреблении меда, так как считает, что его нельзя много есть, потому что он может вызвать аллергию. Мои бабушки говорят, что мёд есть надо ложками особенно по утрам. Мне стало интересно кто из них прав.

Цель работы: изучить различные источники информации и выявить, полезен мёд или вреден.

Задачи:

Узнать о полезных и не очень свойствах мёда.

Гипотеза: предположим, что мёд вреден для здоровья.

В своей исследовательской работе первое, что мы сделали — это опросили несколько человек разного возраста и разных профессий, затем стали искать информацию в интернете и других источниках. Собрав достаточно информации, мы, в завершении, сделали выводы.

### Глава 1

#### 1.1. Что такое мед.

По мнению Винни Пуха, мёд — это лучший подарок. Действительно, мёд — это лучший подарок природы человеку. Мёд — это вязкая жидкость янтарного цвета, очень вкусная и очень полезная. Медом называют продукт переработки пчёлами нектара. Нектар собирают с цветковых растений. Это сложный процесс, в нем участвует всё население улья (пчелиная семья), и каждая пчела выполняет свою часть работы.

#### 1.2. Как получают мёд.

Пчёлы живут в семье. Семья состоит из трех видов пчёл: пчелиная матка, трутень и рабочая пчела. Самая

важная особь — это пчелиная матка, она даёт потомство. Трутень живёт всего 24 дня. Он нужен только для продолжения потомства, после чего умирает. Рабочая пчела — самый главный работник в семье, она приносит нектар, кормит личинок, строит соты. Сот состоит из множества ячеек, которые являются хранилищем мёда.

В начале рабочие пчелы вылетают на сбор нектара — сладкой жидкости, которая вырабатывается цветущим растением. Для получения 100 г мёда они должны облететь около 1 миллиона цветков. Специальным хоботком пчелы выбирают нектар, наполняют им свой желудочек и с этой ношей возвращаются в улей.

По возвращении в улей пчелу — сборщицу встречают молодые пчелы, которые берут у неё нектар. В улье нектар передаётся от одной пчелы к другой, жуётся и выплёвывается по несколько раз. Таким образом образовывается густой сироп. Рабочая пчела выливает сироп в ячейку соты и затем обдувает его своими крылышками. Это делает сироп ещё более густым. Так получается мёд. После того как мёд готов, пчела закрывает ячейку тонким слоем воска.

Теперь дело за пчеловодом. Он должен забрать из улья готовый мёд. Для этого нужно откачать мёд из сотов.

#### 1.3. Сорта мёда.

Мед может быть липовый, цветочный, гречишный в зависимости от растений, с которых пчёлы собрали нектар. Мёд, собранный с разных трав, называется цветочный. Цвет имеет золотисто — жёлтый, вкус сладкий с горчинкой.

Липовый мёд очень ароматный, прозрачный, белого цвета. Вкус очень сладкий.

Гречишный мёд тёмно-коричневого цвета. Вкус острый, резкий. От него першит в горле.



## Глава 2

### 2.1 Применение мёда.

Мёд — не только вкусный и питательный продукт, он ещё обладает и целебными свойствами.

Мед универсальное средство от самых разных заболеваний. Это сладкое лекарство и давление нормализует, и язву лечит, и даже с радикулитом справляется.

Мёд и продукты пчеловодства также используют для приготовления различных сладостей, в парфюмерии, для изготовления различных кремов. Свойства меда:

- Мёд обеззараживает, убивает микробов
- Мёд дает нам энергию
- Оказывает противовоспалительное, рассасывающее и тонизирующее действие
- Мёд нормализует деятельность внутренних органов
- Мед является профилактическим средством от кариса, стоматитов и гингивитов
- Нормализует сон
- Стимулирует защитные силы организма и т. д.

Мёд в медицине:

- Мёд славится своими антибактериальными, анти-вирусными и противогрибковыми свойствами.
- Мёд в несколько раз ускоряет заживление. Он исцеляет ожоги, язвы, раны и порезы, а также используется в качестве антисептика.
- Мёд повышает результативность спортивных занятий, чему способствует содержащийся в нем элемент повышения работоспособности.
- Мёд улучшает качество крови, т. к. контролирует количество свободных радикалов.
- Мёд может служить отличным заменителем сахара для больных диабетом 2 степени и людей с повышенным уровнем холестерина в крови.
- Мёд снимает заложенность носа, улучшает пищеварение, уменьшает кашель и помогает при лечении конъюнктивита. Мед — отличное седативное средство, которое следует принимать с горячим молоком.
- Мёд снимает воспаление тканей и способствует удержанию кальция в организме.
- Мёд — эффективное средство лечения анемии.
- Потребление меда поддерживает иммунную систему.

### 2.2 Сравнительный анализ.

Но в каких количествах он полезен?

Для начала я спросил у фельдшера скорой помощи Китовой Илоны Александровны о том, что она думает по этому поводу. Илона Александровна мне привела пример из жизни: у нее заболел сын, по рекомендациям она делала ему компресс с мёдом на грудь каждый день. Сначала ему было легче, он даже пошел на поправку, но через несколько дней ее сыну снова стало хуже, он ещё больше стал кашлять, когда она дала ребенку противоаллергическое лекарство, то кашель прошел. Илона Александровна пришла к выводу, что у ее сына началась аллергия на чрезмерное употребление мёда.

Мама мне рассказала тоже случай из жизни, когда ребенку делали такой же компресс. Кашель у него прошёл, но на коже появилась сыпь, которую пришлось лечить.

В интернете мы прочитали, что для изготовления многих лекарств, применяют продукты пчеловодства. Но их также следует принимать с осторожностью — людям с аллергией на мёд они противопоказаны.

Мёд содержит фруктозу и глюкозу, а также ряд минералов (калий, магний, кальций, серу, хлор, натрий, железо). Кроме того, мёд богат витаминами B1, B2, B6, B3, B5 и C.

Мёд — замечательная среда, в которой сохраняются витамины, чего нельзя сказать о фруктах и овощах. В мёде большое количество рибофлавина и никотиновой кислоты, также в его состав входят витамины, которые диетологи считают необходимыми для здоровья.

В интернете мы прочитали, что для изготовления многих лекарств применяют продукты пчеловодства. Но их также следует принимать с осторожностью — людям с аллергией на мёд они противопоказаны.

### Заключение

Какими только полезными качествами не обладает мёд! Мёд — это натуральный продукт с богатым содержанием витаминов, ферментов, микроэлементов и других полезных для человека веществ. Мед и его целебные свойства известны людям с древних времен

И применяют его во многих сферах: медицина, косметология, кондитерское производство и т. д. Но исследовав собранный материал, мы пришли к выводу, что мёд как и полезен, так и может быть опасен для здоровья человека. Он может быть причиной аллергии.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Большая советская энциклопедия: В 30 т. — М.: «Советская энциклопедия», 1969–1978.
2. Ожегов, С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка/Российская академия наук. — М.: Азбуковник, 1999, с. 355
3. Википедия // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Мёд>
4. Все о меде // <http://bashkir-med.narod.ru/bce.html>
5. Все о меде и продуктах пчеловодства // [http://www.bashkir-honey.ru/all\\_about\\_honey.php](http://www.bashkir-honey.ru/all_about_honey.php)
6. Какой бывает мед // <http://supercook.ru/honey/honey-02.html>

# Юный ученый

Научный журнал  
№ 3 (3) / 2015

Редакционная коллегия:

**Главный редактор:**

Ахметов И. Г.

**Члены редакционной коллегии:**

Ахметова М. Н.  
Иванова Ю. В.  
Каленский А. В.  
Куташов В. А.  
Лактионов К. С.  
Сараева Н. М.  
Авдеюк О. А.  
Айдаров О. Т.  
Алиева Т. И.  
Ахметова В. В.  
Брезгин В. С.  
Данилов О. Е.  
Дёмин А. В.  
Дядюн К. В.  
Желнова К. В.  
Жуйкова Т. П.  
Жураев Х. О.  
Игнатова М. А.  
Коварда В. В.  
Комогорцев М. Г.  
Котляров А. В.  
Кузьмина В. М.  
Кучерявенко С. А.  
Лескова Е. В.  
Макеева И. А.  
Матроскина Т. В.  
Матусевич М. С.  
Мусаева У. А.  
Насимов М. О.  
Прончев Г. Б.  
Семахин А. М.  
Сенцов А. Э.  
Сенюшкин Н. С.  
Титова Е. И.  
Ткаченко И. Г.  
Фозилов С. Ф.  
Яхина А. С.  
Ячинова С. Н.

**Ответственные редакторы:**

Кайнова Г. А., Осянина Е. И.

**Международный редакционный совет:**

Айрян З. Г. (Армения)  
Арошидзе П. Л. (Грузия)  
Атаев З. В. (Россия)  
Бидова Б. Б. (Россия)  
Борисов В. В. (Украина)  
Велковска Г. Ц. (Болгария)  
Гайич Т. (Сербия)  
Данатаров А. (Туркменистан)  
Данилов А. М. (Россия)  
Демидов А. А. (Россия)  
Досманбетова З. Р. (Казахстан)  
Ешиев А. М. (Кыргызстан)  
Жолдошев С. Т. (Кыргызстан)  
Игисинов Н. С. (Казахстан)  
Кадыров К. Б. (Узбекистан)  
Кайгородов И. Б. (Бразилия)  
Каленский А. В. (Россия)  
Козырева О. А. (Россия)  
Колпак Е. П. (Россия)  
Куташов В. А. (Россия)  
Лю Цзюань (Китай)  
Малес Л. В. (Украина)  
Нагервадзе М. А. (Грузия)  
Прокопьев Н. Я. (Россия)  
Прокофьева М. А. (Казахстан)  
Рахматуллин Р. Ю. (Россия)  
Ребезов М. Б. (Россия)  
Сорока Ю. Г. (Украина)  
Узаков Г. Н. (Узбекистан)  
Хоналиев Н. Х. (Таджикистан)  
Хоссейни А. (Иран)  
Шарипов А. К. (Казахстан)

**Художник:** Шишков Е. А.

**Верстка:** Бурьянов П. Я.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**Адрес редакции:**

420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru)

<http://www.moluch.ru/>

**Учредитель и издатель:**

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2409-546X

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Арбузова, д. 4