

ISSN 2409-546X

ЮНЫЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



6+

8

Часть 1
2019

Юный ученый

Международный научный журнал

№ 8 (28) / 2019

Издается с февраля 2015 г.

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

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
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
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 (Узбекистан)
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических 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 (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
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
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

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)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
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, декан (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)
Кочербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
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, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

СОДЕРЖАНИЕ

РУССКИЙ ЯЗЫК

Галимзянова Л. Р.

Идейно-художественный анализ стихотворения Н. Зиновьева «Ода на рождение автомобиля» 1

Елагина А. А.

«Ё» и «ЙО»: исконное и заимствованное 3

Заболотный А. С.

Загадки фамилий моих одноклассников 5

Лазарева О. А.

Средства художественной выразительности в поэзии местных авторов 8

Руденок Е. С., Обухова Е. С.

Словообразовательный анализ школьного сленга (на примере МБОУ СОШ № 20 г. Владивостока) 12

Соловьева Е. М.

Роль числительных в пословицах и фразеологизмах русского языка 14

ЛИТЕРАТУРА

Барабанщикова П. А.

«Тот, кто всегда рядом» (образ ангела в русской литературе) 21

Белоусова М. Г.

Сравнительный анализ образов Кощея Бессмертного в киносказках А. Роу 23

Бескоровайная В. А.

Моральные нормы и ценности в эвенкийских сказках 26

Морозова Е. Е.

«И в женщине боготворить сестру, жену и мать!» 29

Напалков В. Р.

В поисках новых миров: великий смысл фантастики 31

Оскарева В.

Мир фэнтези в художественной литературе 33

Соловьева Е. М.

Игра в жизни писателей и героев художественных произведений 34

ИСТОРИЯ

Величко Е. Р.

Мой дед на службе Отечеству 39

Иванов Е. С.

Форпосты России 42

Муратов Д. Р.

История космической программы «Энергия» — «Буран» и перспективы развития космических кораблей многоразового использования 45

Семёнов А. Э.

Открытие Д. И. Менделеева 49

Семёнов А. Э.

Петр I и Сибирь 54

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ*Конькова М. Р.*

Лидеры местного самоуправления. Депутат Государственной Думы Ю. М. Тен. 59

ГЕОГРАФИЯ*Татьянина Е. Р.*

Уровень освещённости на планетах Солнечной системы. 62

ФИЗИКА*Лисовский М. П.*

Металлоискатель своими руками 65

ХИМИЯ*Лякишев В. К.*

Программное обеспечение для вычисления степени ионности и полярности химической связи в бинарных соединениях. 68

Лякишев В. К.

Оценка максимальной ионной силы раствора. 70

Цой Ю. О.

Неизвестное рядом: углерод 72

РУССКИЙ ЯЗЫК



Идейно-художественный анализ стихотворения Н. Зиновьева «Ода на рождение автомобиля»

Галимзянова Линиза Ринатовна, учащаяся 9 класса;

Научный руководитель: *Чучалина Галина Тимофеевна, учитель русского языка и литературы*
МБОУ «Гимназия № 26» г. Набережные Челны (Республика Татарстан)

ВСТУПЛЕНИЕ

2019 год в городе Набережные Челны объявлен пятидесятым юбилейным годом «КамАЗа». Ровно пятьдесят лет назад, в 1969 году, был вынут первый ковш земли на промышленной площадке будущего автогиганта на Каме. А уже через 7 лет был выпущен первый в Советском Союзе большегруз «КамАЗ». Именно эти события послужили толчком для быстрого роста экономики страны и, самое главное, для развития нашего города.

Сейчас мало кто вспоминает, с каким энтузиазмом началось здесь строительство, сколько молодежи приехало сюда со всех концов страны, какие фантастические проекты должны были воплотиться в жизнь! Сохранились фотографии, кадры хроники, но все же ощущение времени точнее передают художественные произведения. О «КамАЗе» писали много, и не только местные авторы — молодежная стройка была делом государственной важности. Наше внимание привлекло стихотворение московского поэта Николая Зиновьева «Ода на рождение автомобиля».

Именно оно стало предметом нашего исследования.

Стихотворение как нельзя лучше передает атмосферу самого яркого события тех лет: атмосферу дня, когда с конвейера завода (наконец-то!) сошел первый грузовик.

Актуальность работы мы видим в возможности передать современному читателю чувство гордости за свой город, за легендарный завод, за людей, которые его построили. Это были наши дедушки и бабушки. Это их молодость и наша общая история. А, как известно, невозможно оценивать настоящее, не зная прошлого.

Цель работы — выявить художественные и лингвистические особенности произведения, основываясь на литературных закономерностях и субъективном восприятии этого стихотворения.

Мы ставим перед собой следующие задачи:

1. Сделать анализ произведения с точки зрения языковых и идейно — художественных средств.

2. Сопоставить факты из поэтического текста с фактами из истории «КамАЗа» и биографии поэта.
- В работе использовался сравнительно — сопоставительный и аналитический метод исследования.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

«Ода на рождение автомобиля» Н. Зиновьева — одно из многих поэтических произведений, посвященных выходу в свет первого в истории Советского Союза большегруза «КамАЗ». Точная дата создания «Оды»... неизвестна. Однако тема произведения и история его написания позволяют нам предположить, что родилось стихотворение в семидесятые годы XX века. Именно это время в истории Набережных Челнов ознаменовано периодом строительства мощного автокомплекса «КамАЗ». Тогда к этому уникальному явлению было приковано, без преувеличения, внимание всей страны. Настоящее творческое шефство над Всесоюзной ударной стройкой на себя взяли редакции очень популярных в ту пору столичных журналов «Огонек», «Новый Мир», «Молодой коммунист». Писатели, журналисты регулярно приезжали в Набережные Челны, чтобы подробно передать читателям свои «отчеты с передовой». В число таких гостей города вошел и московский поэт Николай Зиновьев, член творческой делегации от журнала «Новый мир». Выйдя в свет в 70 — е годы прошлого века наряду со многими другими произведениями о «КамАЗе», «Ода»... Н. Зиновьева отличалась художественным и стилистическим своеобразием, производящим впечатление и на современного читателя. «Ода»... — это не только описание главного для нашего города события последних десятилетий прошедшего века, но и прославление достигнутого — «КамАЗа» как завода и как грузовика.

Все в произведении составляет одну большую картину, где каждый предмет пропитан чувством гордости и переживания за «КамАЗ». Приковывает наше внимание название стихотворения, определяющее и его жанр —

«Ода на рождение автомобиля». Оно представляет собой своеобразную, талантливо обыгранную поэтом метафору: ода — торжественное стихотворение в честь важного события, событие — «появления на свет», рождение нового «чуда», большегруза «КамАЗ». То есть автор ознаменовал выход в свет первого «КамАЗа» как рождение новой «жизни». Причем, читай подтекстом — жизни огромного, нового, технически передового на тот момент автогиганта — завода, жизни нового, мощного грузовика, жизни нового, молодого города. И каждая «жизнь» со своим будущем, на которое возлагаются большие надежды.

«Ода»... Николая Зиновьева — восемьдесят торжественных строк, помимо такого емкого метафоричного названия, отражающего глубокий идейный замысел поэта, отличается и композиционными особенностями. Мы сразу отмечаем, что в стихотворении отсутствует разделение на главы, строфы, но при внимательном чтении можно выделить смысловые части. Всего в «Оде»... таких частей четыре, каждая обладает индивидуальным ритмом, своеобразной стилистикой.

Первые двадцать четыре строки стихотворения, по нашему мнению, образуют смысловую главу, которую можно назвать «Обратный отсчет». Эта часть самая напряженная. В ней отражены кадры волнительного, заключенного в двенадцать секунд ожидания выхода в свет первого, «особого», «КамАЗа». Здесь читаем:

Волненье с трудом переносим...

Тревога. Надежда. Честь...

Волнуются, ждут камазовцы....

«Особый» этот «КамАЗ», потому что именно он в дальнейшем послужит «великим отцом» других грузовых автомобилей:

Пусть все машины, как дети, сейчас улыбнутся в мире.

Тревожность момента сопровождается разорванностью сознания ожидающих, их растерянностью. В тексте поэт передает это состояния с помощью большого количества односоставных (назывных) предложений, в то же время отражающих динамику эмоций и переживаемых чувств:

Тревога. Надежда. Честь.

Почти байконурский ветер...

Стоим в ожидании пуска.

Останавливает взгляд яркая метафора «удары звездного пульса». Она, изображая частоту возрастающего напряжения, моментально переключает наше внимание на другую важную мысль поэта. Эта мысль о значимости ожидаемого события. Уже в этой части «Оды»... Николай Зиновьев постепенно начинает раздвигать рамки повествования «о рождении» «КамАЗа». Автор расширяет границы до уровня Вселенной, увеличивает «вес» события до самого большого в истории человечества прошедших десятилетий:

...почти байконурский ветер...

...как будто в стоп-кадре века.

Этим же оправданы использованные во многих предложениях многоточия. Они, одновременно передавая разорванность сознания, также обозначают большие пределы его существования.

Конец первой части плавно переходит в начало второй, части, где мы уже не на митинге, поэт переносит нас

в автосборочный цех, в чрево, где «зарождается» «душа» КамАЗа.

Николай Зиновьев опять уделяет внимание масштабности описываемого события. Особое значение приобретают категории времени и пространства. Они постоянно меняются, переплетаясь, образуют хронотоп. Поэт говорит о значимости именно этого места именно в это время:

Налево — робот. Направо — робот.

Станков там — там.

И чуткий, цепкий робота хобот — то тут, то там....

Все это связано со стремительным темпом стройки, с надеждами на технический прорыв в конце XX века, толчком для которого послужил именно «КамАЗ», его создание.

Юрий Петрушин, руководитель проекта, посвященного 40 — летию с начала строительства «КамАЗа» и 90 — летию ВЛКСМ, писал о том, что 70 — е годы XX века «... нашей страны позже были оценены историками как период экономической и политической стагнации. Однако уникальное явление под названием КАМАЗ никак не вписывается в рамки эпохи застоя: напротив — здесь царил атмосфера непоказного энтузиазма, неподдельного вдохновения, коллективной души».

Николай Зиновьев же в «Оде»... отмечает это явление словами:

Нас время затормозило

и, новый заряд даруя,

на скорость переключило —

космическую, вторую!..

Передать ощущение накала, динамизма происходящего помогают эллиптические предложения, где тире на месте сказуемого создают ощущение быстротечности времени:

Секунда — деталь. Минута — машина...

А навстречу — движенья стальная магия!

Налево — робот. Направо — робот.

Помимо динамики движения, Н. Зиновьев в этом отрывке говорит о новых технологиях. Механизм производства «КамАЗов» впечатляет и поражает поэта. Невольно Н. Зиновьев сравнивает его с «многоруким» Богом, уничтожающим мир и других богов для обновления и создания лучшего — с Богом Шивой:

О автогигант, многорукий Шива!

В этом масштабность происходящего. «Появление на свет» новых грузовиков оказывает большое влияние не только на экономику Советского Союза, но и на весь мир: ...на Кубе, в Анголе, в Йемене эту машину ждут....

Здесь впервые появляется образ реки из автомобилей:

Как будто река форелью,

сверкая, движется сталь!

Вспомним, что в литературе это вполне устойчивый символ, символ мирового потока явлений, символ уходящего времени.

Третья часть «Оды»... — самая маленькая. Это небольшой отрывок, служащий переходом к самому главному — четвертому. Здесь появляется лирический герой. Его глазами мы видим реку из «КамАЗов». Она поражает масштабами, мы слышим «рядом с Камой шум новой, большой реки!».

Лирический герой ведет непринужденную беседу с читателем, тема ее — «КамАЗ». Мы узнаем, что в нем совмещены черты нового и старого:

...черты допотопного «АМО» на миг показались вдруг.

Герой «слышит» время, идет с ним в ногу и не спешит. Он впитывает в себя все самое лучшее и в то же время выступает символом «нового» и «светлого».

О движении времени мы вспоминаем, когда рядом с «КамАЗом» в стихотворении возникает его главный символ — конь Аргамак. Конь олицетворяет скорость, красоту, грацию и благородство. И действительно, «КамАЗ» — настоящий «стальной конь», уверенно скачущий вперед. Непрерывающееся движение коня поэт искусно передает с помощью художественного приема — аллитерации:

Как будто бы ветров ропот
и топот, топот, топот,
коней уходящих цокот....

Четвертая часть, несомненно, центральная в «Оде».... В этом отрывке Н. Зиновьев проводит черту между прошлым и будущим, возвращаясь к развернутой метафоре. Река — источник жизни человека. В прошлом это был естественный поток воды, в настоящем — нескончаемый «ПОТОК» машин, во главе с «КамАЗом». И тот, и этот совмещены в сознании человека в единую «артерию» жизни:

У рек назначенье свято...
Любил у реки задумываться
всяк русский во все века....

Но автор, проводя параллель со стихотворением Есенина «Сорокоуст» («Пей, жеребенок хороший, тумана теплый кумыс!»), отмечает, что «старое» и приходящее ему на смену «новое» немислимы вместе:

У каждой свой звездный час.
Была Ангара когда — то,
сегодня — река КамАЗ!

В любом противостоянии всегда побеждает «новое». Поэт тоже возлагает большие надежды на «новое» — на «КамАЗ»:

... я вижу — в море будущего
впадает авторека!

Н. Зиновьев верит в светлое и счастливое будущее, где источником жизни и успеха человека будет большая «река КамАЗ».

Композиция стихотворения кольцевая. В конце четвертой части поэт снова возвращает нас к толпе зрителей, жаждущих встретить «КамАЗ»:

И вот он — первый, особый,
вдали гудит наконец,
сияющий, краснолобый
девятитонный малец!

Все описанное поместилось в двенадцать секунд тревожного ожидания...

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, знаменательное событие в истории нашего родного города — строительство мощного автокомплекса и выпуск «КамАЗа» — отразилось в творчестве не только поэтов — земляков, но и в поэзии российских писателей. «Ода на рождение автомобиля» Николая Зиновьева — торжественный гимн, посвященный и «КамАЗу», и автогиганту заводу, и его строителям. В стихотворении есть сквозные метафорические образы, которые помогают соотнести параллели: «КамАЗ» — «стальной конь», своим скачком вперед зародивший начало большого и быстрого течения реки, нескончаемого ПОТОКА новых машин.

Поэт в «Оде»... — оправданный мечтатель о светлом будущем «КамАЗа». Это стихотворение — возможность погрузиться в эпоху, пережить волнение тех лет, стать ближе младшему и старшему поколению челнинцев. Можно с уверенностью сказать, что «Ода на рождение автомобиля» — большой подарок нашему родному городу и нашей истории.

ЛИТЕРАТУРА:

1. «Под небом высоким»: Антология челнинской поэзии. — Казань: 2008. (под редакцией Николая Алешкова).
2. Пути анализа художественного произведения. Русская литература 20 века. В 2ч. Часть 2/ Е. А. Папкова; МГИМО (У) МИД России, 2007. — 200 с.

«Ё» и «ЙО»: исконное и заимствованное

Елагина Анна Александровна, учащаяся 10 класса;

Научный руководитель: *Сабирова Римма Александровна, учитель русского языка и литературы*
МБОУ «Лицей № 83 — Центр образования» г. Казани

В XVIII веке в русском языке начал появляться звук [о] после мягкого согласного и под ударением. Его происхождение можно считать исконным: присутствовал в «окающих» диалектах и со временем

проник в литературный язык. Для его обозначения в русскую графику была введена новая буква: «ё».

В 19–20 веке (большой частью) в русский язык приходят заимствованные слова с представленным звуком.

Мягким согласным перед [o] в данных словах служит «j», ударение уже может отсутствовать. Звук из заимствованной отобразился на письме сочетанием букв «йо». Стоит добавить, что сочетание букв «йо» калькировано отображает написание слова в языке оригинале (ср. фр. «iode» и рус. «йод»).



Для начала рассмотрим ситуацию с заимствованными словами.

В просторах информационной сети можно встретить предложения по исключению сочетания букв «йо» в заимствованных словах и их замену на «ё», обозначающую на письме тот же звук. В свою пользу анонимные реформаторы русской графики выдвигают ряд аргументов: 1) повышение грамотности населения, 2) экономия краски в типографиях, 3) облегчение в написании компьютерных программ для русского языка и т. п. Стоит заметить, что в современном белорусском языке заимствованные слова со звуком [o] после мягкого согласного записываются именно таким образом: рус. «йод» соответствует белорус. «ёд». Почему же в русском языке происходит иначе?

Здесь следует вспомнить принципы орфографии русского и белорусского языков. В белорусском языке чаще всего написание слов исходит из фонетического принципа, где один и тот же звук соответствует одной и той же букве. В русском же переплетаются между собой два принципа: фонетический и традиционный. Именно опираясь на последний, мы пишем «йо» в заимствованных словах со звуком [o] после мягкого согласного, что является неким уважением к языку первоисточнику. Это же и позволяет любопытному читателю опознать «нерусское» слово.

Рассмотрим примеры слов с сочетанием букв «йо»:

Йод — слово, заимствованное из французского языка в первой половине 19 века (возможно, через немецкий). Название химическому веществу дал французский химик Луи Гей-Люссак: фр. «iode» от греч. «iodes» («цвета фиалки»). Калькированное из языка источника отображение звука [o] после мягкого согласного.

Майор — лат. «major» в русский язык пришло из немецкого языка, встречается еще в 17 веке. Интересно, что в начале употребления данного слова звук [o] после мягкого согласного уже отображался сочетанием «йо».

Этимология представленных слов убеждает, что графическое сочетание «йо» в русском языке используется при написании заимствований. Также к этой группе относятся и имена собственные: Йошкар-Ола, Йорик и т. п. На самом деле, есть одно исключение.

Посмотрим на такую форму: «ой-йой-ой» — звукоподражание, этимология которого отсутствует. Тем не менее, оно имеет в своем графическом составе компонент «йо». Это объясняется обычно точной передачей по фонетическому принципу звуков в междометиях и

Получается, русская графика в такой ситуации может служить указателем этимологии слова.

Современные соответствия букв для звуков и исторические процессы для слов, в которых они присутствуют, можно представить следующей схемой:

звукоподражательных словах. Все слова такого типа появляются на письме под влиянием устной речи. Следовательно, для правильного отображения будет верным утверждение: как слышится, так и пишется.

Стоит отметить, что подобная форма слова может возникнуть не только на материале русского языка, но и способна проявиться в других языковых системах (ср. междометие «oi» в эстонском и литовском языках).

Теперь рассмотрим ситуацию с исконными словами, содержащими в себе звук [o] после мягкого согласного.

Раньше в данных словах на этом же месте произносился [э]. Происходили различные исторические процессы: падение редуцированных, отверждение шипящих. В определенный момент понадобился звук для более удобного произношения: гласный переднего ряда ([э]) легче произнести перед последующим мягким согласным, и наоборот, гласный заднего ряда ([o]) легче произнести перед последующим твердым согласным, и, как известно, во всех языках действует закон экономии речевых усилий. Так, литературный русский язык перенял из «окающих» диалектов звук [o] после мягкого согласного.

Происхождение данного звука отобразилось и на лексике, основанной на диалектных и просторечных словах с буквой «ё»:

Ёрзать («беспокойно ворочаться») — от диалектного существительного «ёрза» («непоседа, волокита»).

Ёрничать («озорничать, развратничать») — от диалектного существительного «ёра» («задира, беспутник»).

«Ё» встречается и в словах, где исторически в корне был «ѣ»: слова-исключения, перенявшие букву «ё» по аналогии с формами других слов. Известны два литературных примера:

гнѣзд- → гнёзд- (по аналогии с весн- → вёсн-);

сѣк- → сёк- (по аналогии с нес- → нёс-).

К ним можно добавить пару бѣг- → бёг- (по аналогии с тем же нес- → нёс-), если учитывать просторечный синоним слова «уъжал» — «убёг».

Большинство слов современного русского языка просто прошли через ряд исторических процессов и обрели «ё» в своем составе (см. схему употребления буквы «ё» в статье «Почему «ё» — элемент просторечия?»):

Ёж — от др.-рус «еж»;

Ёрш — от дрю-рус «ерш»;

*Примечание. Два представленных слова имеют несколько интересных черт сходства: 1) исконные древние

слова, 2) главная сема — обозначение животного, 3) обречение «ё», 4) образование схожих наречий с семой, относящийся к причёске (волосы ёжиком — волосы ершом), 5) образование глаголов по сходству действия с признаком животного («ёжиться» — «становиться похожим на ежа», «ерошить» (черед. ерш // ерош // ерох) — «делать похожим на ерша»).

Ёмкий — производное от исконной основы «-ем-» (ср. подъём, приём, наёмный), имеющей чередующиеся варианты с «-ем-» (ср. немо, внемлитель) и с «-им-» (ср. понимать, иметь, снимать);

Лёд — от др.-рус. «ледь».

Интересную ситуацию являет собой слово «свёкла».

В настоящее время многие люди допускают ошибку в литературном произношении данной лексической единицы: произносят «свЁкла», хотя единственной правильной орфоэпической нормой является произношение «свЁкла». Странное совпадение, но и этимология данного слова не совсем исконная:

Свёкла — ист. рус. «сеукль, свекла» была заимствована из греческого языка — «seukla» — ещё в 11 веке.

Так, данное слово можно считать «сроднившимся», но не исконным. Необычным является тот факт, что обманчивая этимология слова «свёкла» как бы отображается в современной проблеме произношения разбираемой лексической единицы.

Подводя итоги исследования этимологии слов русского языка со звуком [о] после мягкого согласного, мы можем прийти к следующему выводу: графический облик слова практически безошибочно способен обличить его исконное или заимствованное происхождение с помощью использования для передач одного и того же звука двух разных написаний:

Через «ё»,

Через «йо».

Материалы, разобранные в данной статье, могут послужить хорошей основой для крупных работ в сфере этимологии русского языка.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Пахомов, В.М. Написание е вместо ё — грубая орфографическая ошибка / В.М. Пахомов // портал «Грамота.ру» — URL: http://gramota.ru/class/istiny/istiny_7_jo/ (дата обращения: 31.05.2019)
2. Шанский, Н.М. Этимологический словарь русского языка / Н.М. Шанский // ЛГΩ: Этимологические словари — URL: <https://lexicography.online/etymology/shansky/> (дата обращения: 4.06.2019)
3. Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка / М. Фасмер // ЛГΩ: Этимологические словари — URL: <https://lexicography.online/etymology/vasmer/> (дата обращения: 1.06.2019)
4. Семенов, А.В. Этимологический словарь русского языка / А.В. Семенов — М. — ЮНВЕС — 2005. — 704 с.
5. Иткин, И.Б. История буквы Ё / И.В. Иткин // ПостНаука: Язык — URL: <https://postnauka.ru/video/19451> (дата обращения: 31.05.2019)]
6. Иванов, В. В., Потиха, З.А. Исторический комментарий к занятиям по русскому языку в средней школе / В.В. Иванов, З.А. Потиха — М. — Просвещение — 1985. — 160 с.
7. Крылов, Г.А. Этимологический словарь русского языка / Г.А. Крылов // ЛГΩ: Этимологические словари — URL: <https://lexicography.online/etymology/krylov/> (дата обращения: 1.06.2019)

Загадки фамилий моих одноклассников

Заболотный Артур Сергеевич, учащийся 9 класса;

Научный руководитель: *Левашова Лариса Александровна, учитель русского языка и литературы*
МОУ «Средняя школа № 50» г. Макеевки (Донбасс)

ИЗучая тему «Фразеологизмы» на уроках русского языка, я заинтересовался одним из них: «Иван, не помнящий родства». Афоризм имеет несколько значений, смысл которых в современной трактовке сводится к следующему — «Относящийся с пренебрежением или полным безразличием к своим предшественникам, к воспитавшей его среде, к прошлому своей родины и т. п.». [6, с. 340]

Но, оказывается, первоначально это был юридический термин, который применялся к беспаспортным бродягам (беглецы с царской каторги, крепостные крестьяне, бежавшие от помещика, солдаты, не вынесшие тяжести рекрутчины, сектанты и т. п.) в случаях столкновения с властью. Например:

Старик Антип был из беглых и числился в разряде не помнящих родства (Д.С. Мамин-Сибиряк. Три конца). [1, с. 430].

А несколько раньше, каких-нибудь пятьсот лет назад, речь вообще шла о невозможности установить имя поиманного. И совсем ничего не упоминалось о фамилии, потому что родословную могли иметь только аристократы: «... всей массе простого народа «предков не полагалось». [4, с. 5]

Следовательно, у истории фамилий довольно «юный» возраст.

Все вышеизложенное показалось мне интересным. Ведь фамилия — это история не только рода, но и места,

где родились ты и твои предки, в широком смысле — это связь времен и поколений, это прошлое, настоящее и будущее Родины, народа. Это ценно для науки, потому что из отдельных «я» складывается подлинно человеческая история.

Результаты анкетирования, проведенного в классе, где я учусь, послужили толчком к осуществлению собственного исследования и определили его тематику — «Загадки фамилий моих одноклассников».

Таблица 1. Итоги анкетирования

№ вопроса \ Ответ	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Да	14 чел.	1 чел.	8 чел.	21 чел.
Нет	15 чел.	28 чел.	21 чел.	6 чел.
Не знаю	-	-	-	2 чел.
Всего	29 чел.	29 чел.	29 чел.	29 чел.

Как видим, из 29 респондентов на первый вопрос ответили утвердительно 14 человек, другая половина — 15 человек — сказали, что нет, не могут. Дать ответ на второй вопрос смог только один человек, остальные 28 человек не владеют информацией. Историю происхождения своей фамилии знают 8 человек, не знают — 21 человек. 21 из 29 респондентов, отвечая на четвертый вопрос, сказали, что современному человеку нужна история его фамилии. Шестеро категорично ответили «нет». Двое не видят в этом необходимости.

Очень не хочется быть «Иванами, не помнящими родства».

Цель исследования — выявить национальную природу рассматриваемых собственных имен и сформировать представление об их семантике на основании материалов рассматриваемых трансформаций.

Вышеизложенное определяет конкретные задачи исследования:

1. Выяснить, что изучает ономастика, и значение слова «фамилия».
2. Познакомиться с существующими методами изучения значения и происхождения фамилий.
3. Работать над формированием умения самостоятельно объяснять рассматриваемые языковые формы.
4. Провести сравнительный анализ и выявить специфические особенности объекта исследования.
5. Составить картотеку трактовок значений и происхождения фамилий моих одноклассников.
6. Выяснить частотность распространения указанных фамилий на территории города Макеевки.

Объект исследования: фамилии моих одноклассников.

Предмет исследования: трактовки значения и происхождения объекта исследования, частотность распространения на определенной территории.

Актуальность и целесообразность выбранной темы определяются сформулированной в рамках исследования целью и поставленными задачами: изучение истории семьи и рода, расширение кругозора, развитие исследовательской компетенции, формирование исторической

Так, анкета содержала четыре вопроса:

1. Сможете ли вы без предварительной подготовки дать определение, что такое «фамилия»?
2. Знаете ли Вы, как называется наука, изучающая фамилии?
3. Знаете ли Вы происхождение своей фамилии?
4. Нужна ли современному человеку история его фамилии? (Ответ обоснуйте).

памяти, патриотических чувств, уважения к семейным ценностям.

Использованные методы исследования: эмпирические (анкетирование, наблюдение, сравнение, систематизация и обобщение полученных данных), теоретические (мысленное моделирование, библиографический анализ и синтез литературы, сети Internet).

Научная новизна состоит в том, что впервые в рамках исследовательской работы осуществлен анализ значений, установлено происхождение фамилий обучающихся 8-Б класса МОУ «Средняя школа № 50» г. Макеевки, систематизирована частотность употребления на территории проживания.

Результаты настоящего исследования могут быть использованы учащимися при выполнении различных заданий по ономастике, при написании истории рода, во внеклассной и кружковой работе.

Инструментарий для исследований

Национальная природа или происхождение фамилий моих одноклассников имеет следующие корни:

а) русские, например: ДЮКАРЕВ. Прозвище «Дюкарь» восходит к слову «дюка»: так во владимирских говорах называли молчаливого или угрюмого человека. Согласно другой версии, в основе этого прозвища лежит глагол «дюкать» — «травить; уськать (собаку), атукать (по зайцу), улюлюкать (по волку, лисе)». В этом случае прозвище «Дюкарь» мог получить охотник. [6]

б) украинские, например: фамилия ФЕСЕНКО относится к распространенному типу украинских фамилий и образована от крестильного имени Феоктист при помощи суффикса -енко (в значении «маленький», «молодой человек», «сын»). Поэтому Фесенко буквально понималось как «сын Феси». Позднее древний суффикс -енко утратил свое прямое значение и сохранился лишь в качестве фамильного. [2]

в) белорусские: ШПАК. Фамилия восходит к слову «шпак». Так в украинском, белорусском, польском языках и в некоторых русских говорах называют скворца. Скорее всего, предок обладателя этой фамилии обладал красивым голосом, за что и получил прозвище Шпак. Не

исключено, что подобным образом называли и человека с небольшой сединой, проседью. [5]

г) корейские: *Фамилия ТЕН относится к распространённому типу корейских фамилий и имеет три иероглифических написания. Две из трех фамилий имеют китайские корни происхождения, одна — корейскую. В переводе с корейского иероглиф ТЕН означает «поле», а вот на китайском языке «ТЕН» — это «рай, небо, золото».*

Источник: <https://www.analizfamilii.ru/Ten/proishozhdenie.html>

Продукт исследовательской деятельности в контексте рассматриваемой темы — картотека фамилий моих одноклассников в формате учетных карточек. Например:

УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Фамилия ПОЛЯКОВА

Происхождение и история

Версии

1) Происходит от прозвища «Поляк», данного человеку в соответствии с местом его проживания. Однако это вовсе не означает, что человек, получивший фамилию, является поляком. В старину на Руси поляками называли всех подданных Польско-Литовского государства, независимо от национальности.

2) Возникновение прозвища связано со словом «поле». В этом случае «Поляком» могли прозвать жителя поля, равнины. Поляк, со временем, получил фамилию Поляков.

Языковые средства

Фамилии на -як/ -ак являются производными от этнических названий, названий жителей какого-либо региона, города или места. [6, с. 112]: Поляко́в < поля́к < по́ле

1. По происхождению: русская фамилия.

2. По семантике относится к группе *оттерриториальных*.

3. По частотности в г. Макеевке [4]: 3-я позиция.

Источник <http://www.ufolog.ru/names/>

Семантика фамилий учащихся моего класса

Основные группы системы фамилий

1 — *патронимические*, отражающие связь с предками;

2 — *принадлежностные* отражают экономическую зависимость: «чей работник»;

3 — *владельческие* — это дворянские фамилии, во всех странах Европы указывающие на местность, которой владел именуемый;

4 — *оттерриториальные* обозначают не владельца местности, а прибывшего оттуда;

5 — *профессиональные*, указывающие на занятие;

6 — *оценочные* — по личным особенностям носителя (внешность, бытовые признаки, внутренние свойства);

7 — *этнические*, соответствующие этническому происхождению. [5, с. 171–174]

В классе — 29 человек

1 — Алексеев, Горюнова, Дюкарев, Климов, Куркина, Никитюк, Павличенко, Полякова, Степанов, Воронков (10 человек);

2 — Деревяннов. (1 человек);

3 — Тен (1 человек);

4 — Гаевой, Гайворонская, Заболотный, Квитко, Шпак. (5 человек);

5 — Бойчев, Веретельник, Ткачёв (3 человека);

6 — Бегоцкий, Бугай, Дрозд, Сороколетов, Толстых (5 человек);

7 — Данилов, Демьянишин, Месич, Фесенко (4 человека).

Самым интересным моментом в моей работе оказалась тема статистики фамилий, потому что нет данных подобного рода, кроме таблицы из книги Унбегауна Б.О. «Русские фамилии»: Пер. с англ./Общ. ред. Б.А. Успенского. — М.: Прогресс, 1989. — 443 с.

Однако исследователи отмечают краткость и относительную точность этих сведений по таким причинам:

— наличие лишь 100 позиций;

— исследование только русских фамилий;

— устаревшие сведения переписи населения, которые являются в данном случае самым объективным источником для получения информации подобного рода.

Тогда я на основе городского телефонного справочника [4] попробовал провести учет частотности фамилий моих одноклассников в городе, котором живу (Макеевка, ДНР). Объективность определяется пропиской абонента и его пользовательскими правами. И хотя в 2005 г. телефон стал в основном доступным предметом пользования (для 78% населения почти полумиллионного города), а сейчас вытеснен сотовой связью, данные исследования мне кажутся интересными. Рассмотрим первые 3 позиции.

Таблица 2. Статистика частотности фамилий по версии исследования

№ п/п	Фамилия	Количество абонентов на данную букву	Количество абонентов с данной фамилией	Позиция в рейтинге частотности
1	СТЕПАНОВ	4244 чел.	66 чел.	I
2	АЛЕКСЕЕВ	1536 чел.	58 чел.	II
3	ПОЛЯКОВ (А)	3326 чел.	45 чел.	III

Таким образом, тайны фамилий моих одноклассников раскрыты.

Из 29 фамилий 19 фамилий русского происхождения, 8 фамилий имеют украинские корни, остальные группы представлены в формате белорусских и корейских традиций употребления имен собственных.

В семантическом ряду больше всего (10) патронимических, отражающих связь с предками, типов фамилий. С учетом источника и применяемых технологий работы с информацией для установления частотности употребления самой популярной является фамилия СТЕПАНОВ.

Перспективы дальнейшей разработки темы исследования могут рассматриваться в контексте многонациональности региона и расширения информационного

поля для исследования, например, списки учащихся школы и читателей библиотек.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ашукин, Н.С., Ашукина М.Г. Крылатые слова: Литературные цитаты; Образные выражения. — 4-е изд., доп. — М.: Худож. лит., 1986. — 528 с.
2. Грушко, Е.А., Медведев Ю.М. Фамилии... — М.: Рольф, Айрис-пресс, 1998. — 576 с. — (Энциклопедии).
3. Журавлев, А.Ф. К статистике русских фамилий // Вопросы ономастики. — 2005. — № 2. — с. 126–146.
4. Телефонный справочник города Макеевки. 2005 — Донецк: ООО «Алан», 2005. — 448 с.
5. Никонов, В.А. География фамилий. — М.: Наука, 1988. — 192 с.
6. Унбегаун, Б.О. Русские фамилии: Пер. с англ./Общ. ред. Б.А. Успенского. — М.: Прогресс, 1989. — 443 с.
7. Фразеологический словарь русского языка: Свыше 4000 словарных статей / Л.А. Войнова, В.П. Журков, А.И. Молотков, А.И. Федоров; Под.Ред. А. И. Молоткова. — 4-е изд., стереотип. — М.: Рус. яз., 1987. — 543 с.

Средства художественной выразительности в поэзии местных авторов

Лазарева Ольга Александровна, учащаяся 8 класса;

Научный руководитель: *Щипунова Надежда Николаевна, учитель русского языка и литературы
МАОУ Армизонская СОШ (Тюменская обл.)*

Ключевые слова: средства выразительности, аллитерация, повторы, вопросительные предложения, звуковые повторы, ассонансы, эпитеты, олицетворения, сравнения.

Средства выразительности придают речи яркость, усиливают её эмоциональное воздействие, привлекают внимание читателя и слушателя к высказыванию. Средства речевой выразительности многообразны.

Выделяются фонетические (звуковые), лексические (связанные со словом — лексемой), синтаксические (связанные со словосочетанием и предложением), фразеологические (фразеологизмы), тропы (обороты речи в переносном значении) изобразительные средства.

Они используются в разных сферах общения: художественной, публицистической, разговорной и даже научной речи. Особую роль играют средства выразительности в художественной речи. Средства художественной выразительности помогают автору создать художественный образ, а читателю войти в мир художественного произведения, раскрыть авторский замысел.

Перейду к исследованию художественно-выразительных средств языка в поэзии Галины Матвеевны Беловой. Её стихи насыщены **аллитерациями, повторами, вопросительными предложениями** создающие ощущение сложного и яркого узора:

Сказка о Вольном Ветре

Баба, бабушка, скажи: «Кто качает камышии?

Кто распахивает дверь? Это кошка или зверь?

Кто несет по небу тучи? Кто толкает меня с кручи?

Это сильный великан из далеких жарких стран?

Он невидим — почему? Ничего я не пойму».

Это, внучка, Ветер Вольный, он толкается не больно.

Он из воздуха родился и по свету прокатился.

В этом стихотворении автор использует и **лестные**

эпитеты:

Эпитет — это не слово в словаре; эпитетом слово становится, когда попадает в речь [Фармина Л.Г., 2014, 6]. Сильный великан, далеких жарких стран, белоснежными коврами. В этом стихотворении автор использует антитезу, чтобы показать красоту Сибири. В дальних странах есть Ураган, Смерч, Суховей, очень мягкая антитеза помогает представить красоту наших мест.

Вольный ветер наших мест кружит палый желтый лист. Ну, а время подойдет, он и зиму принесет. А в стихотворении «Осенний лес стоит притихший» особое значение приобретает его насыщенность **звуковыми повторами, ассонансами:**

Осенний лес стоит притихший,

Как дом, где только старики,

И почерневшие уж вишни

Клют синицы и вьюрки,

Лес — дом, где выросли все дети,

В открытых окнах — сквозняки,

Вот старый тополь сединою светит,

А даль прозрачна, облака легки,

Здесь фонетические повторы, избыточные ассонансы подчеркивают легкость и яркость речи; они вполне соот-

ветствуют образу осени, передают существенные её черты и особенности.

«Мой взрослый сын». Это стихотворение поэтессы можно назвать гениальным — в нем сочетаются поистине богатый язык и важная идея — любовь матери к сыну.

Стихотворение все построено на игре слов, особенно в **олицетворения, сравнения:**

**Я только взглядом прикасаюсь
К его лицу и черным волосам.
Мой взрослый сын в соседней комнате,
И на душе как талая вода,
Теплом и светом до краев наполнена,
Люблю, жалею и тайком горда.**

В своих стихотворениях Галина Матвеевна использует синтаксические конструкции, которые наиболее точно могут передать нужное настроение. Это предложения с **однородными членами, оборванные неполные предложения**, что придает динамику всем описанным действиям в данном стихотворении.

Привожу пример из стихотворения «К фотографиям». Робко красится осень: румяна и помада... Желтый тон лишь чуть — чуть, слишком ярко не надо, Осень — женщина в возрасте, Все созрело, поспело... Приходите к ней в гости, угостит вас умело. Как тиха и покорна всем ветрам и ненастьям. Долго ждет и упорно не дожидаться ей счастья.

Проведение такого исследования преследовало цель ответить на вопрос: в чем секрет стихотворений Галины Матвеевны, почему с её творчеством должны знакомиться учащиеся района?

Во-первых, на мой взгляд, Галина Матвеевна удивительно тонко, точно угадывает мысли своего читателя, разговаривает с ним как бы на равных, и потому смысловая нагрузка ее стихов естественно и незаметно достигает цели.

Стихи её читаются легко, интересно. Поэзия Галины Матвеевны учит чуткости и вниманию к окружающему миру. Стихи Беловой Г.М. почти всегда двухадресны: они обращены и к младшему и к старшему поколению.

Во-вторых, язык стихов Беловой Г.М. изобилует сравнениями, олицетворениями, эпитетами, **аллитерациями, повторами, вопросительными предложениями** метафорами, что помогают автору создать художественный образ, а читателю войти в мир художественного произведения, раскрыть авторский замысел.

Из этого сборника читаю и анализирую стихи Щипуновой Надежды Николаевны, учителя русского языка и литературы Армизонской средней школы. Я к выводу прихожу, что стихи этого автора посвящены малой родине — селу Армизонскому. Эпитет (буквально — «приложенное») — это образное, художественное определение, эмоци-ональная, метафорическая характеристика лица, предмета, явления. Эпитет делает нашу речь более выразительной, точной, подчеркивает индивидуальный признак предмета или явления.

Эпитеты многообразны: это имена прилагательные качественные (узкая тропинка, закат розовый, зеленые поля, разноцветные луга, старые литовки, довольные, болото милое, все красивое, дорогие воспоминания, запах

свежий, новый, прилет веселый), относительные (Снегиревский рям, покосный бой, болотные цветы, июльский блеск).

В стихотворении «Покос» ясно представлена летняя пора, ее заботы и особенности.

Пример звуковой анафоры мы видим в следующих строках:

Мы косили всегда в болоте,
На полянах нам было нельзя.
Не работали мы в совхозе
Ни родители и ни я
Анафору я нахожу в стихотворении «Я люблю»
Я люблю это небо чистое,
Это поле пшеницы волнистое,
Этот милый березовый лес.

Это усиливает выразительность и экспрессивность речи, а неполные предложения являются эмоциональным откликом на ситуацию, дают возможность читателю подумать о настроении лирического героя. Так, в стихотворении «Покос» последнее предложение завершается многоточием, которое в данном случае помогает созданию образа скучающего героя по прошлому, показывает, что в воспоминаниях много неясного, недосказанного.

И родители молоды.
Дорогие воспоминания...

В данном стихотворении выявлен троп — гипербола, «Косили вплавь» — преувеличение того, что место покоса находилось в сырости, в низменности, это помогает представить проблемы тружеников покоса, а именно тех, кто в совхозе не работал...

Щипунова Н.Н. умело одной меткой и ёмкой фразой выражает характер лирического героя и смысл всего стихотворения.

Но вокруг было **все красивое**.
И болотные те цветы,
Я не помню сейчас их название,
И родители молоды.

Инверсия, используемая в данном стихотворении «Вспоминаю я запах трав и болото то наше, милое помогает логически выделить слово «вспоминаю», т. е. события эти были давно, а забыть их невозможно, и вспоминает лирический герой покос часто.

Восклицательные предложения служат для выражения сильного чувства. Используется для усиления эмоционального восприятия. Риторическое обращение отмечает высшую точку накала чувства и одновременно — важнейшую мысль речи (часто в ее начале или конце).

Хороша ты, малая Родина моя! Это тоже Родина, Мой дом! Читатель хорошо понимает, что лирический герой восторгается своей малой Родиной, ценит её. Риторическое обращение можно увидеть в стихах: «Родина малая», «Родина». Роль восклицательных предложений достаточна высока для понимания основной мысли стихотворения.

Чтобы точно и эмоционально показать настроение лирического героя, в стихотворении «Весна» автор использует ряды однородных членов предложения.

Солнце выглянет. Засмеется.
Пробежится оно **по лужам**,

По деревьям, кустам, лугам.**Заискрятся** дождика капли,**Оживут** на болотах цапли,**Зазвучит** над домами песня.

Это птицы летят в поднебесье,

Солнцу радуясь и теплу.

В Армизоне встречают весну.

Для нагнетания эмоций автор использует градацию, здесь восходящая градация, она усиливает действие солнца. (Солнце выглянет. Засмеется. Пробежится).

В этом стихотворении ясно видно парцеллированную конструкцию, а именно парцеллированные сказуемые. Солнце выглянет. Засмеется. Такое деление предложения акцентирует внимание на ключевых словесных образах. Данная парцеллированная конструкция создает образ солнца. Особая выразительность присуща так называемой парцелляции, понимаемой как членение предложения, при котором содержание высказывания реализуется не в одной, а в двух или нескольких интонационно-смысловых речевых единицах, следующих одна за другой после разделительной паузы. [Фармина Л. Г., 2014, 10]

Читатель хорошо понимает, что солнце только несмело выглянет после дождя, но к солнцу приходит уверенность, что дождь закончился, и солнце засмеется.

Среди знаков завершения Надежда Николаевна использует восклицательный знак, т. е. восклицательные предложения отражают внутренний мир лирического героя, его чувства, эмоции. В стихотворении «Родина» три предложения из восьми являются восклицательными.

Родина.

Солнце, ласточки, весна.

Хороша, ты, Родина моя!

Первые ручьи в разбеге!

Воробьи в весенней неге

Громко веселятся у ручья.

Это — Родина моя.

И прилет грачей веселый,

Запах свежий, новый

Чувствуем кругом.

Это тоже Родина.

Мой дом!

С помощью интонации выражаются различные чувства: любовь к малой Родине, радость, что появились первые ручьи в природе — значит, весна пришла, гордость за малую Родину и сравнение Родины с родным домом.

В стихах Надежды Николаевны Щипуновой родился образ необычной малой Родины. Созданию образа малой Родины способствовали изобразительно — выразительные средства языка.

Изобразительно-выразительные средства языка учат видеть красоту окружающего мира и любить свою малую Родину.

Тропы и фигуры речи в стихах Г. М. Беловой и Н. Н. Щипуновой из поэтического сборника «О самом главном говоря».

Изобразительно-выразительные средства русского языка многочисленны и разнообразны. До сих пор нет четкой их классификации. В некоторых учебниках используются разные термины, называющие эти средства: тропы, фигуры речи, изобразительно-выразительные средства, средства художественной выразительности и т. п. Тропы — слова и выражения, используемые автором текста в переносном значении (табл. 1).

Таблица 1. Тропы в стихах Г. М. Беловой и Н. Н. Щипуновой в сборнике «О самом главном говоря»

Эпитет	Образное, эмоционально-оценочное определение.	(узкая тропинка, закат розовый, зеленые поля, разноцветные луга, старые литовки, довольные, болото милое, все красивое, дорогие воспоминания, запах свежий, новый, прилет веселый), (Снегиревский рям, покосный бой, болотные цветы, июльский блеск, пугающие грозы.	Щипунова Н. Н.
Эпитет	Образное, эмоционально-оценочное определение.	взрослый сын, знакомый запах, белейшим покрывалом, старенькая школа, желтый тон, осенний лес, старый тополь, озябшие кусты.	Белова Г. М.
Олицетворение	Приписывание качеств, действий, эмоций человеку предметам, явлениям природы, абстрактным понятиям	осень красит, тополь светит сединою, земля тоскует, упали небеса	Белова Г. М.
Олицетворение	Приписывание качеств, действий, эмоций человеку предметам, явлениям природы, абстрактным понятиям.	Тучи идут, солнце засмеется, воробьи веселятся, осень дарит	Щипунова Н. Н.
Сравнение	Сопоставление в тексте двух предметов или явлений, для того чтобы пояснить один из них при помощи другого.	И на душе, как талая вода, Как пыль паутиной обвилась, белейшим покрывалом, как дом, где только старики.	Белова Г. М.

гипербола	Образное выражение, преувеличивающее какое — либо действие, предмет, явление.	косили вплавь, нахватаемся озона,	Щипунова Н. Н.
метафора	скрытое сравнение на сходстве между далекими явлениями и предметами.	осколки синие, Осень — женщина в возрасте, законы леса	Белова Г. М.

Таблица 2. Фигуры речи в стихах Г.М. Беловой и Н.Н. Щипуновой из поэтического сборника «О самом главном говоря»

Анафора	Единоначатие, повторение сходных слов в начале строф или близко расположенных фраз.	Это поле пшеницы волнистое, Этот милый березовый лес. Без высоких и стройных сосен Без этих пугающих гроз	Щипунова Н. Н.
Лексические повторы	Намеренное повторение одного и того же слова или словосочетания. Для усиления эмоциональности, выразительности высказывания.	Мой взрослый сын в соседней комнате. Мой взрослый сын проснется поздно. Все ближе, ближе холода.	Белова Г. М.
Парцелляция	конструкция экспрессивного синтаксиса, представляющая собой намеренное расчленение связанного интонационно и на письме текста на несколько пунктуационно самостоятельных отрезков	Солнце выглянет. Засмеется.	Щипунова Н. Н.
Инверсия	Обратный порядок слов.	Вспоминаю я запах трав и болото, то наше милое	Щипунова Н. Н.
Контекстные синонимы	Слова, являющиеся синонимами в данном тексте	Земля грустит, Земля тоскует. Как тиха и покорна.	Белова Г. М.
Градация	Стилистическая фигура, заключающаяся в последовательном нагнетании или, наоборот ослаблении сравнений, образов	Солнце выглянет. Засмеется. Пробежится.	Н. Н. Щипунова

Итак, мы нашли и систематизировали средства выразительности двух местных поэтов. Беловой Г.М. и Щипуновой Н.Н. Обе они пользуются богатствами русского языка и поражают тонким проникновением в суть человеческой жизни. Из их поэзии можно узнать и понять многое. Они хорошо владеют языком, что могут своими стихотворениями оказывать влияние на читателей. В этом и заключается суть поэзии и поэта.

Рассмотренный материал не исчерпывает наши представления о творчестве поэтов Армизонского района, среди них есть и другие имена. Но есть то, что сближает творчество Беловой Г. М и Щипуновой Н.Н. — это их неповторимость и оригинальность. Исследование языкового материала позволяет сделать общий вывод о том, что в творчестве поэтов Армизонского района ярко представлены изобразительно-выразительные средства языка, выполняющие различные стилистические функции, они помогают добиваться удивительной выразительности в речи.

«Кто же они сегодня местные поэты? Что волнует, радует, тревожит их сердце и душу в новых реалиях современной жизни? Чем и как живёт лирический герой их стихов в наше непростое и порой жестокое время? Об этом, дорогой читатель, вам рассказал первый альманах стихов местных поэтов «О самом главном говоря...». Иван Кайнов, председатель Совета молодых педагогов, сказал: «Поэтическое начало в истинном учительстве — неизбежно». Прочитав сборник «О самом главном говоря, я взялась за эту работу, восхищённая изобилием изобразительно-выразительных средств в стихах местных поэтов. Мне показалось, что я смогу найти в них примеры всех тропов. Кажется, я не ошиблась. Стихи местных авторов похоже только из них и состоят. Наверное, они не ставили целью показать все возможные варианты изобразительности. Это признак переполненности души эмоциями. Я очень благодарна местным поэтам за их стихи, за их огромную любовь к малой Родине.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Головин, И.Б. Основы культуры речи. Санкт — Петербург: Слово, 2013.
2. Розенталь, Д.Э. Практическая стилистика. М.: Знание, 1987.

3. Розенталь, Д.Э., Голуб И.Б. Секреты стилистики: правила хорошей речи М.: Знание, 2008.
4. Фармина, Л.Г. Учимся говорить правильно. М.: Мир, 2014.
5. Русский язык и культура речи: Учебник / под ред. В.И. Максимова — М.: Гардарики, 2010 г.

Словообразовательный анализ школьного сленга (на примере МБОУ СОШ № 20 г. Владивостока)

*Руденок Екатерина Сергеевна, учащаяся 8 класса;
Обухова Екатерина Сергеевна, учащаяся 8 класса;*

Научный руководитель: *Дучук Яна Игоревна, учитель русского языка и литературы*
МБОУ «СОШ № 20 г. Владивостока, о. Русский»

Словарный состав языка эпохи постоянно подвержен изменениям в большей либо в меньшей степени. Изменения отслеживаются и фиксируются, что позволяет адекватно воспринимать современный язык, как живой и развивающийся. Общая речевая картина позволяет судить об уровне культуры общества. При этом неизменно приходится поднимать вопрос о нормативной лексике и так называемой ненормированной лексике — это арго, жаргон, сленг.

Сленг — своеобразное просторечие молодого поколения, смесь арготизмов, жаргонизмов и иноязычных слов.

Ненормированная лексика имеет тенденцию к распаду и затуханию в условиях стабильной общественно-экономической ситуации. А в период нестабильности, хозяйственной разрухи отмечаются ее вспышки. Одна из таких вспышек приходится на наше время, чем и объясняется бурное развитие всех жаргонов, в том числе и школьного, анализу которого и посвящена данная работа.

Целью данного исследования является выявление основных способов формирования школьного сленга в МБОУ СОШ № 20 г. Владивостока.

В «Школьном толково-этимологическом словаре» (составитель Г.Н. Афонина) и в «Словаре иностранных слов для школьников» значение слова сленг одинаково: сленг — слова, выражения, характеризующие речь определённых социальных или возрастных групп людей, сленг — заимствованное из английского — то же, что и французское жаргон или арго. То есть авторы этих словарей считают, что слова жаргон, арго и сленг — синонимы.

Основная причина появления школьного сленга — желание подростков проявить свою самостоятельность, показать принадлежность к какой-либо социальной группе. Но не стоит забывать и о стремлении замаскировать высказывания или передаваемую информацию.

Этимология термина «сленг» представляется спорной. Впервые он был зафиксирован в 1750 году со значением «язык улицы» и означал «оскорбление». В английской лексикографии термин «сленг» получил широкое распространение приблизительно в начале XIX века, с 1850 года этот термин стал использоваться шире как обозначение «незаконной» просторечной лексики.

Октябрьская революция и гражданская война резко увеличили долю сленга в языке школьников. Разъясняется это двумя обстоятельствами. Во-первых, революция и война привели к общему падению нравов, что не могло не сказаться на языке общества в целом. А во-вторых, в школу пришли новейшие ученики — дети рабочих и фермеров, беспризорники, дети, прошедшие через все трудности того времени. По-видимому, в это время школьный сленг существенно пополнился воровской лексикой.

Затем в 50-е годы внесли свои новшества в лексику молодежи так называемые «стиляги».

Следующие изменения связаны с периодом застоя, когда душливая атмосфера общественной жизни 70–80-х породила разные неформальные молодежные движения, и «хиппующие» молодые люди создали свой «системный» сленг как языковой жест противостояния идеологии.

Сегодня, уже в 21 веке, мы можем наблюдать появление все новых и новых вариаций сленга.

Сленг строится на литературном языке путем переосмысления, метафоризации, звукового искажения, а также активного усвоения иноязычных слов.

На первое место по продуктивности, как подчеркивает Э.М. Береговская, выходят иноязычные заимствования.

Достаточно распространен лексико-семантический способ образования слов. Это способ образования нового слова в результате изменения значения уже существующей в языке лексической единицы. В молодежном жаргоне в этот способ входят метафора и метонимия. Процесс образования жаргонного слова похож на процесс образования тропа в литературе. Тожество позволяет сблизить два далёких друг от друга понятия. Они являются основой переносного наименования предметов и явлений действительности. Например:

Базар — разговор, возникло от значения беспорядочный говор, крик;

Бабло — деньги, возможно, возникло из выражения *подбивать бабки*, подсчитывать;

Ботаник — умный, отличник, метафорическая модель.

Исследователи молодежного сленга отмечают, что в нем много фразеологических выражений, для которых базовыми является уже существующий жаргонизм.

Забить на всё — оставить все дела, облениться.

Ежу понятно — очевидно, просто.

Иди лесом — уходи.

В школьном сленге распространены слова, образованные с помощью усечения основы. *Кросы* — кроссовки, *ноут* — ноутбук.

Традиционным для русской речи суффиксальным способом образуется большинство существительных. Аффикация как средство образования сленгизмов очень продуктивна. Например, слова *дискач*, *стукач* образованы с помощью суффикса *-ач-*; *видак*, *примак* — *-ак-*; *физичка*, *истеричка* — *-ичк-*. Встречаются отглагольные существительные, образованные путем прибавления суффикса, например, *разборка*, *тусовка* с помощью суффикса *-к-*.

Словообразование глагола менее богато. В нем нет специфических суффиксов. Реже образуются новые глаголы: *угорать*, *корёфаниться*, *футболить*, *плющить*, *базлать*. Глагольные новообразования затем обрастают приставками: *прошвырнуться*.

Словообразование прилагательных еще менее разветвлено, чем словообразование глаголов. В нем не зафиксированы специфические приставки и суффиксы. Наиболее активны те же, что и для литературного языка: — *ов*, — *н-*, — *ск-*: *лом* — *ломовой*, *чума* — *чумовой*, *жлоб* — *жлобский*. Встречаются, имена прилагательные

и наречия, образованные путем сложения, например, *стопудово*, *стопудовый*.

Слова из других жаргонов проникают в сленг школьников. Из жаргона шофёров заимствованы слова *чайник* — в значении «неосведомлённый в чём-либо человек», *тачка* — машина; из речи цыган отмечено слово *«чувак»* — парень.

В 20х годах молодежный сленг обильно стал пополняться лексикой из тюремного жаргона, что актуально и сейчас.

В исследовании на добровольной основе приняли участие 58 учащихся с 7 по 10 классы. В анкете мы предлагали им ответить на вопрос: «Какие слова из школьного сленга вам известны?»

Таким образом, нам удалось выявить общий лексический состав сленга МБОУ СОШ№ 20, а затем проанализировать способы его образования.

Путем анализа результатов анкетирования мы выявили следующие основные способы образования:

1. Заимствования из иностранных языков.
2. Заимствования из тюремного жаргона.
3. Усечение основы.
4. Суффиксальный способ.
5. Префиксальный способ.
6. Подмена понятия.

Количественный анализ полученных результатов графически выглядит так:

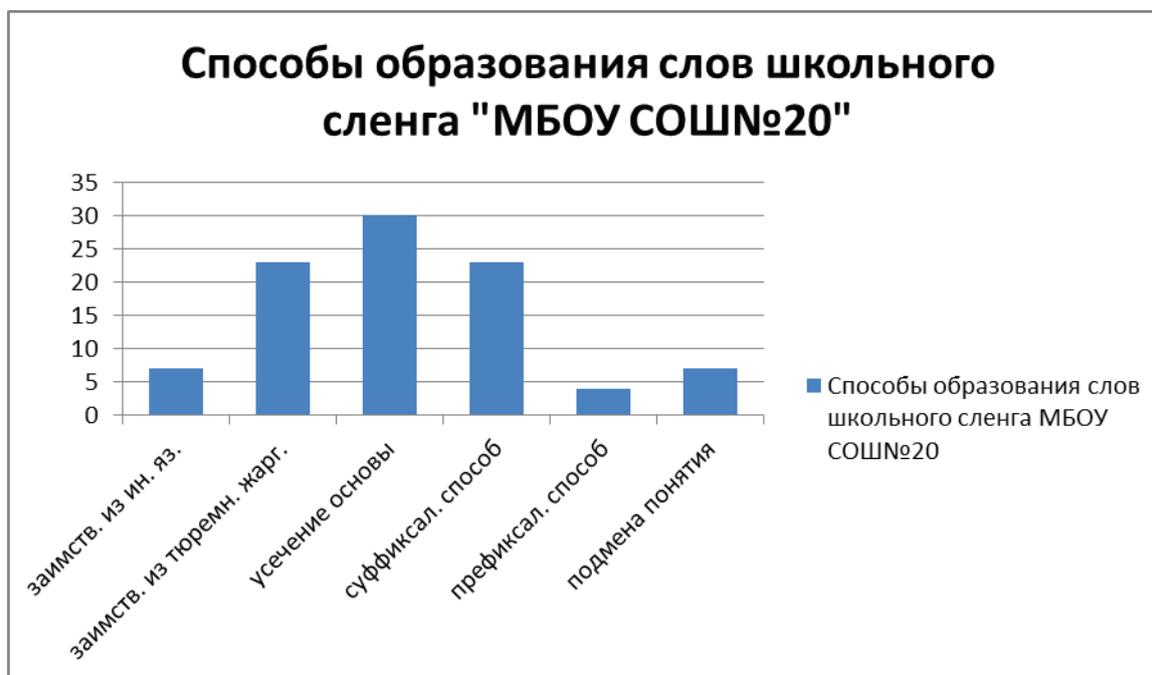


Рис. 1. Способы словообразования школьного сленга «МБОУ СОШ№ 20»

Преимущественно лексический состав школьного сленга МБОУ СОШ№ 20 образуется путем усечения основы слова (32%). Далее следуют наравне (по 24%) заимствования из тюремного жаргона и суффиксальный способ. Остальные способы применяются в меньшей степени.

Язык — явление подвижное. Распространение ненормированной лексики неизбежно в любом поколе-

нии. При опросе учащихся мы заметили некоторые затруднения в ответах. Многие утверждали, что не используют сленг при общении со сверстниками. Однако после конкретных примеров учащиеся вспоминали некоторые слова. Это свидетельствует о том, что школьники не всегда фиксируют свое внимание на том, что они используют в неформальном общении ненормированную лексику.

Основным способом образования сленга учащихся с 7 по 10 классы МБОУ СОШ № 20 является усечение основы слова, что, на наш взгляд, свидетельствует о стремлении учащихся упростить свою речь.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Васильева, Е. Н. Субкультурный фон школьной и студенческой фразеологии (по данным словарей сленга) / Проблемы истории, филологии, культуры № 3. — Магнитогорск, 2014. с. 168–170.
2. Дубягина, Ю. П., Бронникова, А. Г. Толковый словарь уголовных жаргонов. М., 1991. 289 с.
3. Земская, Е. А. Современный русский язык. Словообразование. М., 1972. 328 с.
4. Ожегов, С. И., Шведова, Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М., 1992. 736 с.
5. Мирзабаева, Ю. М. Школьный сленг. История возникновения и развития. / Материалы международной научно-практической конференции учащихся и студенческой молодежи, посвященной 115-летию со дня рождения М. М. Бахтина. — Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, 2010. с. 155–156.
6. Юганов, И., Юганова, Ф. Словарь русского сленга: сленговые слова 60-х — 90-х годов. М., 1997. 285 с.

Роль числительных в пословицах и фразеологизмах русского языка

Соловьева Елизавета Максимовна, учащаяся 6 класса;

Научный руководитель: *Карпова Людмила Валентиновна, учитель русского языка и литературы МБОУ Наро-Фоминская СОШ № 5 с углубленным изучением отдельных предметов (Московская обл.)*

*Вешать можно на гвоздь
Полотенце и трость,
Лампу, плащ или шапку.
И верёвку, и тряпку...
Но никогда и нигде
Не вешайте носа в беде!
Ю. Коринец*

Очень часто люди не замечают, как в повседневной речи используют фразеологизмы и пословицы. Употребление фразеологизмов придает речи яркость, живость и красочность. Использование пословиц помогает достичь полного взаимопонимания, яснее и образнее выразить собственную мысль, донести суть до собеседника.

Актуальность темы

Речь современных подростков, к сожалению, характеризуется бедностью словарного запаса, в ней зачастую вовсе отсутствуют пословицы и фразеологизмы. Но, несмотря на это, все же можно услышать фразы: один за всех и все за одного, один в поле не воин, что посеешь, то и пожнешь и тому подобное. То есть необходимость в использовании пословиц и фразеологизмов в современной речи не утрачена.

Интересным фактом для исследования является то, что значительная часть фразеологизмов и пословиц содержит числительные.

Цель работы

Мы поставили целью нашей работы исследовать эту область филологии и понять какую роль играют числительные в пословицах и фразеологизмах русского языка.

Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:

- проанализировать научную литературу на предмет имеющихся данных по фразеологизмам и пословицам;
- дать словарные определения фразеологизмам и пословицам;
- отобрать пословицы и поговорки, содержащие числительные;
- создать классификационную таблицу фразеологизмов, содержащих числительные;
- создать классификационную таблицу пословиц, содержащих числительные;
- проанализировать роль числительных в пословицах и фразеологизмах;
- провести анализ и узнать какие числительные наиболее часто употребляются во фразеологизмах и поговорках;
- создать лото с целью облегчения запоминания пословиц и последующего их употребления в речи.

Объект исследования: словарь русских пословиц и поговорок Жукова В. П. и фразеологический словарь русского литературного языка Федорова А. И.

Предмет исследования: поговорки и фразеологизмы русского языка.

Гипотеза: мы предполагаем, что употребление числительных в пословицах и фразеологизмах не случайно и связано с историей развития русского народа и с историей возникновения числа.

Методы исследования:

— изучение и анализ литературы.

Пословицы и фразеологизмы — это накопленная столетиями народная мудрость. Довольно часто в них содержатся числительные; количественные (один, два), порядковые (первый, второй) или собирательные (оба, двое, трое).

В данной работе, для отбора пословиц, был использован «Словарь русских пословиц и поговорок» под редакцией автора-составителя Жукова В.П. Нами было проанализировано 1200 пословиц на предмет выявления тех из них, которые содержат числительные.

Согласно определению доктора филологических наук, профессора, известного языковеда Жукова В.П. «пословицы — это устные краткие изречения на самые разные темы. Пословицы выражают мнение народа. В них заключена народная оценка жизни, наблюдения народного ума. Не всякое изречение становится пословицей, а только такое, которое согласуется с образом жизни и мыслями множества людей — такое изречение может существовать тысячелетиями, переходя из века в век. За каждой пословицей стоит авторитет поколений, создавших их. Поэтому пословицы не спорят, не доказывают — они просто утверждают или отрицают что-либо в уверенности, что все ими сказанное — твердая истина».

Все пословицы были выписаны и сведены нами в классификационную таблицу по мере возрастания числа, использованного в них.

п/п	Пословица	Количественное числительное	Порядковое числительное	Собирательное числительное
1	Один за всех и все за одного	Один		
2	Один в поле не воин	Один		
3	Один и дома горюет, а двое в поле воюют	Один		
4	Один карась сорвется, другой карась сорвется, а третий Бог даст и попадет	Один		
5	Один с сошкой, а семеро с ложкой	Один		
6	Один рот и тот дерет	Один		
7	Один сын-не сын, два сына-пол сына, а три сына — сын	Один, два		
8	Одному и у каши не спору	Одному		
9	Одна ласточка не делает весны	Одна		
10	Одна паршивая овца все стадо портит	Одна		
11	Одна речь не пословица	Одна		
12	Одна муха не проест брюха	Одна		
13	Одной рукой узла не завяжешь	Одной		
14	Одна голова не бедна, а бедна так одна	Одна		
15	За одного битого двух небитых дают	За одного		
16	В одном кармане смеркается, а в другом заря занимается	В одном		
17	Все минется, одна правда останется	Одна		
18	С одного вола две шкуры не дерут	Одного		
19	На одном конце червяк, а на другом дурак	На одном		
20	Горбатого одна могила исправит	Одна		
21	Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать	Один		
22	Муж да жена — одна сатана	Одна		
23	Первая брань лучше последней		Первая	
24	Первый снег не зима, а первая зазноба не невеста		Первый	
25	Доносчику первый кнут		Первый	
26	Свату первая чарка и первая палка		Первая	
27	Два лето по зиме, а одно само по себе	Два, одно		
28	В поле две воли: чья сильнее	Две		
29	Глухому поп две обедни не служат	Две		
30	Двум смертям не бывать, а одной не миновать	Двум		

31	За двумя зайцами погонишься, ни одного не поймаешь	За двумя		
32	Летом два дня льет — час сохнет, осенью час льет-две недели сохнет	Два		
33	Битая посуда два века живет	Два		
34	Кто смел, тот два съел	Два		
35	Ум хорошо, а два лучше	Два		
36	Ласковый теленочек двух маток сосет	Двух		
37	Старый друг лучше новых двух	Двух		
38	Рука руку моет и обе белы бывают			Обе
39	Без детей горе, а с детьми вдвое			Вдвое
40	Привычка-вторая натура		Вторая	
41	Обещанного три года ждут	Три		
42	В чистом поле четыре воли (хоть туда, хоть сюда, хоть инаково)	Четыре		
43	Семь бед — один ответ	Семь		
44	Семь верст до небес и все лесом	Семь		
45	Семь раз примерь, один раз отрежь	Семь, один		
46	Семь топоров вместе лежат, а две палки врозь	Семь		
47	Семеро одного не ждут			Семеро
48	У семи нянек дитя без глаза	Семи		
49	Лучше семь топоров, чем семь копылов	Семь		
50	Для друга и семь верст не околица	Семь		
51	Опять двадцать пять	Двадцать пять		
52	Сорок лет — бабий век	Сорок		
53	В сорок два года баба ягода, в сорок пять баба ягода опять	Сорок два, сорок пять		
54	Пока баба с печи летит семьдесят семь дум передумает	Семь		
55	Не имей сто рублей, а имей сто друзей	Сто		

В результате анализа мы установили, что на 1200 пословиц, представленных в словаре, пословиц, содержа-

щих числительные, 55 единиц. Наиболее употребительное числительное — один.

Из них:

Количественных числительных	Порядковых числительных	Собирательных числительных
52 единицы	6 единиц	3 единицы

Далее отправляемся во «Фразеологический словарь русского языка» подготовленный главным научным сотрудником Института филологии, доктором филологических наук, профессором Федоровым А.И. Автор уверенно заявляет о том, что «роль фразеологических словарей как справочных пособий возрастает в связи с развитием духовной культуры общества, это определяет сознательное отношение людей к выбору языковых средств и правильному употреблению их в речи». Ученый И.П. Павлов говорит о том, что фразеологизмы создает та часть народа, для которой в большей мере характерен художественный тип мышления. Но в общенародной речи фразеологизмы употребляются всеми в зависимости от конкретной ситуации общения.

В лингвистической литературе о фразеологии существует много определений того, что есть фразеологизм.

Деятели науки, такие как А.И. Ефимов, Е.М. Галкина и А.А. Реформатский относят к фразеологизмам любое устойчивое сочетание слов, включая поговорки, афоризмы, крылатые слова.

В словаре Федорова А.И. собрано 13000 фразеологизмов. Мы проанализировали все фразеологизмы, собранные автором в словаре и выписали те из них, которые содержат числительные.

Весь отобранный материал был сведен нами в классификационную таблицу по мере возрастания числа, использованного в них.

п/п	Фразеологизм	Количественное числительное	Порядковое числительное	Собирательное числительное
1	С нуля	Ноль		
2	Под ноль (ноль)	ноль		
3	Круглый/Абсолютный ноль (ноль)	Ноль		
4	Ноль (ноль) без палочки	Ноль		

5	Ноль внимания, фунт презрения	Ноль		
6	Ноль-ноль	Ноль		
7	Один Бог без греха	Один		
8	Один бес	Один		
9	Один Бог знает	Один		
10	Одним глазом	Одним		
11	Одна и та же история	Одна		
12	Одну минутку	Одну		
13	Один конец	Один		
14	Один в один	Один		
15	Одной крови	Одной		
16	Один в один	Один		
17	Один к одному	Один		
18	Один на другом сидит	Один		
19	Один на один	Один		
20	Один на один с самим собой	Один		
21	Один-одинехонек (одинешенек)	Один		
22	Один по одному	Один		
23	Одно в одно	Одно		
24	Один как перст	Один		
25	Одна песня	Одна		
26	Один на один	Один		
27	Один черт	Один		
28	Один только шаг	Один		
29	Одного поля ягода	Одного		
30	Одному Аллаху ведомо	Одному		
31	Один момент	Один		
32	Как одна минута	Одна		
33	На одно лицо	Одно		
34	В один голос	Один		
35	Под одну гребенку	Одну		
36	Все до одного	Одного		
37	Номер один	Один		
38	В одно мгновение	Одно		
39	Стоять одной ногой в могиле	Одной		
40	Стоять одной ногой в гробу	Одной		
41	Бить в одну точку	Одну		
42	Ни одной живой души	Одной		
43	Дышать одним воздухом	Одним		
44	Живем один раз	Один		
45	Жить одним домом	Одним		
46	В одну дуду	Одну		
47	В одну дудку	Одну		
48	Завязать в один узел	Один		
49	Зарядить одно и тоже	Одно		
50	На один зуб	Один		
51	Одному Богу известно	Одному		
52	В одной ипостаси	Одной		
53	На одну йоту	Одну		
54	Для одного показу	Одного		
55	В одни руки	Одни		
56	Первые шаги		Первые	
57	С первых шагов		Первых	
58	По первое число		Первое	
59	На первый взгляд		Первый	
60	С первого взгляда		Первого	
61	При первом взгляде		Первом	
62	По первому взгляду		Первому	

63	Первой (чистой) воды		Первой	
64	Всыпать по первое число		Первое	
65	В первую голову		Первую	
66	Первое дело		Первое	
67	С первых дней		Первых	
68	Играть первую скрипку		Первую	
69	Первый класс		Первый	
70	Первый сорт		Первый	
71	Сойти за первый сорт		Первый	
72	С первого слова		Первого	
73	На два слова	Два		
74	Не раз и не два	Два		
75	В два счета	Два		
76	Не два века жить	Два		
77	Как дважды два четыре	Два		
78	На своих двоих	Двоих		
79	О двух головах			Обе
80	Класть на обе лопатки			Обе
81	В оба конца лить			Обе
82	Уписывать за обе щеки			Обе
83	Хромать на обе ноги			Обе
84	За обе щеки			Обе
85	На обе ноги			Обе
86	Смотреть в оба			Оба
87	Палка о двух концах	Двух		
88	И двух слов не связать	Двух		
89	Играть вторую скрипку		Вторую	
90	Без двух дней	Двух		
91	Сидеть между двух стульев	Двух		
92	Поймать двух зайцев	Двух		
93	Обуть на обе ноги			Обе
94	Палка о двух концах	Двух		
95	Схватиться обеими руками			Обеими
96	В три погибели	Три		
97	На трех китах	Трех		
98	За троих	Троих		
99	С три короба	Три		
100	Насыпать с три короба	Три		
101	Будь трижды проклят			Трижды
102	Видеть на три аршина в землю	Три		
103	Катись на все четыре стороны	Четыре		
104	В четырех стенах	Четырех		
105	Погребать себя заживо в четырех стенах	Четырех		
106	Идти на все четыре стороны	Четыре		
107	Между четырех глаз	Четырех		
108	За пятерых	Пятерых		
109	Через пятое на десятое	Пятое		
110	С пятого на десятое	Пятого		
111	Перетаскивать с пятое на десятое	Пятое		
112	Книга за семью печатями	Семью		
113	Книга за семью замками	Семью		
114	На седьмом небе	Седьмом		
115	Седьмая вода на киселе		Седьмая	
116	За семь верст киселя есть	Семь		
117	Семеро по лавкам			Семеро
118	За семью печатями	Семью		
119	На семи ветрах	Семи		

120	Семь потов сошло	Семь		
121	Восьмое чудо света		Восьмое	
122	На восьмой воде		Восьмой	
123	Дело девятое	Девятое		
124	Девять десятых	Десятых		
125	Дело десятое	Десятое		
126	На одиннадцатом номере		Одиннадцатом	
127	Четвертной билет			
128	Сорок сороков	Сорок		
129	Сорок одно с кисточкой	Сорок одно		
130	Сорок два с кисточкой	Сорок два		
131	Сто лет	Сто		
132	Во сто крат	Сто		
133	В сотый раз	Сотый		
134	В обед сто лет	Сто		
135	На все сто	Сто		
136	Черная сотня	Сотня		
137	Тысячу лет	Тысячу		
138	В тысячный раз	Тысячный		
139	Тридевятое королевство		Тридевятое	
140	Тридешатое королевство		Тридешатое	

В результате анализа мы установили, что на 13000 фразеологизмов собранных в словаре, числительные со-

держат 140 фразеологических единиц. Наиболее употребительное числительное — один.

Из них:

Количественных числительных	Порядковых числительных	Собирательных числительных
104 единиц	24 единицы	12 единиц

Как сказал Пифагор: «Мир построен на силе чисел». Рассматривая роль числительных в пословицах и фразеологизмах, можно сделать вывод о том, что в большинстве фразеологизмов числительное утрачивает свое прямое значение и приобретает смысл неопределенного значения.

Например, используя фразеологизм «опять двадцать пять», мы выражаем недовольство по поводу чего-либо повторяющегося, надоевшего. Мы вовсе не пытаемся утверждать, что именно двадцать пять раз происходило это действие.

Самыми употребительными являются количественные числительные первого десятка. Например, «Как две капли воды» — очень похожи друг на друга. «За семью замками» — великая тайна. Если мы рассмотрим ряд фразеологизмов в порядке возрастания числового значения и обратимся к определениям числа, то получим, что:

- нуль передает понятие ничтожества (и действительно, в математике это число, от прибавления которого никакое число не меняется). Абсолютный нуль — человек ничтожный, совершенно бесполезный в каком-либо деле. Число один, как правило, обозначает начало, что-то единственное, нечто очень малое, но в то же время очень существенное. Его характерными чертами являются сила, энергичность, воля, активность, инициатива. С числом один у нашего народа, привыкшего жить общинами и создавать большие семьи, свя-

зано представление об одиночестве: один, как ветер в поле, один — одинёшенек, один как перст.

- Число два символизирует парность, четность, удвоение. Воплощает в себе нечто преходящее, неустойчивое, делимое, неоднозначное: между двумя стульями сидеть, ни два, ни полтора, палка о двух концах, между (меж) двух огней.
- Тройка, означает жизнерадостность, талант, приспособляемость, выразительность, демонстрацию, общительность, творческое начало. Главные черты Тройки — сила духа и свобода. В три шеи (гнать) — грубо, с побоями и руганью гнать. С три короба (наврать, наговорить) — очень много наговорить неправды.
- Четверка — это число созидательных сил Вселенной: огня, земли, воздуха и воды. Это также надежность, порядок, целостность, завершенность, гармония, рациональность, стойкость, реализм и совершенное равновесие стихий, живых процессов, объектов и людей. В противоположность динамичной Тройке это стремление к покою, ограничение, дисциплина и кропотливая работа. В четырех стенах — жить, не выходя из дому.
- Пятерка вызывает ассоциации с чем-то лишним. Пятое-десятое — употребляется при перечислении чего-либо (неважного) вместо подробного перечисления. Как собаке пятая нога. Как телеге пятое колесо. Пятое колесо в телеге — об абсолютно ненужном.

- Число семь гораздо чаще можно встретить в русской мифологии и фольклоре. 7 — неисчислимо большое множество. Семь пятниц на неделе. Семь пядей во лбу. Седьмая вода на киселе.
 - Число десять. Девятый вал — грозная, несокрушимая сила. Десятая вода на киселе — то же, что и «седьмая вода на киселе», то есть дальний родственник. Попасть в десятку — попасть точно в цель.
 - Дать сто очков вперед — значительно превосходить кого-либо в чем-либо. Сто к одному — о чем-то, что может произойти с большой степенью вероятности.
 - Тридевятое царство. Тридесятое царство — о каком-либо очень отдаленном месте, в русских сказках — очень далекая страна, земля. За тридевять земель — в отдаленной стороне, очень далеко.
- Исходя из цели нашей работы, мы поставили и выполнили следующие задачи:
- проанализировали научную литературу на предмет имеющихся данных по фразеологизмам и пословицам;
 - дали словарные определения фразеологизмам и пословицам;
 - отобрали пословицы и поговорки, содержащие числительные;
 - создали классификационную таблицу фразеологизмов, содержащих числительные;
 - создали классификационную таблицу пословиц, содержащих числительные;
 - проанализировали роль числительных в пословицах и фразеологизмах;
 - провели анализ и узнали какие числительные наиболее часто употребляются во фразеологизмах и поговорках;
 - создали лото с целью облегчения запоминания пословиц и последующего их употребления в речи.
- Таким образом, мы подтвердили нашу гипотезу о том, что употребление числительных в пословицах и фразеологизмах не случайно и связано с историей развития русского народа и с историей возникновения числа.

ЛИТЕРАТУРА



«Тот, кто всегда рядом» (образ ангела в русской литературе)

Барабанищикова Полина Алексеевна, учащаяся 8 класса;

Научный руководитель: *Зубова Елена Павловна, учитель русского языка и литературы*
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 15» г. Калуги

Данное исследование посвящено анализу образа ангела в русской литературе, выявлению важных нравственных уроков, полезных для развития духовности среди детей и подростков. Автор охватил широкий круг вопросов, проанализировав произведения русской литературы, включающие в себя образ Ангела, начиная с поэзии XIX века, заканчивая современными литературными зарисовками.

Каждый из нас время от времени нуждается в поддержке. Кто может стать надёжной опорой в жизни? Конечно, близкие люди: родители, друзья, наставники. А ещё у человека обязательно должны быть опора внутренняя: это наши ценности. Отношение к основополагающим вещам в жизни, представления о нравственности, наши внутренние обязательства перед самими собой. Человеку, который живёт в ладу с собой, проще следовать внутреннему голосу, своей интуиции. А ещё говорят, что ему помогает Ангел-Хранитель — ангел, представляемый Богом к человеку при крещении для охраны от зла и помощи в добрых делах.

Актуальность исследования: подрастающее поколение в наше время больше интересуется компьютерными играми, иностранными мультфильмами, комиксами-страшилками, чем книгами, в частности, историями, притчами, дающими уроки духовности, нравственности, добра и сострадания. Всё это неминуемо приводит к жестокости и агрессии. Своим исследованием мы хотим обратить внимание на духовный аспект русской литературы, ведь если не забывать вечные ценности, заложенные в прошлом, уважать их в настоящем, то можно проложить себе дорогу в счастливое будущее.

Цель работы — анализ образа ангела в русской литературе, выявление важных нравственных уроков, полезных для развития духовности среди детей и подростков.

Поставленная цель определила задачи исследования:

1. Проанализировать произведения русской литературы, посвященные теме исследования.
2. Обобщить исследуемый материал с целью выявления роли ангела в духовной жизни человека.
3. Изучив дополнительную литературу, расширить свой кругозор, получить навыки научно-исследовательской работы.

4. Представить практический опыт исследования — дневник читателя «Те, кто всегда рядом» (на основе анализа произведений русской литературы, где встречается образ ангела)

Объект исследования — образ ангела в русской литературе.

Предмет исследования — проблематика произведений, отражающих роль ангела в духовной жизни человека.

Нами проанализирован образ ангела в произведениях русской литературы XIX–XX веков, а также художественные зарисовки современных авторов.

В поэзии **А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтова, Ивана Бунина, Анны Ахматовой** ангел выступает в роли хранителя, помогающего человеку сбросить оковы тоски и разочарования, духовно возродиться. У Пушкина с помощью **антитезы** противопоставляются «ангел нежный» и «демон мрачный».

В дверях эдема ангел нежный
Главою поникшею сиял,
А демон мрачный и мятежный
Над адской бездною летал.
Дух отрицанья, дух сомненья
На духа чистого взирал:
Не всё я в небе ненавидел,
Не всё я в мире презирал. [6, 399]

Оказывается, даже мятежный дух сомнения не способен все презирать и ненавидеть. Свет и любовь помогают людям поверить в себя. Добро неминуемо побеждает зло.

М. Ю. Лермонтов верил, что в душе каждого из нас горит неугасимый божественный огонь, который помогает облекать в слова райские песни Ангела, совершать поступки, несущие добро, любовь и веру:

По небу полуночи Ангел летел
И тихую песню он пел,

И месяц, и звезды, и тучи толпой
Внимали той песне святой. [5, 95]

В мире людей, где лишь «скучные песни», трудно внимать ангельскому голосу. В этом мире предстоит жить «младой душе», но, может быть, чудесные звуки ангела будут незримой поддержкой человека на его земном пути.

Так и у **Ивана Бунина**:

«Благослови меньшого брата, —
Сказал Господь. —
Благослови Младенца в тихий час заката
На путь и правды и любви!»
И Ангел светлою улыбкой
Ребенка тихо осенил
И на закат лучисто-зыбкий

Поднялся в блеске нежных крыл. [4, 35]

В стихотворении показана роль ангела, призванного направлять человека «на путь и правды и любви!»

У **Анны Ахматовой** ангел соединяет влюблённых.

Божий Ангел, зимним утром
Тайно обручивший нас... [2, 152]

После встречи с ангелом меняется внутреннее состояние человека. Может, поэтому нам так хочется смотреть на небо, видеть его простор и красоту.

В рассказе Леонида Андреева «Ангелочек» и в стихотворении Александра Блока «Сусальный ангел» наблюдается диалогическое взаимодействие.

Александр Блок написал свое стихотворение под впечатлением от рассказа Леонида Андреева. В рассказе «Ангелочек» Сашка, гимназист, выгнанный из школы за плохое поведение, обладал непокорной и смелой душой, ... он не мог спокойно отнестись ко злу и мстил жизни. Для этой цели он бил товарищей, грубил начальству, рвал учебники и целый день лгал то учителям, то матери...» [1; с. 76].

Встреча с восковым ангелочком повлияла на Сашку. Он становится нежным, добрым. Ангелочек — это красота, любовь, которой так не хватало в жизни мальчика. Возможно, кратковременный миг счастья может изменить дальнейшую судьбу человека, повлиять на его жизнь.

Александр Блок в первом четверостишье использует оксюморон:

Сусальный ангел смотрит в щелку
Закрытых наглухо дверей. [3, 218]

Автор этим средством выразительности наделяет сверхъестественными возможностями ангелочка: он может видеть сквозь глухо закрытые двери. Поэт призывает людей к духовности, к приоритету нравственных ценностей перед ценностями материальными.

В рассказе Л. Андреева «Ангелочек» и в стихотворении А. Блока «Сусальный ангел» присутствует тема Рождества, объектом является прекрасная фигурка ангела, которая уничтожается огнем. Ничего не остаётся от прекрасного ангела! Однако при всей светлой грусти в обоих произведениях присутствует надежда: ангел помогает людям, оберегает их жизнь, любовь.

В советский период литература также обращала внимание на человека, на его нравственную природу. Только советский писатель **Виктор Петрович Астафьев** в пове-

сти «Ангел-хранитель» в образе ангела изображает не небесное существо, а вполне земное. Ангелом-хранителем в повести является щенок по кличке Шарик, которого из города принесла бабушка главного героя. Она пожалела щенка во время того, когда в доме не было еды. Этот щенок принес в дом доброту, счастье. Будто Бог его послал, чтобы посмотреть, что сделают люди: пожалеют или останутся безучастны к беспомощному созданию. Герои пожалели щенка, поделились скудной пищей, и он словно спас семью. Дела наладились, все выжили, пережили голодную зиму вместе с Шариком. Добро по отношению к щенку породило добро. Это качество сделало и бабушку ангелом — хранителем для всей семьи.

В современной литературе ангелы не просто помогают найти свой путь в жизни, раскрыть лучшие черты характера, часто они спасают жизнь.

В сети Интернет нам встретилась история, которая послужила началом для выбора темы данного исследования. Это художественная зарисовка «Кот и Ангел», которая была написана Людмилой Сосниной в марте 2016 года, а позже данная история получила продолжение в стихотворном переложении Екатерины Забурдяевой.

Оба автора уверены, что Доброта и Любовь помогут человеку справиться со всеми трудностями. Читая историю про Кота и Ангела, начинаешь верить в умение Ангела сделать даже равнодушного героя добрым и заботливым:

— Я просто Ангел безымянный,
Когда беда, я постоянно
Являюсь людям, чтоб помочь, —
Печали, беды превозмочь.
Вдруг усмехнулся рыжий Кот:
— Ты спрашивал, (был интерес),
Зачем высоко я залез?
Выходит, ждал тебя как будто,
Подозревая встречу смутно.
И тут задумчиво прибавил,
Чай в кружке сливками разбавив:
— Давай носки тебе свяжу,
Бредёшь босым, как погляжу. [7]

Притча «Ангел на плече» (автор: Инна Кучерова) рассказывает о том, как человек, потерявший желание жить, раскаивается и, пока несёт Ангела в храм, переосмысливает свою жизнь. Так незримые помощники спасают людей от жизненных ошибок:

Он сказал: «Мой добрый Ангел,
Ты меня прости»...
Много лет горят при Храмах
Миллионы свеч,
И следит за всем упрямо
Ангел с чьих-то плеч ... [8]

Проводя исследование, мы поняли, что Ангел — это не только защитник, тот, кто помогает, оберегает. Ангел позволяет человеку понять себя, найти смысл жизни, раскрыть свой талант, чтобы самому нести Добро, Любовь, Свет другим людям. Ангел часто спасает человеку жизнь. А самое главное — мы, люди, можем становиться ангелами-хранителями для своих близких, нести добро, проявлять милосердие.

В результате проведённого исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Произведения об Ангелах — это поучительные истории с обязательным нравственным уроком.
 2. Авторы, размышляя о зле, равнодушии, сложностях жизни, используют образ Ангела, который направляет человека «на путь и правды и любви!», спасает ему жизнь, связывает мир земной и небесный.
 3. Слушая истории об Ангелах, мы познаём добро и зло, трусость и смелость, проявляем сочувствие и сострадание, получаем знания о мире, учимся жить.
- Проведенная работа даёт важный ответ на вопрос: может ли вот такой, казалось бы, совсем простой ангелочек сделать в человеке столь сильное потрясение, разбудить душу? Конечно, да!

ЛИТЕРАТУРА:

1. Андреев, Л. Н. Кусака: повесть, рассказы/ Леонид Николаевич Андреев. — М.: Эксмо, 2012. — 192 с.
2. Ахматова, А. А. Избранное / Анна Андреевна Ахматова. — Смоленск.: Русич, 2003. — 640 с.
3. Блок, А. Лирика/ Александр Блок. — М.: Детская литература, 2012. — 303 с.
4. Бунин, И. А. Стихотворения. Повести. Рассказы/ Иван Алексеевич Бунин. — М.: Дрофа, 2012. — 430 с.
5. Лермонтов, М. Ю. Собрание сочинений: в 2 т. / Михаил Юрьевич Лермонтов; [коммент. И. С. Чистякова]. — М.: Правда, 1998. — 2 т.
6. Пушкин, А. С. Собрание сочинений: в 3 т. / Александр Сергеевич Пушкин. — М.: Художественная литература, 1985. — 3 т.
7. Забурдяева, Е. Кот и Ангел/Е. Забурдяева//Стихи.ру [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.stihi.ru/2016/11/22/3698> (Дата обращения 29.01.2019).
8. Кучерова, И. Мужик и Ангел/И.Кучерова// Стихи.ру [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.stihi.ru/2016/02/05/7556> (Дата обращения 29.01.2019).

Сравнительный анализ образов Кощея Бессмертного в киносказках А. Роу

Белюсова Мария Григорьевна, учащаяся 2 класса;

Научный руководитель: *Пожидаева Татьяна Николаевна, учитель начальных классов*
МОУ Лицей № 2 г. Волгограда

Современным детям не так интересны герои однозначные — например, однозначно положительный персонаж Иван-царевич, потому что в его сути всё прозрачно. А вот герои сложные, переходные, неоднозначные, такие, как Кощей Бессмертный, вызывают неподдельный детский интерес. Изучение таких персонажей позволяет лучше понимать устройство Жизни (и прежней, и современной), и лучше узнать и понимать свои традиции, свою историю. Именно этими обстоятельствами и обосновывается **актуальность и практическое применение** нашего исследования.

Литература отражает нашу действительность, как зеркало, и опыт литературы знать необходимо. Но кино через объектив кинокамеры по-другому видит сказочные образы, и этот другой ракурс не менее интересен, чем литературный. Поэтому в нашей работе мы решили осуществить историко-филологический анализ литературного героя Кощея Бессмертного, показанного киноэкраном.

С этим образом в разные годы работали разные режиссеры во множестве фильмов. Мы для своего анализа из них выбрали наиболее значимые, являющиеся этапными в процессе эволюции образа Кощея Бессмертного. На первом этапе нашего исследования мы проанализируем две киносказки Александра Роу: «Кощей Бессмерт-

ный» 1944 года и «Огонь, вода и медные трубы» 1967 года.

Тезис (гипотеза) нашего исследования: кинообраз Кощея Бессмертного в сказках А. Роу меняется под влиянием истории нашей страны и раскрывает суть каждого нового исторического этапа.

В данной статье мы не будем подробно разбирать происхождение и историю образа Ка(о)щея Бессмертного — об этом написано более, чем достаточно как в академических источниках [1,2,3,5,6,7], так и в множестве детских учебных исследований. Опираясь на эти широко распространённые знания, обратимся к анализу киносказок.

В 1944 г. режиссёр Александр Роу снял киносказку «Кощей Бессмертный». Чтобы понять замысел режиссёра, понять суть образа Кощея в указанном фильме-сказке, нужно прежде всего обратить внимание на время создания фильма. Это 1944 год. В нашей стране в это время шла Великая Отечественная Война — мы защищали свою Родину от фашизма. Это теперь мы знаем, что до Великой Победы тогда оставался год. А в 1944-м наши войска, конечно, шли в уверенное наступление, но война длилась уже целых 3 года — 3 очень тяжёлых, мучительных года, и люди не знали, каким будет её исход. Силы тех, кто сражался на передовой, и тех, кто держал оборону в тылу,

были на исходе. Людей нужно было поддержать, укрепить их веру в победу и в свои силы! Многие люди работали над этим: артисты ездили на фронт и для бойцов давали концерты, чтобы дать положительные эмоции защитникам. Художники создавали жизнеутверждающие и призывающие на правое дело пронзительные плакаты. На одних изображался образ Родины-матери, которая призывает защитить её, и такой образ не оставлял равнодушным никого.

Мастера кинематографии также трудились на этом поприще, снимая в невероятно трудных условиях фильмы о человеке на войне — трагические и светлые, показывающие тяготы военного времени и жизнеутверждающие, доказывающие, что любовь и добро, как росток сквозь асфальт, всё равно, переживут смерть и возродятся для новой жизни.

Одним из таких важных фильмов стала киносказка Александра Роу «Кашей Бессмертный». В начале фильма мы видим счастливую жизнь русской земли: щедрые ухоженные поля, большие расписные избы посада, люди после рабочего дня отдыхают — поют и танцуют, а добры молодцы сватаются к первой невесте посада. Но тут внезапно на посад налетает беда: солнце меркнет в дыму пожара, безликие рогатые чёрные воины вихрем проносятся по посаду, убивают всех его жителей, не жалея ни стариков, ни детей, хлеб в полях (самое дорогое для русского человека) сжигают дотла. И всё это по приказанию Кашея Бессмертного. Здесь внимательный зритель сразу увидит прямую параллель между образом Коцея Бессмертного и Адольфа Гитлера, по приказанию которого его жестокие солдаты лишали жизни миллионы людей в Европе и в нашей стране, оставляли за собой только пепелища, только смерть.

В образе Кашея заложена тонкая грань между жизнью и смертью — сам он бессмертен, но другим легко несёт смерть. Сегодня, в век цифровых технологий, зрителя невозможно удивить никакими чудесными спецэффектами. Но в те времена таких инструментов в руках у кинематографистов не было. Образы создавались с помощью простого грима и нескольких элементов костюма. Нужно отдать должное гримёрам и костюмерам сказки «Кашей Бессмертный» — крючковатый нос, подведённые чёрным глаза и полупрозрачный накладной скелет грудной клетки, плюс непревзойдённый актёрский талант Георгия Миллера создали образ поистине страшный, вызывающий трепет даже у современных искушённых зрителей.

Такова была задача режиссёра — показать нам могущественную силу Зла, которая производит впечатление абсолютной, непобедимой. Но эта сила покусилась на самое дорогое — на жизнь, на мир, на хлеб, на справедливость. Мириться с этим невозможно. Нельзя. И для героя этот вопрос в сказке вообще не стоит — он не решает, сражаться или нет с Кашеем, он ищет способы его победить. Добрые поступки, смекалка, верный друг, пусть даже принадлежащий совсем другой культуре (Булат-Балагур был восточных кровей) помогли найти способ сокрушить то, что казалось несокрушимым.

Почему авторам фильма понадобился именно иностранный друг-помощник? Эту загадку легко разгадать: Зло своими деяниями претендовало на мировой мас-

штаб. Значит, и бороться с ним нужно всем миром — идея дружбы народов была в нашей стране тогда одной из главных. Восточный герой Булат-Балагур увидел, что Иван борется за справедливость на своей земле, и за эту ценность Булат был готов отдать свою жизнь.

Есть ещё одна загадка. Почему Роу обратился к стародавним временам, к языческому (в самом начале фильма мы видим несколько небольших идолов у посадского дома)? Ответ тоже прост: фильм этот имел целью воодушевить русский народ на победу над «непобедимым» Гитлером, а лучше всего это сделать, напомнив русским людям об истории наших побед: сколько раз приходилось нам защищать свои рубежи от внешнего врага, сколько раз мы побеждали, сражаясь за правое дело? Значит, станет сил победить и в этот раз. Да, враг очень силен. Но добро и сплочённость сильнее.

Анализируя образ Кашея как индосказательный портрет Гитлера, нельзя не обратить внимания на образ смерти/жизни Коцея. В данном случае Роу несколько отходит от канонической «матрёшки» мироздания (на дереве дуб, на дубе сундук, в сундуке заяц, в зайце утка, в утке яйцо, в яйце смерть кашеева) [2]. В фильме-сказке мы слышим: «На чёрной горе растёт чёрное дерево. Когда подойдёт к дереву человек с бесстрашным сердцем, распустится на дереве лист, из него — цветок, из него — чёрное яблоко. И кто яблоко переломит, тот найдёт сердце Кашея Бессмертного. Но сам окаменеет». По сюжету сказки мы видим, что отважный Булат-Балагур переламывает яблоко, из которого появляется белый голубь — символ мира и чистоты, добрый вестник. Под крылом его чёрная змея, поэтому он не мог улететь. Булат избавляет голубя от змеи и говорит ему: «Лети, чистый голубь, разнеси по всему свету, что я нашёл сердце Кашея Бессмертного!».

Вот ещё одна загадка создателей фильма. Почему у такого чёрного злодея сердце — это чистый белый голубь? Как такое может быть? Ответ, с нашей точки зрения, таков. Никто не рождается злым. Все люди, все живые существа изначально чистые, добрые создания. Но, когда приходит время делать выбор между Добром и Злом, Добро выбирают не все — по своим причинам. И тогда к доброму чистому сердцу подбирается змея Зла и не даёт ему летать, т. е. лишает свободы. И тогда человек, выбравший Зло, сам оказывается обманутым им, сам становится его пленником. А чистое своё начало прячет как можно дальше, как можно надёжнее — чтобы никто не нашёл, никто ему не напомнил, как хорошо и свободно было ему прежде. Фашистский лидер, как и все люди на земле, тоже был ребёнком, тоже радовался солнцу, ему тоже прививали добрые начала. Но однажды с каким-то испытанием он не справился и выбрал сторону Зла. И его сердце оказалось поражённым чёрной змеей.

Этот сложный и в то же время простой образ призывает зрителя задуматься о том, что, по сути, Зло мы творим сами, своим выбором, своей слабостью. И если мы будем чуть сильнее, если устоим перед обманчивыми соблазнами Зла, то останемся свободными, и счастливых людей на свете точно будет больше. Этот образ говорит нам, что Непобедимые Злодеи — не особенные, они когда-то были такими же, как мы; что у них есть шанс ОСТАВАТЬСЯ свободными с Добром, но в то же время

и у каждого из нас есть шанс в любой момент слабости лишить себя свободы Добра и стать причиной страданий окружающих.

Таким образом, мы видим, что образ Кащея Бессмертного в одноимённой киносказке А. Роу 1944 года и прост, и сложен. В этом образе зритель разных возрастов может увидеть послание авторов: и дети, и взрослые — каждые на своём уровне образов и символов — увидят, что единение и отвага помогут победить непобедимое. Именно это и являлось целью режиссёра — после долгих лет тяжёлой войны дать русским людям стимул поверить в свои силы, показав примеры таких побед из нашей древней истории.

В 1967 году Александр Роу снимает ещё одну замечательную киносказку «**Огонь, вода и медные трубы**». В ней также присутствует образ Кащея Бессмертного. Сказка эта кардинально отличается от предыдущей. Снята она уже на цветной плёнке, что позволяет показать всю полноту эмоций; в сказке действует множество персонажей, которые периодически шутят, поют. Вообще жанр этой сказки больше тяготеет к комедии. И именно в этом ключе перед зрителем предстаёт образ Кощея Бессмертного. Снова загадка создателей фильма: почему серьёзного Кащея из преданий и заговоров, который прежде вызывал настоящий ужас и трепет, теперь называют «Коша», он носит смешную чёлочку и забавную пижамку в черепушках, говорит стишками и на коленях просит простого нескладного крестьянина Ваську о пощаде, а похищенная им Алёнушка — девушка хрупкая и беззащитная — его совсем не боится, показывает ему язык и в его плену не томится, а просто ожидает момента, когда Вася её спасёт. Именно — не если, а когда.

Ответ снова кроется во времени создания сказки. Это 1967 год, т. е. через 24 года после победы в Великой Отечественной Войне. В это время страна быстро поднялась из военных руин, окрепла и уверенно развивалась. Но быстро — не значит легко. За этим стоял самоотверженный труд всех граждан страны, снова дружный, снова объединённый одной благой целью возрождения родной земли. В таком контексте у того же режиссёра с тем же персонажем были уже другие цели — показать, насколько жалок и смешон тот, кто прежде мнил себя могущественным властителем мира. Более того режиссёр показывает, что положительные черты личности (отвага, смекалка, отзывчивое сердце) позволяют абсолютно любому простому негерою раскрыть в себе большие способности к большим делам и победить эту самую злую силу.

Образ средоточия жизни/смерти Кащея ближе к каноническому (заветный ларец хранится в волшебном лесу под дубом). Но на этом сходство заканчивается: тра-

диционной «матрёшки мироздания» нет, и яйцо лежит непосредственно в ларце. Нет и иглы. Оригинальна кончина самого Кащея — после того, как Василий, не поддавшись на соблазны Кощея, преломил яйцо, Бессмертный превратился в языческого идола — для современного зрителя это символ чего-то давно изжившего себя, ушедшего в историю, никому ненужного. В целом же образ жизни/смерти Кащея в данной сказке заметно проще, чем в предыдущей — этот образ лишь условно обозначен, что определяется целями автора.

Данная сказка несколько спокойнее по целям (они мирные), потому кажется проще предыдущей. Но только кажется. Внимательный зритель разных возрастов (вся семья) сможет увидеть много интересных символов, примеров ловкости и смекалки, для внимательных зрителей постарше есть шутки, построенные по принципу анахронизма. Так, например, в рамках сказочного времени (абстрактное «в стародавние времена») Водяной читает книгу о приключениях майора Пронина (популярный герой появился в конце XX в), а нерадивым пожарным царь выдаёт в качестве награды по чарке настойки Старки (этот напиток появился в России в 1931 году) и т. п. Интересен приём юмористического словотворчества. Так, Баба Яга, мать обманутой Кащеем невесты-Ягини, сказала Кощею: «Злодей! Ты ещё попомнишь нас, Кощей Предсмертный!».

Так, мы видим, что образ Кащея Бессмертного в фильме-сказке А. Роу «Огонь, вода и медные трубы» 1967 года значительно изменился в сравнении со сказкой 1944-го года. Изменилась историческая ситуация, образ жизни русского народа, соответственно изменились и цели кинематографического искусства. Сообразно с новыми целями режиссёр показывает Кащея анекдотичным, жалким, нелепым существом, отжившим своё как сила Зла, которого уже никто не боится, и справится с ним любой простой человек, которому требуется быть добрым и отважным — акцент на идее о том, что героем может стать каждый, стоящий на стороне Добра.

Подводя итог нашему исследованию на данном, первом этапе, можно сказать, что мы провели сравнительный анализ двух киносказок А. Роу, двух образов Кащея Бессмертного, и нашли подтверждения нашего тезиса о прямой зависимости смыслового наполнения этих образов от исторического контекста на момент создания сказок. Образ Кащея, действительно, менялся поступательно с переменами в истории нашего общества, нашей страны, и мы видим, как сильное, абсолютное Зло после Победы над ним Справедливости превратилось в нестрашного смешного старичка, к которому можно испытывать лишь жалость.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка [Текст]: В 4 т. / Владимир Даль. — М.: Русский язык, 1998. — Т. 2: И-О.
2. Мифы народов мира. Энциклопедия [Текст]: В 2 т. / Гл.ред. С. А. Токарев. — М.: НИ «Большая советская энциклопедия», 1997. — Т. 1. А-К.
3. Афанасьев, А. Н.: Народные русские сказки [Текст]: В 3 т. / Александр Афанасьев. — М., 1957.
4. Научные методы литературоведческого исследования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ifree-store.net/3858/> (дата обращения 15.01.2019).

5. Пропп, В. Я. Исторические корни волшебной сказки [Текст] / Владимир Пропп. — СПб: Лабиринт, 1996.
6. Энциклопедия «Слова о полку Игореве» [Текст] / Гл. ред. Л. А. Дмитриев. — СПб.: ИРЛИ, РАН, издательский дом «Дмитрий Буланин», 1995. — Т. 3: К-О.
7. Энциклопедический словарь юного литературоведа [Текст]: В 5 т. / Сост. В. И. Новиков, Е. А. Шкловский. — М.: Педагогика-Пресс, 1998.

Моральные нормы и ценности в эвенкийских сказках

Бескорвайная Валерия Александровна, учащаяся 9 класса;

*Научный руководитель: Ионова Андрианна Орестовна, учитель истории и обществознания
МБОУ «Северо-Енисейская средняя школа № 2» (Красноярский край)*

«Сегодня для воспитания подрастающего поколения необходимы новые средства формирования моральных и нравственных ценностей», — считают многие ученые и педагоги. Но все новое — это хорошо забытое старое. Именно сказка — самый простой и интересный путь воспитания духовности и нравственности. К сожалению, в наше время сказки не в полной мере используются в семье и в системе общественного воспитания. А ведь она формирует убеждения, она может стать для нас надежным проводником в стране добра и зла.

Такие нравственные категории как «добро и зло», «хорошо и плохо», «можно и нельзя» легче всего объяснить с помощью народных сказок. Хотя сказки и не дают прямых наставлений, но в них всегда заложен урок, который постепенно воспринимается как норма, изначально содержащаяся в сюжете сказки.

Сказки — древнейший жанр устного народного творчества. У каждого народа свои сказки, они по-своему интересны, мудры и поучительны. В них отражена история и быт народа, они содержат в себе те духовные ценности, которыми всегда дорожил тот или иной народ.

Эвенки — это коренной малочисленный народ Сибири, создавший и бережно хранящий свою уникальную и самобытную культуру. Северные территории Красноярского края издавна были обжиты этим удивительным народом. Интересно, а о чем их сказки, чему они учат?

Эвенков называют хранителями сибирской тайги и вечными кочевниками на оленях. Вся их система хозяйственной и духовной культуры была приспособлена к кочевой жизни. А сказки стали ярким отражением этой жизни, мерилем моральных норм и ценностей.

Эвенки — народ выносливый, мужественный, терпеливый. Им всегда были присущи такие качества, как честность, открытость, искренность, справедливость и трудолюбие. Они долго не имели своей письменности, поэтому духовная жизнь их ограничивалась устной передачей преданий, сказок, загадок. Фольклор эвенков тесно связан с их историей, социальной и материальной культурой.

Сказка происходит от слова «сказывать». То есть сказку можно воспринимать как незаписанную, ненапечатанную, рассказанную правду, именно это, в первую очередь, отличает эвенкийские народные сказки. Они, большей

частью, были записаны собирателями фольклора только в XX в.

Непременным и значимым атрибутом этики у эвенков всегда было слово. В системе их нравственных ценностей слово по своему значению, силе и действенности было равносильно поступку. Пустые разговоры для эвенков — дело недостойное. Они от природы немногословны, излагают мысль спокойно, взвешенно, сосредоточенно, как бы оберегая каждое слово, так как каждое сказанное слово имеет воспитательное значение.

Эвенки придумывали сказки, стараясь сохранить свои устои и традиции, передать их своим детям в виде поучений. И чаще всего в них говорилось о гармонии и равновесии в мире. А если гармония нарушалась, начиналась борьба добра со злом, и изображалось это по-разному: на примере людей, зверей или необычных существ.

Эвенкийские народные сказки сочетают в себе воспитательный и познавательный моменты. В них содержится богатый материал о родной природе, животном и растительном мире. Ярko представлены в сказках объекты неживой природы: солнце, ветер, выступающие не только как силы природы, но и как персонажи со своим характером. Эвенкийские сказки поэтизируют красоту природы, что придает им высокую художественную ценность и национальное своеобразие.

Народная фантазия эвенков приписывала животным образ жизни людей и наделяла человеческими качествами и характерами. Благодаря этому сказки ярко отражают жизненную обстановку и мораль охотников тайги. Для этих сказок характерны конкретность и выразительность. Создавая сказки, эвенкийский народ стремился отразить в них свои лучшие черты, идеалы, ценности и передать их подрастающему поколению. Трудолюбие, и взаимопомощь, скромность и щедрость, правдивость и человеколюбие воспеваются в сказках, а противоположные им качества высмеиваются и осуждаются.

Существовали даже особые требования к рассказыванию сказок. Например, нельзя было рассказывать сказки в момент, когда над стойбищем пролетали гуси. Они могли на крыльях унести слова из сказки, и тогда у сородичей сказителя начнутся несчастья. Если же в момент рассказывания внезапно появлялись и пролетали гуси,

то все слушатели должны были выскочить из чума, а сам рассказчик падал лицом вниз. Делалось это для того, чтобы гусь-шаман не мог распознать рассказчика. В каждом роду были свои знаменитые сказочники. Они пользовались особым уважением и почетом. Иногда за сказителями приезжали из другого рода. [7]

Простота, искренность, непосредственность и незамысловатость эвенкийской сказки соответствует аналогичным свойствам психики ребенка и позволяет доступно объяснить и показать разницу между понятиями «добро» и «зло».

В сказках эвенкийского народа отразилась не только их самобытная культура, особенности уклада, но и система нравственных взглядов и ценностей, сложившаяся много столетий назад, свод неписанных, существующих в сознании и исторической памяти народа, моральных норм, имеющих огромное воспитательное значение. Испокон веков люди, жившие в суровом северном краю, утверждали в своих сказках идеи труда, взаимопомощи, любви, способной преодолевать на своем пути все преграды, побеждать зависть, злобу, становясь сильнее недоброй воли людей и злых духов. Эти сказки можно назвать энциклопедией народной мудрости, они на протяжении столетий помогали обрести представление о морально-нравственных и социальных ценностях. При этом важнейшие нравственные уроки проходили без излишних нравоучений и назиданий. [2]

Важнейшими идеями эвенкийских сказок являются утверждения справедливости и трудолюбия, милосердия и гуманизма, как ключевых личностных качеств. Герои эвенкийских сказок отличаются мужеством, смелостью, готовностью прийти на помощь тому, кто в ней нуждается.

Сказка «Сила материнского молока» сюжетом напоминает сказку А. С. Пушкина «Сказка о царе Салтане». Все те же три девицы мечтают о будущем, одна из них обещает юноше: «Трех сыновей рожу. Кормить только своим молоком буду. Сильными богатырями вырастут». Но завистливые сестры обманули ее, двух сыновей чужим людям отдали, а вместо них щенков подбросили. О третьем ребенке сказали, что нездоровым родился. Судьба матери и третьего сына похожи на судьбу царицы и ее сына Гвидона. Только в эвенкийской сказке чудо («растет не по дням, а по часам») объясняется очень просто: «Мать кормит сына своим молоком, и парень по часам растет. Растет и растет, и пока к другому берегу доплыли, парень совсем вырос». Нашел он своих братьев, освободил их, вернулся к матери. «Увидела мать сыновей живыми, обрадовалась и сразу стала кормить их своим молоком. Парни начали очень быстро вырастать, были здоровыми и сильными». Удивительна сила материнской любви и заботы о своих детях! [3]

Финал сказки не вполне закономерен: «... отец, поверивший сестрам жены, остался жить один», хотя: «Парням никакого вреда он не делал. И они ему вреда не делали. Мать им рассказала, как сестры его обманули». Очевидно, что сказка несет еще одну значимую идею, ведь в ней говорится о способности человека прощать, забывать прошлое и радоваться долгожданному счастью, а заканчивается сказка такими словами: «Старые эвенки

говорят: «Только от материнского молока дети сильными и здоровыми вырастают». [3]

Заботится о своем сыне и воспитывает его отец в сказке «Медведь и один парень». Герою сказки отец объясняет, как нужно относиться к зверю: «На земле есть очень сильный и умный зверь. Его больше других остерегайся, без всякой нужды не трогай». Но сын ослушался отца и был ранен зверем. Отец снова поучает сына: «Ты встретил Медведя. Это Амака (дедушка) — наш эвенкийский предок... Я тебе говорил, что этого зверя надо уважать. Он все знает и все понимает. Первым он никогда человека не трогает. Эвенки и теперь уважают Медведя и называют его Амака». [1]

Духовная жизнь северных народов была проникнута мистическим отношением к природе. Небо, земля, животные, рыбы и птицы, вся природа, наделялись разумом и способностью определенным образом влиять на судьбу человека. Поэтому значительную часть эвенкийских сказок составляют сказки о животных, больше всего, конечно, о медведях, герои которых наделены человеческими качествами. Им оказываются присущи людские достоинства и недостатки. В таких произведениях рассказ о животных становится поводом для разговора о добрых и злых поступках человека, поводом для воспитательного общения родителей и детей.

Так в сказке «Дятел» или «Росомаха и лисица» речь идет о старике и старухе росомахах, у которых не было детей и жили они совсем одни. Лиса обманула стариков и с помощью хитрости и обмана завладела их имуществом. Дятел, который пролетал мимо, решил помочь старикам. Он смог перехитрить лису и вернуть старикам их добро. Старики, в свою очередь, отблагодарили дятла.

Пожалуй, самая маленькая эвенкийская сказка «Девочка-чуткость». Рассказывает она о том, как полюбили девочку и заботились о ней звери в лесу, а когда она пропала, то переругались между собой, да так, что: «...начали сердиться друг на друга, обвиняя в том, что не сохранили девочку. С тех пор они стали врагами друг другу». За любовь и заботу девочка отблагодарила зверей: «...следила за зверями и предупреждала того, кому грозит опасность. До сего времени девочка дает чуткость каждому зверю, и он убегает от опасности. Поэтому трудно охотиться за зверями». [6]

Жизнь в суровых природных условиях, постоянная борьба за существование заставляла эвенков воспитывать в детях отвагу, решительность, самостоятельность, потому что от этих качеств зависела не только жизнь одного человека, но и выживание целого рода. Целый ряд сказок повествует именно об этом, они помогают растить детей сильными, смелыми и находчивыми. Это сказки: «Медведь и сын охотника», «Находчивый Чарчикан», «Как один парень стойбище защитил», «Добрый парень», «Медведь и Чалбача» и другие. [5]

В поступках героев этих сказок скрыт глубокий смысл, значимый для эвенков. Основная идея, важная для морально-нравственного становления личности, заключается в том, что настоящий мужчина и достойный человек должен быть не только сильным, смелым и находчивым, но и благоразумным, милосердным, щедрым душой.

Героиня сказки «Девушка-мастерица» «...была сильная и смелая охотница, и мастерица была искусная, умела шить унты и парки с красивыми узорами», но жила одна, не имела она, ни родных, ни близких. Отправилась она искать свою судьбу... Преодолела многие преграды, не стала нарушать традиции и добилась своего: «...поженились они, жили дружно и сытно, детей и внуков имели». [3]

Ценят эвенки семью и семейный уклад, стараются сохранить и передать уважение к семейным ценностям через сказки. Много эвенкийских сказок начинается с того, что герой живет один, он сирота и у него нет близких, либо это пожилые люди, у которых нет детей и внуков. Эвенки считают нормой иметь крепкую семью, налаженный быт и много оленей.

Герой сказки «Как старый Тока эвенков помирил», славиться своей мудростью, к нему идут за советом и помощью. Совет старого Токи оказывается простым и справедливым: «...зачем же оленей пасти врозь, пусть у них будет одна тамга, один хозяин». Ценность коллективизма значима для эвенков, ведь в суровых северных условиях выжить можно только сообща. «С того времени помирились эвенки, оленей пасут сообща, тамгу ставят одну», — такими словами завершается сказка. [5]

Примечательно, что в сказке «Танчами» представлен воспитательный идеал эвенков, показано, как шаман Танчами не стал мстить завистливым эвенками, желавшим его убить: «Пришел в стойбище, а там все люди друг с другом дерутся, никак решить не могут: одни хотят убить Танчами, а другие не хотят убивать. Танчами пошаманил, чтобы они не убивали друг друга, и все перестали драться». А объяснил им простые истины: «Ваша земля старая и добрая. Я не делал на ней плохого, и она всегда меня спасала. Зачем хотели убить друг друга? Если ваша земля рассердится, то на ней никто живым не останется... Я желаю вам только добра. Живите не ссорясь, любите друг друга и любите землю. И вы будете жить богато и счастливо». [4]

В финале сказки говорится, что «...с тех пор люди стойбища не стали ссориться между собой и чужих людей обижать, а свою землю они начали беречь и любить, поэтому стали жить богато, много детей и внуков имели».

Эвенкийская сказка открывает удивительный мир, где нет почти чудес и волшебства, добро всегда побеждает зло, где каждый получает то, что заслуживает, где у хорошего человека сбываются все мечты. Она проста и незамысловата, небольшая по размерам и емкая по содержанию, часто ее герои сироты или живут одиноко, как правило, оканчиваются фразами: «С тех пор...» или «Так говорят старые эвенки...». В ней содержатся главные ценности — любовь к своей земле, к своему народу, уважение к труду и к традициям, справедливость, благообразие, гуманизм и милосердие.

Эвенкийский народ всегда высоко ценили достоинство человека, и всякое покушение на его честь рассматривалось как проступок, достойный всеобщего осуждения. Тяжким преступлением считали они убийство, обман, воровство и другие действия, совершенные из корыстных побуждений. В человеке они ценили ум, справедливость, удал, честность, преданность своему наро-

ду, любовь к родной земле, уважение к обычаям предков и трудолюбие. В эвенкийских сказках именно эти нормы и ценности представлены наиболее ярко.

Фольклорное наследие эвенков, художественно воплощенное в сказочные сюжеты, и сегодня остается действенным источником воспитания подрастающего поколения. Эвенкийские сказки — это не только плод народного досуга, это достоинство и ум народа. Они формировали и укрепляли его нравственный облик, являются его исторической памятью, наполняя и сегодня глубоким содержанием размеренную жизнь эвенков, текущую по обычаям и обрядам, связанным с его трудом, природой, животными, особенно медведями и оленями и почитанием предков. [8]

Мы встретились с представителями эвенкийского этноса, проживающими на территории Северо-Енисейского района Красноярского края. Было интересно узнать, какие сказки или легенды сохранились в их семьях. Мы записали и литературно обработали одну из услышанных историй, проиллюстрировали ее и выпустили небольшим тиражом сказку «Орон-кормилец» (орон — олень).

ОРОН-КОРМИЛЕЦ (по мотивам эвенкийских сказок)

Давно это было. В конце лета в семье одного охотника случилось чудо: на свет родились два сына — *Берелту* (*лучник*) и *Синкивул* (*покровитель охоты и диких зверей*).

Недолго радовались родители детям, а дети родителям. Случилась беда: пропали отец и мать на промысле. Остались братья сиротами. Люди в стойбище, чем могли, помогали им. Старые эвенки научили братьев охотиться и особенно наказывали: «Если на охоте ничего не добудете — не ругайте те места и ту землю, где охотились. Дух охоты услышит и обидится, надолго убежит от вас».

Выросли братья хорошими охотниками. *Берелту* всегда был удачлив в охоте, никакой зверь или птица не могли спастись от его стрел. *Синкивул* тоже ходил с братом на охоту, но всегда жалел убитого зверя или его детенышей. Если случалось ему встретить раненого зверя или птицу, он выхаживал их, детенышей в чум приносил, заботился, а когда подрастали, выпускал на волю и всегда жалел, что попадутся они в силки охотнику или будут убиты меткой стрелой.

Однажды пошли братья на охоту. Долго ходили они в поисках добычи, но никого не смогли подстрелить, силки тоже оказались пустыми. Пришлось возвращаться домой ни с чем. Стал *Берелту* ругать те места и ту землю, где всегда охотился. Забыл наказы старых эвенков. Прошло много дней, в чуме припасы закончились, а удачи на охоте все не было. Обиделся на него дух охоты Хингкэн.

Снова собрались братья на охоту. Идут по лесу, снег под ногами хрустит, вот к берегу реки вышли. Вдруг слышат, зовет кто-то, о помощи просит.

Видят братья: у шаман-камня оленя молодого деревом придавило. *Берелту* и говорит:

— Вот это удача! Какой большой олень! Давай подстрелим его, мясо будет.

Прицелился *Берелту* в оленя, готов был уже пустить стрелу, но *Синкивул* остановил его.

— Нельзя убивать этого оленя! Он о помощи нас попросил.

— Не убьем его, сами с голоду помрем, отвечал *Берелту* брату и снова прицелился. Тогда закрыл *Синкивул* собой оленя.

Махнул рукой *Берелту* и пошел обратно в стойбище без добычи. Вскоре вернулся и *Синкивул*. Не разговаривают братья друг с другом, молча у огня голодные сидят. Вдруг слышат стук у входа в чум. Удивились братья, кто так поздно, может случилось что?

Вышли из чума и видят, олень стоит, тот самый, которого деревом придавило, копытом в землю бьет. Как ударит, так в том месте олень станет. Смотрят братья, а рядом с чумом **пота** (*мягкая вьючная сумка*) стоит, а в

ней еда разная. Понял тогда *Берелту*, что сам дух охоты Хингкэн явился. Попросил он у него прощения за свои злые слова и брата поблагодарил за то, что не дал убить оленя.

Стали братья в достатке жить, с оленями по тайге кочевать, охотились, как и прежде, и всегда помогали тем, кто в беду попал или о помощи просил.

С тех пор олень для эвенков означает — жизнь. Орон (*олень*) для эвенка — кормилец. Тех оленей, что с людьми стали жить, **оронами** называют, а себя эвенки часто «**орочонами**» зовут, что означает «человек, владеющий оленем».

Старые эвенки говорят: «Доставляй другим добро, и оно вернется к тебе. Ведь мир держится на добре».



ЛИТЕРАТУРА:

1. Ермаков, В. Человек сильнее всех. Сборник эвенкийских народных сказок, преданий, загадок, примет, наставлений. Красноярское книжное издательство, 1986. — 144 с. /URL: http://osiktakan.ru/lit_oegir_z.html
2. Матвеева, Е. Педагогический потенциал сказок народов Севера: художественное воплощение воспитательной идеи /URL: <http://www.detlit.ta-vkm.ru/articles/>
3. Сказки народов Севера и Сибири. Эвенкийские народные сказки /URL: <http://sokrnarmira.ru/index/0-3822>
4. Танчами. Сказки народов Севера /URL: http://librebook.me/tanchami__skazki_narodov_severa/vol12/1?mtr
5. Эвенкийские сказки /URL: <https://profilib.net/chtenie/155164/evenkiyskie-skazki-11.php>
6. Эвенкийская сказка /URL: <http://www.planetaskazok.ru/evenkyskz/devochkachutkostevenkyskz>
7. Эвенкийский фольклор /URL: <https://sites.google.com/site/folklornoesravnienieskazok/home/evenkijskij-folklor>
8. Гимн оленю /URL: http://www.evenkya.ru/infoeg/life/gimn_olenyu.html

«И в женщине боготворить сестру, жену и мать!»

Морозова Елена Евгеньевна, учащаяся 9 класса;

Научный руководитель: *Полынская Ирина Евгеньевна, учитель русского языка и литературы*
ГБОУ СОШ № 8, пгт Алексеевка, г. Кинель (Самарская обл.)

Женщина...Она соблазнила Адама, вкусив запретный плод. Она уже третье тысячелетие вдохновляет величайших художников, поэтов и мыслителей. Бравые рыцари защищали ее честь...

Женщина — вдохновительница, женщина — муза, женщина — мать. Женщина является тем светлым и добрым началом, которое ведет мир к гармонии и красоте.

Женщина — мать — символ природы, жизни

Изначально природой заложено: мать — самое дорогое для каждого. Она с нашего рождения рядом с нами, не спит по ночам, стоя у нашей кровати, помогает нам делать первые шаги. Рядом с ней нам спокойно. Мама-первое слово каждого ребёнка. Мама — это символ любви, преданности, веры, она хранительница семейного очага. Без мамы мы не можем прожить ни минуты.

Она — наш лучший друг, мудрый советчик. Мать — наш ангел-хранитель...

Начало XX века — век революций, войн. Эти события не могли не отразиться на образе матери. Советская власть, усиленно прославляла женщин-борцов за народное счастье: революционерок, участниц войны и тружениц.

В годы войны на женские плечи легла непомерная тяжесть. Вот как описаны материнские руки в рассказе Сусанны Георгиевской «Галина мама»: «Мамины руки лежали в чёрных перевязках. Они были в рубцах и лилово-красных пятнах, похожих на ожоги. Они защищали Родину... На них остался багровый след её холодов и вражеского огня». Кто более матери перенес страданий в эту пору? Она теряла на фронте своих сыновей, она переживала оккупацию и оставалась с малыми ребятишками на руках без хлеба и крова, она до изнеможения работала в цехах и полях и, всеми силами помогая Отчизне выстоять, в нашем сознании понятия Родина» и «Мать» давно слились воедино.

Работая над литературой по данной теме, я прочитала стихотворение Мусы Джалиля «Варварство». Дочитать его без слез я не смогла. Сюжет стихотворения — карательная операция, расстрел фашистами мирных жителей, женщин и детей. Сама природа восстает против того варварства, которое устроили фашисты. Мы находим такие строки: «на землю опустились тучи», «плакали... реки», «в ярости рыдала мать-Земля», «солнце скорбное в последний раз детей поцеловало». Героиня и ее ребенок обречены на смерть. Они находятся вместе последние минуты, и оба осознают это. Что же может быть страшнее этого состояния? Мать утешает сына в последние мгновения жизни, в последний раз она дарит ему свою нежность и любовь:

Не бойся, мальчик мой.

Сейчас вздохнешь ты вольно.

Закрой глаза, но голову не прячь,

Чтобы тебя живым не закопал палач.

Терпи, сынок, терпи.

Сейчас не будет больно.

История имеет трагически сильное завершение:

Две жизни наземь падают, сливаясь,

Две жизни и одна любовь!

Между ребёнком и матерью существует невероятная связь. Какой образ матери показывает нам поэт? Мать — это образец женской силы. Мать — это символ нежнейшей любви. В своем стихотворении автор пишет о мужестве русской женщины. Мать не теряет рассудка и самообладания даже в последние минуты жизни. Она находит в себе силы успокоить своего ребёнка, хотя боль её нестерпима. Мать и ребенок — это есть то, что свято и незыблемо. Мать — это вечный символ природы, жизни, детям же принадлежит будущее.

Понравился мне рассказ и Алексея Толстого «Русский характер». Страшное ранение получил Егор Дрёмов во время сражения на Курской Дуге. Его лицо было практически ссажено, и даже местами виднелись кости, но он выжил. Ему восстановили веки, губы, нос, но это уже было совсем другое лицо. Хочется остановиться на свидании с родными после госпиталя. Он не смог, не смел

признаться старым родителям, что стоящий перед ними человек с изуродованной внешностью и чужим голосом и есть их сын. Нельзя, чтобы старенькое лицо матери отчаянно задрожало. Однако, в нём теплилась надежда, что отец и мать сами узнают его, догадаются без объяснения, кто к ним приехал, и тогда будет сломлена эта невидимая преграда. Но этого не произошло. Нельзя сказать, что материнское сердце Марии Поликарповны совсем ничего не почувствовало. Его рука с ложкой во время еды, его движения — эти, казалось бы, мельчайшие детали не ускользнули от её взора, но она всё-таки не догадалась. Конечно, в нём была и обида, и разочарование, и отчаяние, но он решил пожертвовать своими чувствами — лучше уйти, отгородиться, лишь бы не пугать своих самых родных и близких. Но сердце матери всегда чувствует свое родное дитя. Мать после скорого отъезда Егора, не могла найти себе место. Она догадалась, что этот человек с изуродованным лицом и есть её любимый сын. Отец сомневался, а мать — нет!

Мать пишет ему на фронт письмо и просит не томить и сказать правду, как есть. Растроганный, он признается в обмане и просит прощения... Спустя некоторое время к нему в полк приезжают и мать, и невеста. Взаимное прощение, любовь без лишних слов и верность — вот счастливая развязка, вот они, русские характеры.

Поразило меня произведение В.Н. Крупина «Молитва матери», в котором мать спасает сына от вечных мучений. Даже с того света мать приходит на помощь сыну. Читаем последние строки рассказа: «И главное: значит, она любила его, любила своего сына, даже такого, пьяного, изгнавшего родную мать. Значит, она не сердилась, жалела, и, уже зная больше всех нас об участи грешников, сделала всё, чтобы участь эта миновала сына. Она достала его со дна греховного. Именно она, и только она, силой своей любви и молитвы».

Женщина — символ любви и верности

Интересный женский образ мы можем увидеть в произведении В. Каверина «Два капитана». Катя Татарина выросла в интеллигентной семье, образованная, дворянка, не высокомерная, а ценит в людях искренность и высокие моральные качества. Катя является очень интересным и самодостаточным человеком. И одно из доказательств этому то, что она выбрала себе романтическую, но, на первый взгляд, «мужскую» профессию геолога. Еще более важно в Кате то, что для нее «существовали» и другие люди вокруг. Она помогала построить счастливую крепкую семью Вальке и Кире, добровольно берет за сестрой Сани в больницу, а после ее смерти какое-то время заботилась о ее маленьком сыне. И во время войны Катя не остается в стороне от того, как решается судьба Отечества. Оказавшись в блокадном Ленинграде, она работала медсестрой в госпитале, ездила рыть окопы для обороны — в общем, как могла, помогала своей стране выстоять.

Но самое главное — Катя умеет постоять за себя, Саню, за их любовь друг к другу. «...у вас такая любовь, что перед ней отступит самое страшное горе: встретится, посмотрит в глаза и отступит. Больше никто, кажется, и не умеет так любить, только вы и Саня. Так сильно, так упрямо, всю жизнь...». Так говорит лучший друг Сани

Петя Сквородников, когда становится известно, что Саня пропал во время войны.

Катя не ждет героя с войны пассивно, не упивается этой своей любовью, а пытается с ее помощью помочь Сане выжить. «Да спасет тебя любовь моя!» — говорит она. «И если смерть склонится над твоим изголовьем и больше не будет сил, чтобы бороться с ней, и только самая маленькая, последняя сила останется в сердце, — это буду я, и я спасу тебя».

Конечно, Саня не мог слышать этих слов. Но он знал, что Катя ждет его, ведь в нем — ее счастье. И по-

тому он и выжил не просто «всем смертям назло», а потому что любил Катю и знал, как по-настоящему любить и она его, что он нужен ей, не подтверждение того, что она любящая и верная жена, а именно он, Саня, ее любимый.

Русские писатели стремились выявить в женских образах лучшие черты, свойственные нашему народу. Ни в одной литературе мира мы не встретим таких прекрасных и чистых женщин, отличающихся верным и любящим сердцем, а также своей неповторимой душевной красотой.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Георгиевская Сусанна Михайловна «Галина мама»
2. Джалиль Муса (Муса Мустафович Залилов) «Варварство»
3. Крупин Владимирovich Николаевич «Молитва матери»
4. Крупин Владимир Николаевич «Мария Сергеевна»
5. Толстой Алексей Николаевич «Русский характер»
6. https://www.sochinyashka.ru/russkaya_literatura/jenshiny-na-voyne.html

В поисках новых миров: великий смысл фантастики

Напалков Владислав Романович, учащийся 8 класса;

Научный руководитель: *Товстолес Галина Евгеньевна, учитель русского языка и литературы*
МБОУ СОШ № 79 г. Владивостока

Фантастическое составляет сущность действительного.
М. Горький

Чтение является ценным занятием для формирования мировоззрения ребенка, и тем более 2019 год провозглашен годом книги в СНГ. Всероссийский центр изучения общественного мнения в 2018 г. представил результаты опроса на тему чтения. Более 95% россиян регулярно читают книги. Наибольшим спросом пользуется литература для детей и исторические романы, а каждый четвертый житель страны отдает предпочтение классике. Около 22% россиян отдадут предпочтение фантастике [1], что говорит о популярности жанра среди определенной группы населения. Вопрос о выделении фантастики в самостоятельное понятие встал в результате развития во второй половине XIX и начале XX вв. литературы, а интерес к этому жанру связан с развитием технического прогресса и с теми научными открытиями, которые совершаются. Сюжетную основу фантастических произведений составляли научные открытия, изобретения, технические предвидения. Признанными авторитетами фантастики тех десятилетий стали Герберт Уэллс и Жюль Верн. При этом Уэллс был первым, кто сделал фантастику не темой, а литературным приемом, который использовал для критики современного ему общества. Ученые в своих безумных экспериментах, потеряв человечность, гибнут в результате своей деятельности. Это своего рода — сигнал о предостережении челове-

ству, призыв обратить внимание на духовные и культурные ценности. Поэтому в таких произведениях заложена идея нравственности и ответственности человека науки.

Популярность фантастики связана с тем, что у читателей существует потребность заглянуть в будущее, выйти за рамки действительности и реальности, что может быть связано с изменениями в сознании человека. В романе «Когда спящий проснется» 1899 года упоминается бытовой видеоманитон, в рассказе «Земные броненосцы» 1903 года предсказаны танки. «Война в воздухе» 1908 года рассказывала о применении самолетов в сражениях, а «Освобожденный мир» 1914 года нарисовал мрачную перспективу атомной войны. [2]

Фантастика — это важный инструмент развития воображения. В корпорациях Apple, Microsoft, Google спросили людей, которые «придумывали будущее» и обнаружили, что в детстве они все читали научную фантастику. Фантастика готовит людей к тому, чтобы они становились изобретателями.

Огромное влияние на развитие современной научной фантастики оказали произведения братьев-соавторов Стругацких, которые известны, как кинодраматурги, лидеры советской научной фантастики на протяжении трех последних десятилетий и самые известные советские писатели-фантасты за рубежом. Их самые популярные про-

изведения, это «Пикник на обочине», «Шесть спичек», «Частные предположения», «Испытание СКР». Книги братьев Стругацких выдержали более 620 изданий на 42 языках и в 33 странах мира. В чем кроется секрет такой популярности? И какие тайные знания хранят в себе произведения братьев Стругацких.

Произведение «Пикник на обочине» рассказывает о счастье и о глухих окольных тропах, которые порой к нему ведут. Действие происходит в конце XX в. в городе Хармонте, который находится около одной из Зон Посещения. В небольшой повести братьев Стругацких рассматриваются такие вечные вопросы, как место человека во вселенной, в жизни, вопросы морали и нравственного воспитания. «Пикник на обочине» погружает читателя в глубину безысходности бытия сталкера Редерика Шухарта, который на все готов ради денег и своей дочери. Поиски счастья завели героя в лабиринт злоключений, выбравшись из которого он загадает свое главное желание: «Счастье для всех, даром, и пусть никто не уйдет обиженный!». Люди сами виноваты в своей беспечности, в своем нежелании думать о будущем и анализировать ошибки прошлого, и предостережения своих «пророков». Произведения братьев Стругацких стали и пророчествами, и инструкцией для множества людей. Каждый читатель найдет что-то свое, ответ на вопрос или мысли к размышлению.

Главный герой произведения «Обитаемый остров» братьев Стругацких, покоряет читателей мужеством. Он нашел в себе силы бороться не только за выживание, но и за будущее всей планеты, осознавая, что, возможно, никогда не вернется домой. «Я — дома» — заявляет Максим Страннику в конце книги. Дом Максима — там, где он нужен, там, где ему есть, зачем жить. Он намерен вести войну до победы. Он готов на все, чтобы как можно скорее уничтожить башни, кажущиеся ему (небезосновательно) воплощением зла в этом несчастном мире. Его путь — революция, уничтожение зла и бесчеловечной диктатуры. Напротив, странник считает, что революция приведет к хаосу и колоссальным человеческим жертвам. Революция может захлебнуться в нерешительности, как это произошло с декабристами или первой русской революцией 1905 года. Реформы могут долго водить людей по бесплодным полям экспериментов. Истина в том, что Саракш будет спасен. Но возникает вопрос — какова будет цена этого спасения? Произведение пронизывает мысль — воспоминание о китайской притче о драконе, а именно о том, что каждый освободитель народа от дра-

кона, незаметно сам становится драконом. На протяжении книги приходилось наблюдать, как наивный мальчик все больше обрастает драконьей чешуей. Кто знает, что бы вышло, если бы все получилось именно так, как он задумал?

Писатель Сергей Лукьяненко показывает в произведении «Черновик», что человека можно просто «стереть» из его повседневной жизни, которая может быть действительно не приносит герою счастья, не наполнена смыслом. Роман показывает ситуацию, когда человек остается совершенно один и вся жизнь теряет смысл. После трансформации перед героем могут открываться разные двери. С тех пор мир для него является разделенным на тех, кто обладает особыми способностями, и на тех, кто абсолютно не подозревает, что существует другой мир. У него появляется миссия или скорее определенная функция, которую он должен исполнять всю свою жизнь: осуществлять таможенный контроль, когда через его башню люди могут попадать в другие миры. Данная история показывает человеку, что такая ситуация не является концом для человека. Ему необходимо понять, что скорее всего его теперь ждет новая и более интересная жизнь.

Фантастика — это литература, способная открыть для читателя новые границы фантазий. Как правило, герои книг детской фантастики — это роботы и звездолеты, то есть то, что может появиться в будущем и сказочные существа (необычные животные, говорящие растения и тому подобные создания). Одна из главных задач книг жанра фантастика — это поддержать в читателей не просто веру в чудо, но и любопытство, стремление к новым открытиям. Фантастические выглядят совсем не настоящим, однако в них хочется верить. В подростковой повести «Календарь ма (й) я» Виктории Ледерман герои обнаружили, что проживают дни в обратном порядке. Экскурсия к археологической находке, относящейся к цивилизации майя, стала для троих ребят началом приключения. Эта добрая фантастическая повесть о важности семейных уз, дружбе и чувстве локтя, взаимопомощи и умении прощать обидчиков, о неотвратимости судьбы и чудесах истории.

Таким образом, фантастика в интригующей и увлекательной форме помогает получать новые знания, учит не отчаиваться в трудных жизненных ситуациях. Фантастика учит тому, что выход можно найти всегда, и когда все идет не по плану, и когда нет поддержки дружеского плеча.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Любимые книги: что читают россияне? — Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9338> (дата обращения 10.09.19)
2. Стоянов, А. Мир фантастики — Режим доступа: <https://www.mirf.ru/book/gerbert-uells-i-nauchnyy-pessimizm> (дата обращения 10.09.19)

Мир фэнтези в художественной литературе

Оскарёва Виктория, учащийся 10 класса;

Научный руководитель: *Полынская Ирина Евгеньевна, учитель русского языка и литературы*
ГБОУ СОШ № 8, пгт Алексеевка, г. Кинель (Самарская обл.)

Любая книга начинается с воображения писателя. Без него вряд ли Джоан Роулинг придумала бы в вагоне мальчика, отправляющегося в волшебную школу. Да и вообще без воображения не появился бы такой жанр, как фэнтези. Книги уносят в особые миры, в которые хочется возвращаться вновь и вновь.

Я думаю, каждый человек любит читать, просто не каждый нашёл ту книгу, которую хочется перечитывать. Литература этого жанра раскрывает перед тобой дверь в страну, где всё наоборот, а за другой дверью тебя ждёт остров, с которого достать с неба звезду обычное дело. Начинайте читать, ведь на каждой странице вас ждёт приключение...

А что такое волшебство? Первая мысль, которая приходит в голову, это — что-то доброе, необычное или может быть приятное на ощупь. Но вряд ли можно подумать, что волшебство может быть другим, оно не обязательно должно быть добрым, оно также может носить и отрицательный характер. Об этом нам рассказывает главный герой Грэй в произведении Игоря Ливанского «Волшебство бывает разное». Грэю надоело, что каждый его день точная копия предыдущего. Он не испытывает никаких чувств, кроме ненависти и разочарования в привычной ему реальности. В один из таких дней его сбивает машина, и он оказывается в другом мире, в котором его излечивает девушка Ная. Позже герой понимает, что миры хоть и разные, но люди в них одинаковые, они не способны принять человека, который вовсе на них не похож. Он проходит жестокие испытания: помогает другу ценой собственной жизни, попадает в заточение, где его избивают, а позже решают казнить, но, несмотря на это, он находит в себе силы не сдаться и восстановить справедливость в этом мире.

Там, где есть зло, всегда есть добро и наоборот, и этот мир не исключение. Добро олицетворяет Ная, которая спасает жизнь, а позже с радостью учит Грэя магии и рассказывает ему, как устроен этот мир. Также стоит отметить Гардию. Она ставит слова вождя под сомнения и тем самым уверяет народ в невиновности Грэя. Главному герою же речь Гардии греет душу и помогает выиграть несколько минут, для того чтобы ему помогли избежать несправедливой казни. Организм даёт о себе знать, его бессонные ночи и истязания не сходят Грэю с рук. Герой ставит помощь человеку, который к нему относился хорошо и даже спас ему жизнь, выше собственного отдыха. Именно поэтому Грэй мчится на помощь Нае и Джесс, хотя вряд ли вторую героиню можно назвать положительным персонажем, но в итоге она понимает собственную неправоту и позже помогает восстановить справедливость и победить тех, кто создал все эти неприятности.

Чтобы понять одну простую истину, Грэю нужно было пройти испытания, но в конце всех приключений он де-

дает вывод, что волшебство не обязательно должно быть чем-то необычным, оно может быть чем-то простым, тем, чем ты даже не догадывался: «Волшебство... бывает разное. Иногда, его надо согреть в ладонях».

Абсолютно каждый человек особенный и имеет свой уникальный талант и героиня книги Надежды Хан «Алая принцесса. Красный твой подарок судьбы» этому не исключение. Но по сравнению с другими детьми Вера имеет ещё и сверх способности, которые никто не может объяснить. Это становится поводом её издевательств и насмешек в школе, из-за чего девушке приходится скрывать свои дары. Вера растёт, а вместе с ней и её сила, и естественно контролировать её становится сложнее. Родители думают, что она больна и пытаются её вылечить, после чего девушка и сама начинает в это верить. Вера попадает к хорошему доктору-психологу, который учит её сдерживать свои эмоции и контролировать свои силы. Наверное, он необычный человек с Земли?

Спустя время девушку похищают и увозят на другую планету, где её избивают до полусмерти. Наверное, тогда никто и представить не мог, что от этой обычной девушки в дальнейшем будет зависеть жизни сотни людей.

У Веры не только выжила на чужой планете, но и ещё смогла стать выше по званию. Теперь она не простая девушка с Земли, теперь она Ауриэль Электра — потомок королевы Алой погибели. Жители многих рас и планет понимают, что Вера — это та девушка, которую они так долго ждали, это именно та, кто уничтожит или спасёт их миры. Электра понимает, какая лежит на ней ответственность, но за всё это время у неё накопилась большая обида на многих существ, что издевались над ней, пока она была никем. И теперь стоит большой вопрос, будет ли Электра жертвовать собой ради тех, кто над ней издевался? Вера имела большое и доброе сердце, и вряд ли она могла поступить иначе. За всё это время, проведённое на других планетах, у Электры появились не только враги, но и друзья, а также любовь. И естественно ей не придётся спасать мир в одиночку. Из этой книги хочется вынести очень важный урок: не стоит недооценивать тех, кто отличается от тебя внешностью или характером, не надо говорить, что они ни на что не способны, ведь они могут оказаться лучше и сильнее вас. Героиня книги осознаёт, что все эти испытания ей были даны не просто так, ведь с самого начала это были вовсе не испытания, а подарок судьбы.

А что, если помимо привычного для нас мира есть ещё и другие Вселенные? И было бы замечательно каждый день путешествовать в другой мир. Такая история произошла с главным героем книги Антона Анатольевича Кызласова «Между двумя мирами». В мире расы Харудо живут два существа, которые мечтают о ребёнке, но их мечта не может осуществиться, и тогда они

отправляются к создателю. Дорога была тяжёлая, но их мечта была сильнее, и им удалось дойти до создателя, который осуществил их мечту. Но мир требует баланса, и поэтому в теле одного ребёнка начинают жить две души, которые каждый день меняются местами. Такие невероятные приключения двух мальчиков Хорады и Конора заканчиваются в три года, когда отец Хорады надевает на него амулет. Наверное, и вы бы подумали, что это был сон или ваше большое детское воображение, но почему тогда это было так реалистично? Ответ на этот вопрос герои узнают только через несколько десятков лет, а пока они живут своей обычной жизнью. Тем временем уже повзрослевший Хорада сражается с войском воинственной расы Гилионов и во время сражения разбивает амулет. Естественно, эти перемещения между мирами начинаются снова. Именно в этот момент Хорада и Конор понимают, что это вовсе не их воображения, а реальность, которая им нравится. Хорада узнаёт для себя что-то новое в мире Конора, а Конор наконец чувствует себя абсолютно счастливым в мире Хорады, так как в своём мире он слеп ещё с детства. Вряд ли Конор в своём мире смог бы стать героем и спасти мир от власти Гилионов, познакомиться с существами вовсе на него не похожими, создать апокалипсис, а потом всё исправить. Я тоже думаю, что нет, но в мире Хорады это возможно и почему бы не рискнуть? Конор в теле Хорады собирает все расы и идёт со своими новыми друзьями спасать мир от Гилионов, и им это удаётся. Но из-за путешествия

главных героев между мирами создаётся брешь, которая вызывает землетрясения в мире Хорады, разрывая ядро, из которого волной выливается магма, сжигающая всё на своём пути. Создатель в последнюю секунду спасает Конора и говорит ему, что всеми живому пришёл конец, но всё же есть небольшой шанс всё исправить. Создатель и Конор переносятся далеко в прошлое и исправляют эту ошибку. Теперь в мире Хорады рождаются два здоровых ребёнка, Хорада и частичка создателя, а в мире Конора сам Конор. И теперь читателям остаётся только гадать, Хорада и Конор вновь разрушат мир, или наоборот спасут?

Чем же эти книги похожи? Я думаю, что их связывает одно обычное, но очень важное моральное качество — добро. Ведь если бы герои не имели этой важной черты, то вряд ли Грэй со своей знакомой Наей уничтожили тиранию в своём мире, Вера бы не спасла планету, жертвуя собой, а Хорада и Конор, даже бы не пытались объединить все расы против Гилионов.

Я верю, что все эти книги заставят читателей смотреть на мир иначе и помогут понять, добро — это не только часть фэнтези, а именно то, что следует начать творить. Естественно, другие миры — это замечательно, но почему бы из книг этого жанра брать за основу фантазии не путешествие по другим мирам, а такое моральное качество как добро и начитать его реализовывать в своём мире. Тогда, возможно, наш мир будет похож на те, о которых написано в книжках.

Игра в жизни писателей и героев художественных произведений

Соловьева Елизавета Максимовна, учащаяся 6 класса;

Научный руководитель: Карпова Людмила Валентиновна, учитель русского языка и литературы МБОУ Наро-Фоминская СОШ № 5 с углубленным изучением отдельных предметов (Московская обл.)

Довольно часто писатели используют в своих произведениях элементы игры. Одни игры не вызывают у нас удивления, мы просто следуем за сюжетом, за судьбами героев. Другие вызывают наш особый интерес. Их правила непривычны. Писателю удается связать судьбу героев с собственным восприятием и отношением к игре, а главное вовлечь в игру читателя, заставляя его задуматься и принять правила новой игры.

Использование игр в художественных произведениях и их связь с жизнью авторов до сих пор еще не формулировалась как одна из важнейших. Сама игра и ее значение в жизни в определенной степени были изучены или же отчасти намечены, но в целом данная проблема изучена недостаточно, так как специальной работы, посвященной этой теме, нет, что подтверждает необходимость исследования.

Цель: на основе художественных произведений известных русских и зарубежных писателей раскрыть ху-

дожественный смысл игры в сюжете произведения и показать связь описанной игры с жизнью писателя.

Для достижения указанной цели в работе решаются следующие исследовательские задачи:

- раскрыть понятие «игры» посредством словарных определений;
- определить круг писателей и художественных произведений для темы исследования;
- изучить биографию выбранных писателей;
- прочитать и проанализировать отобранные произведения, определив связь игры в жизни писателя с игрой, описанной ими в художественном произведении.

Гипотеза: предположим, что все игры, которые используются в художественных произведениях, носят воспитывающий характер и связаны с жизненными историями из биографии писателей.

Практическая значимость данной работы в том, что ее результаты могут быть использованы на уроках литературы и русского языка. Так как все игры носят позитивный, воспитывающий характер, то они могут быть использованы на занятиях по психологии в части решения конфликтных ситуаций.

Материалом работы стали повесть Кэтрин Патерсон «Мост в Терабитию», «Барышня-крестьянка» А.С. Пушкина, рассказ Льва Толстого «Зеленая палочка», роман Элинор Портер «Поллианна».

Объектом исследования стала игра как метод художественного воздействия на читателя.

Метод исследования: анализ текста литературного произведения и биографии писателя. Необходимо также отметить, что оценка степени соответствия результатов проведенного исследования поставленным целям проводилась при помощи описательного метода.

Общий объем рассмотренного материала составляет более 200 страниц.

Научная новизна проведенного исследования заключается в том, что игра в художественно-литературном тексте рассматривается как часть целого, которым является художественное произведение.

В исследовании выделен спектр функций игры, реализующих художественно-эстетическое задание автора. Игра в данной работе подвергается комплексному анализу, включающему в себя не только установление типологии приемов игры в художественно-литературном тексте, но и последующее выявление особенностей их реализации в персональном художественном стиле выбранных писателей (Кэтрин Патерсон, А.С. Пушкина, Лев Толстой, Элинор Портер).

Таким образом, игра рассматривается как специфическая черта художественного стиля писателя.

1. Теоретические понятия слова «игра»

1.1. Словарные определения «игры»

Игра и художественное произведение, по мнению немецкого философа Х.Г. Гадамера, принадлежат к разным сферам, но они аналогичны по способу существования и, главное, по способу осуществления.

С детских игр начинается формирование культуры поведения, миропонимания, закладывается основа мечтательности, развиваются фантазия и способность к творчеству.

В.А. Сухомлинский писал об игре как живительном потоке представлений и понятий об окружающем мире. Он отмечал, что она вырабатывает пытливость и любознательность.

Если обратиться к расшифровке понятия «игра», то русский энциклопедический словарь 1877 года относит к играм хороводы, спортивные состязания, бои гладиаторов, конские ристалища и даже демонстрации зверей в цирке.

В Большой энциклопедии под редакцией С. Южакова (1902 г.) понятие игра определяется как занятие, не имеющее практической цели и служащее для развлечения или забавы, а также применения на практике некоторых искусств.

Наиболее подробное определение понятию «игра» дает В.И. Даль в своем Толковом словаре живого велико-

русского языка. «Игра ... то, чем играют и во что играют: забава».

А.Н. Леонтьев считает, что игра — свобода личности в воображении, «иллюзорная реализация нереализуемых интересов».

У древних греков, например, слово «игра» означало действия, свойственные детям, оно обозначало главным образом то, что у нас теперь называется «предаваться ребячеству». У римлян слово «игра» означало радость, веселье. У немцев древнегерманское слово «игра» означало легкое, плавное движение наподобие качания маятника, доставляющее при этом большое удовольствие. У евреев слово «игра» соответствовало понятию о шутке и смехе.

В игре человек может испытать чувство радости от реализации своих возможностей, испытать чувства, вызванные заслуженной победой. В игре человек может освободиться от жизненных проблем и невзгод.

Авторы талантливых литературных произведений зачастую вовлекают в игру и читателя.

В своём воображении читатель проигрывает различные роли литературных персонажей, придуманные автором, нередко сам играет авторскую роль.

2. Игра в художественном произведении.

2.1. Игра в художественных произведениях и жизни их авторов.

Игра — внутренняя форма художественного произведения и все характеристики игры являются его характеристиками.

Это в полной мере относится к творчеству А.С. Пушкина. В его повести «Барышня-крестьянка», например, он использует игровой прием «спектакль» в жизни главной героини Елизаветы Муромской, который она разыгрывает перед своим будущим избранником. Не желая быть узнаваемой, она переодевается в дворовую девку, которая действительно служит при их поместье.

В своей повести А.С. Пушкин также описывает народные игры своего времени. Так, например, дворовая девка описывала Елизавете Муромской то, чем занималась весь день в соседнем селе:

«... Вот вышли мы из-за стола и пошли в сад играть в горелки ... Вздумал он с нами в горелки бегать.

— С вами в горелки бегать! Невозможно, — удивлялась Лизонька.

— Очень возможно! Да еще что выдумал! Поймает, и ну целовать!»

Так А.С. Пушкин описывает одну из народных игр, в которую и сам поэт играл в своем родном селе Захарово.

Возвращаясь к повести «Барышня-крестьянка», заметим, что Лизонька, как ласково называл ее отец, начинает осознавать, что играя чужую роль, все глубже и глубже увлекается своим созданным персонажем и разыгранное ей действие уже не только имитирует жизнь, но является происходящей реальностью.

Вначале ее шалость выглядела как забава, как игра, но со временем, когда в игру включились серьезные чувства ее избранника, молодого барина Алексея Берестова и ее самой, мир вокруг вдруг перестал быть гармоничным, появилось чувство нелогичности происходящего.

Главная героиня повести вначале использует театральные приемы, чтобы увидеть иную сторону лич-

ности своего избранника, чтобы понять природу его поступков. Переодеваясь в крестьянку, она тайно встречается с ним в лесу и заставляет его поверить в то, что она необразованная, воспитанная в простоте девушка, дочь сельского кузнеца. Немного позднее, убедившись в правильности намерений Алексея, она пытается не выдать себя и за обедом с Берестовыми пробует образ чванливой, придирчивой барыни. Для этого Лизонька изменяет внешность и манеры до неузнаваемости, и ей снова удается выйти из игры неузнанной.

Таким образом, вся повесть становится сценой для игры и вокруг игры главной героини. Мысль автора о возможности перевоплощения героини увлекает читателя, и перед ним предстает то сельская простушка, то барышня в причудливых одеждах с предвзятостью во взгляде. Как ждет читатель, когда же разрешится ситуация и перед ним окажется истинная Лизонька. Переживает о том, как сложится ее судьба. К чему приведет ее желание открыться Берестову?

В 1913 г. в свет вышла повесть, которой американская писательница Элинор Портер обязана своей всемирной и неувядающей славе — «Поллианна». Книга покорила своих читателей простотой повествования и чувством оптимизма героини. Главная героиня повести — девочка-сирота, которую зовут Поллианна. С самого начала произведения автор описывает Поллианну Уиттиер как очень добрую, необычайно жизнерадостную девочку. Кажется, улыбка с ее лица не сходит никогда.

Девочка учит окружающих игре «в радость». Этой незатейливой игре обучил ее отец. Они начали ее давным-давно, когда им среди пожертвований достались костыли: «Мне тогда ужасно хотелось куклу, вот папа и попросил женщину, которая собирала пожертвования. А та леди ответила, что кукол никто не жертвовал, поэтому вместо куклы посылает маленькие костыли».

Отец Поллианны объяснил ей, что нужно радоваться, раз костыли им не нужны. С тех пор они всегда играли «в радость», находя повод для оптимизма в каждом событии. Вскоре отец Поллианны Джон Уиттиер скончался. Немного раньше умерла ее мать. Отец не оставил практически никакого наследства: он служил пастором в церкви и не имел больших денег, поэтому оставил после себя лишь несколько книг.

Одиннадцатилетняя Поллианна Уиттиер была вынуждена переехать к своей тётке мисс Полли Харрингтон в штат Вермонт.

В первый же день после приезда Поллианны тётка Полли оставляет её без ужина, велев ужинать хлебом с молоком на кухне вместе со служанкой Нэнси, на что Поллианна отвечает: «Что вы, тетя, я очень рада. Я люблю хлеб с молоком, и Нэнси мне очень нравится. Мы так хорошо поужинали вместе». Характер у тети был скверный, но все ее наказания племянница воспринимала с восторгом и благодарностью, чем приводила мисс Полли в полное замешательство.

Игра, которой научил ее отец, помогает Поллианне видеть положительные стороны во всем и всегда находить выход из сложной ситуации.

Более того, в повести девочка сама придумывает еще одну «игру в добро» и учит ей окружающих ее людей, которым нужна помощь.

Так, сварливая и больная миссис Сноу, обучившись игре Поллианны, становится мягче, добрее. Поллианна заставляет женщину-инвалида жить полноценной жизнью, пробуждает в ней это желание.

В повести есть отрицательный герой. Это мистер Пендлтон. Он также не устоял перед чарами добра Поллианны. Девочка поверила в лучшие качества его характера. Своей «игрой в добро» ей удалось смягчить его суровый характер, и в доме мистера Пендлттона поселилось счастье и успокоение. Надо добавить, что ведь до знакомства с Поллианной, дом мистера Пендлттона всегда был одиноким и безмолвным.

Придуманная автором и вложенная в речь Поллианны игра совершает чудеса на страницах произведения. Поллианна научила играть в свою игру практически всех жителей городка. Вместе с тем она подарила им надежду и помогла взглянуть на мир и все происходящее вокруг по-другому.

В повести Поллианна дает советы, и благодаря им меняется характер главных героев: миссис Сноу, мистера Пендлттона и тети Полли.

Мистер Пендлтон усыновляет мальчика по имени Джимми, избавляясь от одиночества, а вместе с этим поступком обретает мягкость характера и душевное тепло, а миссис Сноу, не имея возможности ходить, увлекается новым для себя хобби-вязанием, мисс Полли, суровая тетушка Поллианны, находит свое счастье с доктором Чилтоном.

Из биографии автора нам не известно, играла ли сама Элинор Ходгман Портер в «игру в добро» или «игру в радость», но думаю, трудно не согласиться, что увлечь читателя сюжетом, рассказывая, что-то такое, чего нет в личном опыте автора, очень трудно. А книга принимается сразу, и все предложенные правила игр, которые вкладывает автор в речь героини, кажутся естественными и очень применимыми к нашей обычной жизни, к любой трудной ситуации в ней.

Каждый писатель оставляет на страницах своего произведения часть своей биографии, часть своего личного переживания. Элинор Ходгман Портер, автор «Поллианны», точно знает, как работает ее игра, доверяя ее главной героине своей повести. Она меняет характер всех персонажей в лучшую сторону. Все, кого Поллианне удалось познакомиться с «игрой в радость», «игрой в добро», становятся лучше, счастливее, добрее, смотрят на мир по-иному.

Иногда героям произведений приходится убегать от реальности в вымышленную игру, и не всегда путь туда оказывается прост. Так, например, чтобы попасть в Терабитию, волшебную страну, в которой нет места негативным чувствам и войнам, нужно перейти глубокий овраг, полный опасностей.

Такую страну придумала Кэтрин Патерсон, американская писательница, для своих героев Джесс и Лесли в повести «Мост в Терабитию». Эта страна оказалась спасительным островом. Там они спасались от жестокой реальности. Джесс и Лесли создали свою страну со своими правилами. В ней можно скрыться от сложных взаимоотношений, детских страхов, от первой утраты...

Джесс — мальчик из бедной семьи — терпит четырех сестер, по-детски влюблен в молодую учительницу, с большим удовольствием рисует и хочет стать самым быстрым в школе по бегу.

Вторая героиня повести — девочка Лесли. У нее мальчишеские черты характера, приличная, вполне обеспеченная семья. Лесли рушит мечту Джесса, побеждая в школьном соревновании по бегу. Она забирает его мечту стать самым быстрым в школе, зато дарит новую увлекательную игру. Обычная картонная коробка в лесу становится для них волшебным замком, а они сами в своей волшебной стране Терабитии становятся королем и королевой.

На день рождения Джесса Лесли дарит ему набор красок, а Джесс достаёт для Лесли щенка. Этого щенка друзья называют Принцем Террьеном — принцем, защитником и придворным шутком Терабитии в одном лице.

В своей выдуманной стране дети могут спрятаться от реального мира, сочинив собственную волшебную историю.

Игра, придуманная Лесли, поддерживает у Джесса веру в чудеса, дарит надежду. К сожалению, в книге Лесли погибает, срываясь с каната. Джесс остается один, но с ним продолжает жить его игра, и в конце книги он мирится с отцом и становится другом для своей младшей сестры. Так в Терабитии провозглашают новую королеву-младшую сестру Джесса, Мей Белл.

Возможно, игра родилась в воображении писательницы из-за частых переездов ее семьи. В детстве Кэтрин Уолмендорф Патерсон приходилось часто менять место жительства. Частые переезды были для этой семьи скорее правилом, нежели исключением. К 18 годам семья Кэтрин Патерсон пятнадцать раз поменяла свое место жительства. В детстве ей то и дело приходилось приспосабливаться к новым обстоятельствам, усваивая на собственном опыте, каково быть приезжим и иностранцем, и познавая, что значит ощущать себя не в своей тарелке. Такая реальность скрашивалась любовью и заботой, которая была в ее семье.

С детства Кэтрин читала Библию. Ее отец был миссионером. Он часто рассказывал о Боге, о Рае, который ожидает всех верующих людей.

Как похоже описание Рая на страну Терабитию, позднее придуманную Кэтрин в повести. Образ страны, где

есть радость и нет жестокости, где живет счастье и нет горя.

«Как сделать, чтобы все люди не знали никаких несчастий, никогда не ссорились и не сердились, а были бы постоянно счастливы» — это тайна, ответ на которую хранится на зеленой палочке, которую, по словам Льва Николаевича Толстого, зарыл на краю оврага его старший брат Николенька, будучи десятилетним мальчиком.

Николенька объявил братьям, что «стоит раскрыть тайну, и никто больше не умрет, не станет воин и болезней, и люди будут «муравейными братьями».

По воспоминаниям Льва Толстого, для того чтобы стать одним из братьев, надо было пройти ряд испытаний: «Условия были, во-первых, стать в угол и не думать о белом медведе. Помню, как я становился в угол и старался, но никак не мог не думать о белом медведе. Второе условие я не помню, какое-то очень трудное... пройти, не оступившись, по щелке между половицами, и третье легкое: в продолжение года не видеть зайца, все равно, живого, или мертвого, или жареного. Потом надо поклясться никому не открывать этих тайн. Тот, кто исполнит эти условия и еще другие, более трудные, которые он откроет после, того одно желание, какое бы оно ни было, будет исполнено».

Литературоведы предполагают, что это название пошло не от слова «муравьи», а от созвучия с Моравией — историческим районом в Чехии, где в XV веке образовалась религиозная община «моравские братья», которую дети называли с ошибкой.

Эта удивительная игра занимала особое место в детстве Льва Николаевича и прошла с ним через всю жизнь. Тайна зеленой палочки существовала в мыслях писателя всю его жизнь и легла в основу его одноименного рассказа от первых созданных им строк до записи в дневнике 11 августа 1908 года, звучащей как завещание. Он просил: «... чтобы никаких не совершали обрядов при погребении в землю моего тела. Деревянный гроб, и кто хочет снесёт или сvezёт в Заказ против оврага, на место зелёной палочки».

В данной работе представлена сводная таблица всех анализируемых художественных произведений с названиями игр и их значением.

Автор и название художественного произведения	Год написания	Игра, которая присутствует в произведении	Назначение игры
Элеонор Портер «Поллианна»	1913	«Игра в радость» «Игра в добро»	Смена представлений о реальности. Изменение образа мыслей в положительную сторону.
Александр Сергеевич Пушкин «Барышня-крестьянка»	1830	«Игра в перевоплощения»	Смена образа одного героя для выявления истинных мотивов другого.
Кэтрин Патерсон «Мост в Терабитию»	2009	«Игра в волшебную страну»	Освобождение от жестокой реальности, уход в мир фантазии, вымысла, вера в добро, в наступление иного, лучшего времени.
Лев Николаевич Толстой «Зеленая палочка»	1905	«Игра в тайну»	Поиск истины, обретение счастья и бессмертия. Соблюдение определенных правил этой игры включало героев в общество «Муравьиных братьев», то есть объединяло.

По данным таблицы, можно сделать вывод, что с середины 19 века до наших дней игра как художественное средство используется писателями и не утрачивает своего значения.

3. Заключение

Исходя из поставленной цели исследовательской работы (на основе художественных произведений известных русских и зарубежных писателей, раскрыть художественный смысл игры в сюжете произведения и показать связь описанной игры с жизнью писателя), во введении нами были определены следующие задачи:

- раскрыть понятие «игры» посредством словарных определений;
- определить круг писателей и художественных произведений для темы исследования;
- изучить биографию выбранных писателей;
- прочесть и проанализировать отобранные произведения, определив связь игры в жизни писателя с игрой, описанной ими в художественном произведении.

В теоретической части работы были представлены определения слова «игра», выделенные из нескольких литературных источников и словарей. А также в первой главе работы мы определили понятие игра в художественном произведении.

Практическая часть работы была посвящена выборке и анализу художественных произведений, в которых присутствует игра в жизни главных героев.

Что же касается примеров из жизни самих авторов, то нами были проанализированы биографии всех авторов и установлено, что в фактах их биографий прослеживается связь той игры, в которую играли они сами, с игрой, описанной в их художественном произведении.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что наша гипотеза (предположим, что все игры, которые используются в художественных произведениях носят воспитывающий характер и связаны с жизненными историями из биографии писателей) подтвердилась.

Само понятие игра в художественном произведении является интересной и актуальной темой для дальнейшего исследования.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вавилов, С. И. Большая Советская Энциклопедия / ред. Б. А. Введенский, С. И. Вавилов. — М.: Научное издательство; Издание 2-е, 1974. — 504 с. — М., 1973.
2. Даль, В. И. Толковый словарь русского языка: иллюстрированное издание / В. И. Даль. — М.: Эксмо, 2015. — 896 с. — М., 2000.
3. Ефремова, Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный: — 2-е изд. — М., 2001.
4. Семенова, Н. М. Новый краткий словарь иностранных слов / Н. М. Семенова. — М.: Русский язык-Медиа, Дрофа, 2008. — 800 с.
5. Новый англо-русский словарь / В. К. Мюллер, В. Л. Дашевская, В. А. Каплан и др. — М., 1998.
6. Элеонор Портер «Поллианна». — М, «Махаон», 2018 — 256 с.
7. А. С. Пушкин «Повести Белкина. Барышня-крестьянка», М, «Вита Нова», 2017 — 64 с.
8. Кэтрин Патерсон «Мост в Терабитию». — Азбука, Санкт-Петербург, 2015–144 с.
9. Л. Н. Толстой «Зеленая палочка» — М, «Искателькнига», 2015 — 31 с.

ИСТОРИЯ



Мой дед на службе Отечеству

Величко Егор Русланович, учащийся 5 класса;

Научный руководитель: *Величко Ксения Александровна, учитель истории и обществознания
МКОУ СОШ № 2 г. Тайшета (Иркутская обл.)*

Введение

Я начал своё исследование со знакомства с личным архивом моего дедушки Бинчурова Александра Фёдоровича. Актуальность моей работы в том, что история моей страны тесно связано с судьбой моего дедушки. Меня заинтересовало большое количество его наград, и я захотел узнать, почему мой дедушка имеет такое большое количество медалей и казачьих крестов.

Цель:

— Исследовать вклад моего дедушки как представителя казачества в защиту своего Отечества;

Задачи:

- Изучить автобиографию Бинчурова Александра Фёдоровича;
- Найти в исторических источниках информацию о данном историческом событии.

Гипотеза исследования: важная роль казачества в охране границ России.

Объект исследования: автобиография одного из участников Первой Чеченской войны (11.12.1994 — 31.08.1996) Бинчурова Александра Фёдоровича.

Предмет исследования: история Отечества в период Первой Чеченской войны (11.12.1994 — 31.08.1996).

Методы исследования: сравнение, анализ, интервьюирование.

Основная часть

1.1 Жизненный путь моего дедушки

Сейчас моему деду по маминой линии Бинчурову Александру Фёдоровичу 65 лет. Он родился в Красноярском крае на станции Камала, воспитывался, матерью Бинчуровой Е. Ф. До службы в армии окончил профессиональное училище города Красноярска по профессии тракторист — машинист широкого профиля и работал в совхозе трактористом. Затем был призван служить в армию. Служил на Тихоокеанском флоте. После окончания службы приехал в посёлок Чунский Иркутской области. Некоторое время работал в Чунском лесозаготовительном комбинате водителем — лесовозником.

Через год поступил на контрактную службу в Комитет Государственной Безопасности. За службу в органах КГБ был награждён медалью «60 лет Вооружённых сил

СССР». Через пять лет и шесть месяцев был командирован в органы Управления Внутренних Дел по Чунскому району Иркутской области. Там проработал на разных должностях: оперуполномоченный отдела по борьбе с хищениями социалистической собственности, госавтоинспектором, оперуполномоченным Уголовного розыска, следователем. За время службы был награждён: нагрудным знаком «Отличник милиции», медалью «За безупречную службу третьей степени», медалью «За безупречную службу второй степени». После 20 лет службы был отправлен на заслуженный отдых.

В 1992 году в Чунском районе возрождалось казачество.

Мобильной, динамичной и имеющей военный опыт категорией населения было казачество. Оно складывалось ещё с четырнадцатого века на окраинах русских княжеств из служилых людей, нёсших сторожевую и пограничную службу. У казаков сохранялись их выбранные атаманы. Впервые организационное оформление статуса казачества в России произошло в 1571 г. с принятием Устава сторожевой станичной службы. Борьба с кочевниками, другими врагами привела к формированию казачьих общин. Возникли большие общины донских, волжских, запорожских казаков. Во второй половине шестнадцатого века возникли общины терских и яицких казаков. Важными источниками существования казаков были жалованье от государства, охота, рыболовство, скотоводство. Важнейшей статьёй дохода была военная добыча [4].

1.2 Бинчуров Александр Фёдорович — участник Первой Чеченской войны (11.12.1994 г. — 31.08.1996 г.)

В 1992 году Бинчуров Александр Фёдорович вступил в общественную организацию Союза казаков, и на круге был избран атаманом казаков Чунского района.

Первая Чеченская война — боевые действия в Чечне и некоторых населённых пунктах соседних регионов российского северного Кавказа с целью удержать Чечню в составе России.

1994–1996 годы — Первая Чеченская война, огромное количество жертв среди мирного населения, военнослужащих и сотрудников правоохранительных органов,

казаков. По данным Союза комитетов солдатских матерей в 1994–1996 годах в Чечне погибло около 14 тысяч военнослужащих.

В 1996 году по указу президента был сформирован в Ставропольском крае казачий батальон в расположении Терского войска имени генерала А. П. Ермолова для борьбы с бандформированиями в Чеченской Республике.

18 февраля 1996 году, мой дед и его друг Давыдов Сергей Филиппович узнав, о больших потерях среди молодых неопытных солдат, приняли решения уйти, добровольцами на войну и уехали в Ставропольский край, где были, зачислены в казачий батальон. Там в течение одного месяца прошли подготовку (сборы) по программе подготовки механика — водителя БМП — 2 (бронетранспортер). После этого мой дед принимал участие в боевых действиях по «зачистке», то есть вместе с бойцами освобождал от бандитов территории населённых пунктах Чеченской Республики: город Грозный, город Орехово, Ведено, Шали каждый дом, подвалы, хозяйственные постройки. После прошедших боёв на бронетранспортере вывозил раненых солдат. В мае был контужен и находился на лечении в госпитале г. Смоленска. После лечения снова вернулся в город Грозный. В июне батальон из города Грозного был выведен в город Моздок и был расформирован. В июле 1996 года он вернулся домой в посёлок Чунский.

Бинчуров Александр Фёдорович решением атаманского совета Терского казачьего войска был награждён орденом «За бои в Чечне второй степени».

По решению Руководства Терского казачьего войска Александр Фёдорович был награждён «Терским казачьим крестом генерала А. П. Ермолова».

В соответствии с решением Совета Атаманов Союза казаков был награжден медалью «Защитник Отечества» от 21.09.1994 года.

В соответствии с решением Совета Казаков России от 17.05.2013 года был награждён нагрудным знаком «Терский казачий крест».

Союз казаков России наградил медалью «Атаман Платов» от 25.06.2004 года.

16 марта 2014 года был награждён Памятной медалью «Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией».

Решением комиссии по наградам получил орденский знак «За усердие. Союз казаков России» от 08.05.2015 года.

Заключение

История казачества последних четырёх веков — это пример служения Российскому государству, истории его строительства и защиты. Казачество расширяло и осваивало границы России. Казачьи полки и дивизии были гордостью русской армии. Мирный труд казачества играл не меньшую роль в экономике страны. В своём главном предназначении казаки видят служение народу и России ради их благополучия, а не для собственной корысти и славы*.

Священным долгом казака является самоотверженное служение своему Отечеству.

Мой дедушка Бинчуров Александр Фёдорович является настоящим защитником своей Родины. Продолжая традиции казачества, он стал участником защиты границ своей Родины от посягательства бандформирований во время Первой Чеченской войны (11.12.1994 г. — 31.08.1996 г.).

Для меня мой дедушка является примером преданного служения своей Родине.

Я считаю, что мой дедушка Александр Фёдорович настоящий патриот своей Родины. А что значит быть патриотом? Современный словарь определяет значение слова «патриот» [5; 6] так: это человек, любящий своё Отечество, преданный своему народу, готовый на жертвы и подвиги во имя своей Родины.

Приложения





Бинчуров А. Ф. с казаками





Удостоверения

ЛИТЕРАТУРА:

1. В. И. Даль. Толковый словарь русского языка.
2. Казачество Энциклопедия», с. 227–229.,
3. Краткий энциклопедический словарь. Отечественная история от А до Я, М — 2004 г., с. 177–181.
4. А. А. Данилов, М. Ю. Брат История России 10 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений. с. 273–274.
5. «Казачество Энциклопедия», с. 227–229.,
6. В. И. Даль. Толковый словарь русского языка.
7. Личный архив Бинчурава А. Ф.

Форпосты России

Иванов Егор Сергеевич, учащийся 7 класса;

Научный руководитель: *Чернова Наталья Алексеевна, учитель истории и обществознания*
МБОУ «Хотьковская СОШ № 5» (Московская обл.)

Россия! Как много в этом слове! Это моя Родина! Я не перестаю удивляться красоте природы, ресурсам и размерами своей страны. В недрах её земли находятся многочисленные полезные ископаемые. Россия была и будет «лакомым кусочком» для других стран. С древних времен враги нападали на Русь. Ожесточенные бои проходили во многих городах. Стражам моей Родины не хотелось пускать врагов на свою территорию, и поэтому, как следствие, на границе были необходимы укрепительные сооружения. И их строили. Сначала это были земляные валы, рвы, затем крепости, сторожевые башни. Так и появились форпосты. Их очень много. Я расскажу лишь о некоторых.

Псковский кремль

Псковский кремль являлся одним из самых больших форпостов на Руси. Он имеет очень длинную историю. Укрепления кремля были заложены еще в далеком десятом веке. Почти девятьсот лет он принимал на себя удары иноземцев, и ни один штурм не увенчался успехом. Стены Псковского кремля видели народные бунты, набеги ливонских рыцарей и даже оккупацию фашистов. В период своего расцвета он обладал тридцатью девятью башнями, пятью поясами укреплений, а протяженность

стен составляла почти одиннадцать километров. Благодаря этому форпосту, долгие годы северо-западные рубежи страны находились под постоянной защитой.

Смоленская крепость

Еще одним известным форпостом России был Смоленск. Его называли западным щитом. Здесь в семнадцатом веке была построена Смоленская крепость, каменные стены которой окружали старый город и спускались к Днепру. Крутой склон оборонительного рва охранялся грозными башнями. Русские цари заботились об укреплении Смоленска, так как через него проходил важнейший торговый путь, ведущий из Киева в Великий Новгород. К началу Отечественной войны восемь башен крепостной стены из тридцати были разрушены. Пустые места закладывали кирпичом. В тысяча восемьсот двенадцатом году французы подорвали ещё девять башен стены. Трудно было держать оборону. А во время Великой Отечественной войны при защите города крепостной стене и вовсе был нанесен непоправимый ущерб. Сейчас она отреставрирована и украшает собой город.

Коломенский кремль

В шестнадцатом веке для защиты южных рубежей Москвы от набегов Крымского ханства был построен



Рис. 1. Псковский кремль



Рис. 2. Смоленская крепость



Рис. 3. Коломенский кремль

Коломенский кремль. Он был деревянным, и татары неоднократно его разрушали. Но после строительства каменных стен, врагам ни разу не удалось его взять штурмом. Коломенский кремль являлся одним из самых больших своего времени. Но через несколько столетий границы Руси очень расширились, и Коломенский кремль перестал играть роль южного форпоста Москвы.

А на скалистом берегу незамерзающего Кольского залива, расположился город Мурманск. Он обладает уникальными биоресурсами, является центром российского ледокольного флота и северным форпостом России. С началом Первой мировой войны в Мурманск провели железную дорогу и построили морской порт, который оказался жизненно необходимым в годы Великой Отечественной войны.



Рис. 4. Строительство Мурманской железной дороги

Я очень люблю гулять в центре Сергиево Посада и разглядывать крепостные стены и башни Троице-Сергиевой Лавры. А ведь это тоже форпост. В шестнадцатом веке Троице-Сергиев монастырь представлял собой сильную крепость, каменные стены которой были построены при Иване Грозном. В то время Москва воевала с Казанским ханством, поэтому главной целью этого строительства являлась защита первопрестольной с северо-восточной стороны. В начале семнадцатого века крепость была осаж-

дена польско-литовскими интервентами. Больше года крестьянам и монахам пришлось защищаться от пятнадцатитысячного войска, штурмовавшего монастырь. Крепкие крепостные стены выдержали натиск противника, и Москва была спасена от нашествия иноземцев. После этих событий решено было еще сильнее укрепить крепостные стены, сделав их еще более неприступными. Теперь их высота составляет от семи до пятнадцати метров, а толщина в некоторых местах достигает десяти метров.



Рис. 5. Троице-Сергиева Лавра

В настоящее время большинство российских крепостей стали историческими памятниками и защитную функцию не осуществляют. Но и сейчас форпосты и стражи все-таки необходимы. Враг не дремлет. И государство знает об этом. Оно тратит огромные средства на поддержание обороноспособности страны. И не зря. Мы

живем в мирное время. А это дорогого стоит! Надеюсь, что больше никто и никогда не посмеет напасть на Россию, потому что её граница находится под постоянной защитой опытных стражей! Низкий поклон русским защитникам за мирное небо над моей головой!

ЛИТЕРАТУРА:

1. <http://www.stsl.ru/history/facts/>
2. <https://tour.murman.ru/o-gorode/murmansk-stolitsa-zapolyarya>
3. <http://kolomna-kreml.ru/>
4. <http://www.krepost-smolensk.ru/>
5. <http://www.museum.pskov.ru/home>

История космической программы «Энергия» – «Буран» и перспективы развития космических кораблей многоцелевого использования

Муратов Данаис Раисович, учащийся 9 класса;

*Научный руководитель: Иргалиев Сабыр Саинович, учитель-эксперт истории
Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления г. Уральска (Казахстан)*

Современный мир уже вступил в эпоху четвертой промышленной революции, и каждое государство должно своевременно ответить на этот вызов времени, иначе существует большой риск отстать от развитых стран и оказаться в арьергарде. Эта же мысль прозвучала и в послании первого Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева 18 января 2018 года: «Сегодня мир вступает в эпоху Четвертой промышленной революции, эру глубоких и стремительных изменений: технологических, экономических и социальных. Новый технологический уклад кардинально меняет то, как мы работаем, реализуем свои гражданские права, воспитываем детей. Необходимость быть готовыми к глобальным изменениям и вызовам побудила нас принять Стратегию развития «Казахстан-2050» [1].

Одним из показателей уровня развития страны является наличие отраслей промышленности и научных центров, связанных с аэрокосмической сферой. Немногие страны мира обладают развитой инфраструктурой и научно-техническим потенциалом в данной области.

Республика Казахстан в этом плане уникальная страна, именно с космодрома Байконур были запущены первый искусственный спутник, первый космонавт, мы, безусловно, гордимся этим. Однако после развала СССР многие космические программы были приостановлены или закрыты.

После обретения независимости в Казахстане был создан Аэрокосмический комитет Министерства цифрового развития, оборонной и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан, и работа, веду-

щаяся в данной области, является весьма значимой для государства [2].

На современном этапе освоение космоса представляется одним из самых перспективных научных направлений. Известен факт, что передовые технологические решения в области космонавтики в дальнейшем непременно находят применение в народном хозяйстве. Одним из прорывных проектов советского периода была программа «Энергия» — «Буран», осуществленная в 1970–1980-е годы. Ее научный и технический задел до сих пор не реализован в полной мере, что определяет актуальность изучения программы.

В настоящее время космические разработки непосредственно затрагивают стратегические интересы Казахстана в области развития конкурентоспособной оборонной и аэрокосмической промышленности, обеспечения информационной безопасности, мобилизационной подготовки и мобилизации. В связи с этим возникла необходимость в научном и практическом исследовании истории и результатов программы «Энергия» — «Буран», что стало основной целью нашей работы.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- рассмотрены основные этапы и особенности реализации программы «Энергия» — «Буран»;
- проведено ее сравнение с аналогичной программой Space Shuttle, претворявшейся в США;
- определены перспективы развития кораблей многоцелевого использования и возможного применения данных разработок в других отраслях промышленности;

— обозначена роль Казахстана в освоении космоса в рамках программы «Энергия» — «Буран».

Объектом исследования являются космическая программа «Энергия» — «Буран» и перспективные программы, связанные с применением космических кораблей многоразового использования.

Методы исследования: обзор и сравнительный анализ работ зарубежных и казахстанских авторов, посвященных космическим программам; анализ интернет-ресурсов и публикаций в периодических изданиях о современных космических кораблях многоразового использования; интервью с директором федерации авиационного спорта ЗКО Сергеем Ивановичем Кузнецовым.

Теоретическая и практическая значимость исследования: материалы и обобщения, содержащиеся в проектной работе, могут быть полезны для учеников младших классов, интересующихся историей космических программ, а также послужить основой для подготовки аналитических сообщений по результатам проектных исследований.

В ходе рассмотрения темы нами были проанализированы работы д. т. н., проф. В. А. Исаченко, Е. Н. Каблова, А. Г. Бобылева, Д. А. Гаврина, а также коллективные труды и монографии таких зарубежных ученых, как Tesaleno de Devezas, Francisco Cristovão L. de Melo, Maria Luisa Gregori, Maria Cristina V. Salgado, Joana R. Ribeiro, Christian B. C. Devezas («The struggle for space: Past and future of the space race»), Geoffrey Little («The Space Race», «Soviets in Space»), Peter M. Banks and Sally K. Ride. Это позволило нам прийти к выводу, что главной целью космической программы «Энергия» — «Буран» было не столько исследование космоса, сколько стремление дать эффективный ответ США, запустивших программу Space Shuttle. Советская космическая программа стала средством сдерживания потенциального противника, элементом пресловутой гонки вооружений в период холодной войны, когда США и СССР активно соревновались между собой. После создания в США многоразового космического корабля Space Shuttle СССР не мог остаться в стороне, его ответом Соединенным Штатам стал космический корабль «Буран». Также это был серьезный противовес американской программе «Стратегическая оборонная инициатива» — Strategic Defense Initiative (SDI), известной как «звездные войны». Запуск этой долгосрочной программы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ был объявлен Президентом США Рональдом Рейганом 23 марта 1983 года.

Необходимо отметить, что в 1950–1960-е годы СССР и США уже вели разработки космических кораблей многоразового использования [3]. В то же время советские конструкторы понимали, что по экономичности челноки будут существенно уступать обычным кораблям, некоторые ученые даже выступили с предположениями, что запуск программы Space Shuttle является дезинформацией, цель которой — втянуть СССР в гонку вооружений и ослабить его экономику. Однако неясность цели создания Space Shuttle, наличие в американской программе скрытой угрозы, а имен-

но возможности использования челнока как носителя ядерного оружия, а также для уничтожения и похищения спутников, предопределили развитие программы «Энергия» — «Буран» [4].

Необходимо отметить, что данная космическая программа стала в советской истории одной из самых масштабных, финансово затратных (16 млрд рублей, по ценам 1990 г.) и наукоемких (задействовано 70 министерств и ведомств, 1286 предприятий и более 1 миллиона специалистов разных отраслей промышленности) [5]. Разработку в разное время возглавляли Б. И. Губанов и Г. Е. Лозино-Лозинский, руководитель НПО «Молния».

В Республике Казахстан на аэродроме экспериментальной авиации «Юбилейный» на Байконуре была построена усиленная взлетно-посадочная полоса.



Рис. 1. Аэродром «Юбилейный» на Байконуре



Рис. 2. Старт «Бурана»

Доказательством масштабности проекта «Энергия» — «Буран» может служить тот факт, что в качестве резервных мест приземления «Бурана» были оборудованы запасные посадочные полосы на аэродромах Восточный (Хороль) в Приморье и Багеро-во в Крыму, даже модернизированы взлетно-посадочные полосы в Ливии и на Кубе. В общей сложности было 14 запасных мест посадки.

Первый и единственный полет «Бурана» был осуществлен 15 ноября 1988 года, его продолжительность составила 205 минут. Совершив два витка вокруг Земли, корабль совершил посадку в автоматизированном режиме, это было самой главной его особенностью, в отличие от Shuttle, приземлявшихся при помощи ручного пилотирования.



Рис. 3. Ан-225 «Мрия» — «Мечта»

Следует особо отметить, что в разработке «Бурана» были задействованы НИИ и КБ смежных отраслей промышленности, в том числе КБ «Антонов», которые специально создали самолет Ан-225 «Мрия» и ракета-носитель «Энергия». Основным назначением тяжелого транспортного самолета Ан-225 «Мрия» (один из самых больших по грузоподъемности самолетов в мире) в рамках данного проекта была перевозка различных компонентов ракеты-носителя и космического корабля от места производства и сборки к месту запуска. Данный самолет до сих пор эксплуатируется авиакомпанией Antonov Airlines.



Рис. 4. Space Shuttle с работающими маршевыми двигателями

Перед тем как сравнить данные программы, нужно отметить, что «Энергия» — «Буран» была создана через несколько лет после запуска американской Space Shuttle. Это позволило СССР применить более современные методы проектирования, новые материалы и технологии. Внешне корабли отдаленно напоминали друг друга. Ключевым отличием было то, что корабль «Буран» мог совершать полет и посадку в автоматическом режиме. Кроме

того, с самого старта Shuttle использовал непосредственно свои двигатели плюс два больших ракетных ускорителя. Это решение имело ряд недостатков: использование двигателей в качестве маршевых обязывало иметь большую мощность, что, в свою очередь, порождало ряд технических проблем в эксплуатации, весе, а самое главное — в безопасности. «Буран» же при старте использовал ракету-носитель «Энергия» — самостоятельную ракету, которая в будущем имеет перспективы использования как основы для сверхтяжелой ракеты. Применение мощных ракетных двигателей вне «Бурана» решило вопрос безопасности, а также технические особенности подачи топлива в ракету-носитель [6].

По многим причинам программа «Энергия» — «Буран» была приостановлена еще до распада СССР, а в мае 1993 года закрыта окончательно [7]. В отличие от американской Space Shuttle, которая просуществовала 30 лет: с 12 апреля 1981 по 8 июля 2011 года, хотя и не совсем успешно, так как погибли две команды (28 января 1986 года «Челленджер» и 1 февраля 2003 года «Колумбия»).

В ближайшей перспективе программы по созданию космических кораблей многоразового использования могут получить второе рождение, ведь уже сегодня существуют космические программы корпорации «Боинг» (CST-100), Илона Маска (SpaceX), Ричарда Брэнсона (Virgin Galactic) и др. Эти программы были созданы как для туристических полетов, так и для освоения космоса. Газета The Guardian от 9 июля 2019 года опубликовала информацию от том, что компания Ричарда Брэнсона Virgin Galactic готова совершать суборбитальные полеты уже в 2020 году [8].

Реализуются программы Lynx — это суборбитальный аппарат с горизонтальными стартом и посадкой, что отличает его от предшественников [9]; Jupiter — аппарат, выводимый на орбиту модулем Exoliner (который представляет собой грузовой аппарат-ускоритель) [10].

Что касается проекта X-37В, то он имеет много схожих черт с программой Space Shuttle, его особенности — это две системы двигателей (на первой и второй ступенях, первая используется как стартовый ускоритель), но запускается этот аппарат традиционно — с помощью ракеты-носителя «Атлас-5» [11].

Таким образом, необходимо отметить, что на первоначальном этапе программа «Энергия» — «Буран» разрабатывалась как ответ на американскую военную программу «Стратегическая оборонная инициатива», средин

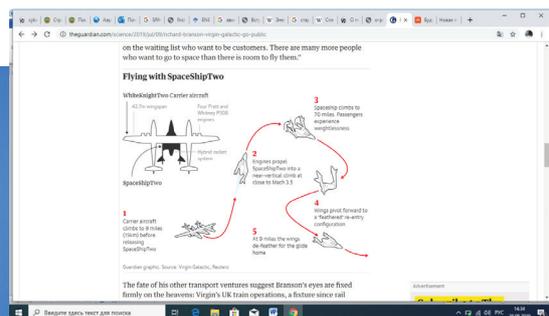


Рис. 5 Virgin Galactic



Рис. 6. X-37B



Рис. 7. Ракета-носитель «Атлас-5»

причин ее запуска — гонка вооружений, холодная война между США и СССР. В 1970–1980-е годы лишь эти страны занимались разработками в данной отрасли.

Обе программы были похожими по идее, однако в реализации имели свои особенности, друг другу ни в чем не уступали, несмотря на обособленность инновационных проектов.

Программа «Энергия» — «Буран» была дорогостоящей и высокотехнологичной, что позволило сделать задел в сфере строительства космических кораблей. Программа повлияла на развитие смежных отраслей экономики, в частности на самолетостроение (был построен самолет Ан-225 «Мрия»), разработку высокотехнологичных композитных материалов, материалов, устойчивых к высоким температурам, современной электроники, и мощной ракеты-носителя «Энергия», которую можно использовать при освоении дальнего космоса.

Современный мир лишен романтики полета в космос, все разработки, за некоторым исключением, осуществляются в целях получения экономической выгоды. К тому же стало известно, что к 2020 году планируется вывести из строя МКС, в связи с этим будущее космических кораблей многократного использования становятся еще туманнее.

Хочется верить, что в дальнейшем перспектива полетов на Луну и Марс вызовет необходимость в запуске подобных программ, в которых Республике Казахстан будет отведено особое место, так как все пилотируемые полеты в космос до сих пор осуществляются с космодрома Байконур. Это ставит перед космической отраслью Казахстана важную задачу удержания лидерства в данной области не как стороннего наблюдателя, а как полноправного участника реализации грандиозных планов по освоению космоса.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана 10 января 2018 г. [Электронный ресурс]. — URL: <https://depzdrav.gov.kz/21/service/poslание-президента-республики-каза-2/?lang=ru> (дата обращения: 05.09.2019).
2. Аэрокосмический комитет. Министерство цифрового развития, оборонной и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан [Электронный ресурс]. — URL: <http://kazcosmos.gov.kz/ru> (дата обращения: 05.09.2019).
3. Краткая история создания многократного орбитального корабля «Буран» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.buran.ru/htm/history.htm> (дата обращения: 05.09.2019).
4. Советская копия шаттла — многократная космическая система с орбитальным самолетом ОС-120 [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.buran.ru/htm/os-120.htm> (дата обращения: 06.09.2019).
5. Многократная космическая система «Энергия — Буран». М.: НПП «ОмВ — Луч», 2004. — 356 с.
6. Решение № 245-25/05-93 Совета главных конструкторов по рассмотрению программы работ по системам «Энергия-М» и «Энергия-Буран» на 1993 год и их финансирование [Электронный ресурс]. — URL: http://www.buran.ru/other/sgk_245-25_05-93.pdf (дата обращения: 06.09.2019).
7. Частые вопросы: Буран [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.buran.ru/htm/chavo.htm> (дата обращения: 20.12.2014).
8. Richard Branson's Virgin Galactic prepares to go public [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.theguardian.com/science/2019/jul/09/richard-branson-virgin-galactic-go-public> (дата обращения: 06.09.2019).
9. About Lynx [Электронный ресурс]. — URL: <http://xcor.com/lynx/> (дата обращения: 18.04.2015).
10. Lockheed Martin unveils plan for reusable spacecraft [Электронный ресурс]. — URL: <http://thespacereporter.com/2015/03/lockheed-martin-unveils-plan-for-reusable-spacecraft/> (дата обращения: 18.04.2015).
11. X-37B OTV — Spacecraft Overview [Электронный ресурс]. — URL: <http://spaceflight101.com/spacecraft/x-37b-otv/> (дата обращения: 18.04.2015).
12. Banks Peter M. and Ride Sally K. Soviets in Space // Scientific American. — 1989. — Vol. 260. — No. 2. — P. 32–41.
13. Little Geoffrey. The Space Race // The Journal of Academic Librarianship. — 2013. — Vol. 39. — No. 4.

Открытие Д. И. Менделеева

Семёнов Анатолий Эдуардович, учащийся 9 класса;

Научный руководитель: Шиманская Наталья Иосифовна, учитель химии

БОУ г. Омска «СОШ № 144»

150 лет периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б
1	1	Н водород 1,008											
2	2	Li литий 6,941	Be бериллий 9,012	B бор 10,811	C углерод 12,011	N азот 14,007	O кислород 15,999	F фтор 18,998					
3	3	Na натрий 22,990	Mg магний 24,305	Al алюминий 26,982	Si кремний 28,086	P фосфор 30,974	S сера 32,064	Cl хлор 35,453					
4	4	K калий 39,098	Ca кальций 40,078	Sc скандий 44,956	Ti титан 47,88	V ванадий 50,942	Cr хром 51,996	Mn марганец 54,938	Fe железо 55,845	Co кобальт 58,933	Ni никель 58,69	Cu медь 63,546	Zn цинк 65,38
5	5	Rb рубидий 85,468	Sr стронций 87,62	Y итрий 88,906	Zr цирконий 91,224	Nb ниобий 92,906	Mo молибден 95,94	Tc технеций 98	Ru рутений 101,07	Rh родий 102,905	Pd палладий 106,36	Ag серебро 107,868	Cd кадмий 112,411
6	6	Cs цезий 132,905	Ba барий 137,327	La-Lu лантаноиды	Hf гафний 178,49	Ta тантал 180,948	W вольфрам 183,84	Re рений 186,207	Os осмий 190,23	Ir иридий 192,222	Pt платина 195,084	Au золото 196,967	Hg ртуть 200,59
7	7	Fr франций 223	Ra радий 226	Ac-103 актиноиды	Rf рефрфордий 261	Db дубний 262	Sg сигорий 263	Bh борий 264	Hn ханеймий 265				
		Высшие окислы	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇				

Одним из великих достижений российской науки XIX века было открытие периодического закона химических элементов Дмитрием Ивановичем Менделеевым

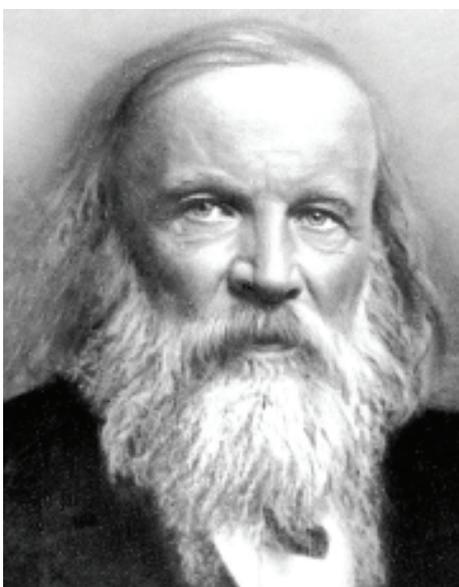


Рис. 1. Д. И. Менделеев

Дмитрий Иванович Менделеев (1834–1907гг.) — выдающийся русский учёный, физик, химик, метеоролог, геолог и педагог (рис. 1.). Родился 8 февраля 1834 года в Тобольске. Обучался в гимназии, директором которой был его же отец, в период с 1841 до 1849 года. В младших и средних классах учился неважно: особенно недолго любил латынь, чистописание и Закон

Божий. Будущий выдающийся химик имел тройку по химии.

Одним из учителей Димы, а именно учителем словесности в Тобольской гимназии был известный поэт Пётр Павлович Ершов (1815–1869гг.), перу которого принадлежит сказка «Конёк-Горбунок» (1834 г.). Пётр Ершов преподавал в гимназии с 1844 года, родился, как и Менделеев в Тобольске. (рис. 2.)



Рис. 2. Учитель словесности Ершов Пётр Павлович

В 1847 году в жизни Дмитрия происходят значительные перемены. После смерти отца, осознав необходимость

¹ Статья приурочена к 2019 году — Международному году таблицы Д. И. Менделеева.

быть опорой для своей матери, Дмитрий стал более усердно заниматься учёбой. В старших классах он с особым интересом изучает математику, географию и физику. В 1849 году Дмитрий достаточно хорошо заканчивает своё обучение в гимназии (в аттестате будущего учёного имеется лишь две тройки). Давая характеристику своему выпускнику, П. П. Ершов отмечал необыкновенную эрудицию Менделеева, «его начитанность и стремление к познанию».

В 1850 году Менделеев поступил на физико-математический факультет Главного Педагогического Института Санкт-Петербурга. Дмитрий Менделеев, в 1855 году блестяще сдаёт выпускные экзамены и заканчивает институт с золотой медалью. Ему принадлежит докторская диссертация на тему «Рассуждение о соединении спирта с водою» (1865 г.).

Жизнь и творчество Д. И. Менделеева вызывают интерес у наших современников. Учёный трижды номинировался на Нобелевскую Премию в 1905, 1906, 1907-ом годах. Являлся членом многих зарубежных академий и учёных обществ.

Человечество издревле проявляло особый интерес к законам мироздания. Древний человек пытался познавать окружающий мир, хотел улучшить условия своего труда и проживания. Он создал колесо, научился разводиться огонь и т. д. Стремление к познанию и способность мыслить отличает людей от животных.

Представления о мироустройстве в своих произведениях отражали древнегреческие философы, такие как, Фалес, Эпикур, Тит Лукреций Кар. Важнейшим положением натурфилософии Эпикура является принцип сохранения материи.

Позже этот закон был описан Лейбницем в 1686 году, а ещё позже М. В. Ломоносовым, в 18 веке, что свидетельствует о связи одновременных научных мыслей в среде философов и учёных.

Эпикур первым предположил, что все тела состоят из атомов — мельчайших неделимых частиц. Последователь Эпикура Тит Лукреций Кар написал философскую поэму в стихах «О природе вещей», в основе которой лежит

научное объяснение явлений, материи и Вселенной. Отрывок из этой поэмы использовал Михаил Васильевич Ломоносов как эпиграф к своей книге «Первые основания металлургии, или рудных дел». М. В. Ломоносов был великим физиком, химиком, астрономом, работал в одной области с Д. И. Менделеевым, но задолго до него.

В разные эпохи, периоды развития культуры и науки, учёные люди утверждали свои варианты, как образования Вселенной, так и свойства материи и многое другое.

Таким образом, и наш герой, в 19-м веке хотел понять, что такое материя, из чего она состоит и какие имеет свойства. Он сумел систематизировать известную информацию о химических элементах и классифицировал её в стройную упорядоченную таблицу. Причём необходимость систематизации стояла уже давно. А что же такое химический элемент? Химический элемент — это совокупность атомов с одинаковым зарядом атомных ядер.

Менделеев первый понял, что физические и химические свойства элементов были связаны с их атомной массой. Постепенно он понял, что с изменением атомного веса меняются и свойства элементов. В этой теории Менделеев долгое время работал, чтобы в графическом изображении привести химические элементы к строгой последовательности, периодичности, потому закон и назван периодическим. В таблице учёный расположил их в порядке возрастания их атомной массы. Менделеев вспоминал, что после тяжёлой продолжительной работы он заснул, а во сне ему приснились верно расположенные в таблице элементы. В конце февраля 1869 года была завершена таблица элементов. А 1-го марта была опубликована в журнале.

Я заинтересовался возможностью прогнозирования открытия новых химических элементов. Простыми словами, мне было интересно узнать, а можно ли самому определить атомную характеристику неизвестного элемента в домашних условиях.

Проведённый мной математический анализ основан изначально на абсолютных показателях, т. е. атомных

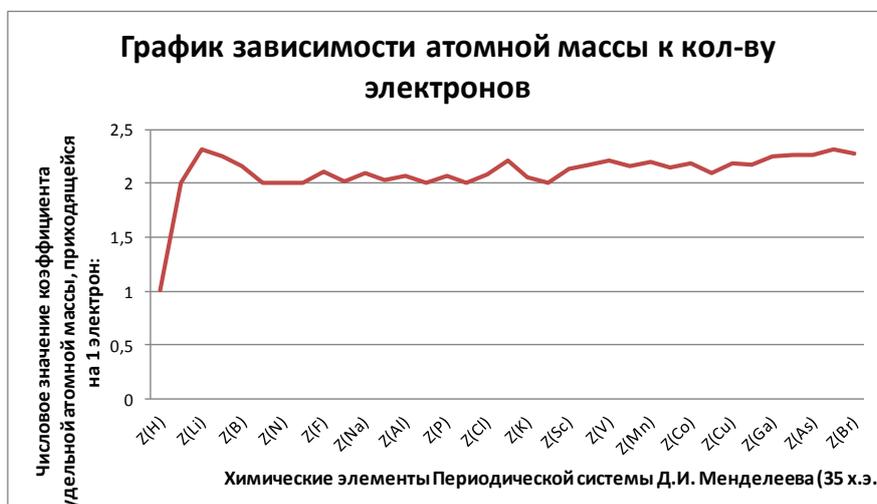


Рис. 3. Относительные показатели атомной массы от кол-ва электронов первых 10 х.э. (хим.эл.) П. С. Д.И. Менделеева

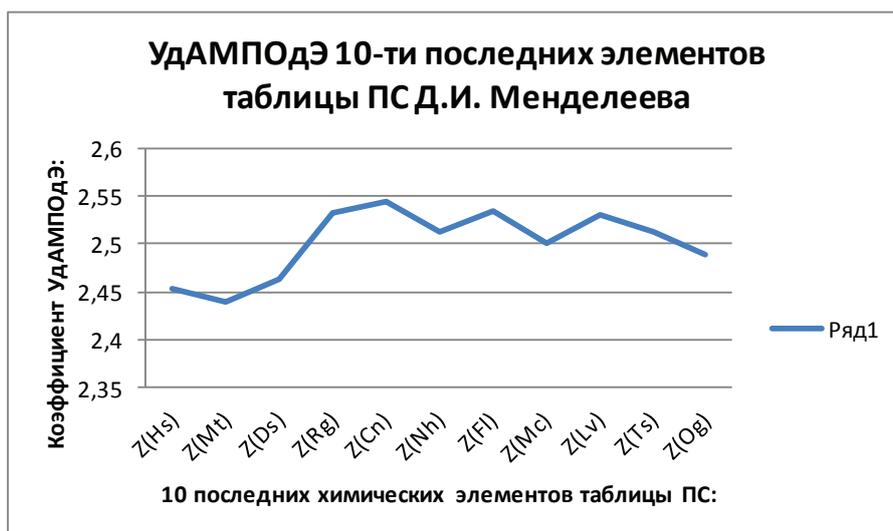


Рис. 4. Относительные показатели зависимости атомной массы от кол-ва электронов последних 10 х.э. ПС Д.И. Менделеева

массах 10-ти идущих друг за другом элементов, но он оказался необъективным, поскольку абсолютные показатели непостоянны и не имеют строгой закономерности. Затем проводил другой математический анализ, в котором брались атомные массы элементов и делились на количество электронов атома этого элемента.

Это анализ по относительным показателям, так как они более точны. Результатом этого анализа являются графики, которые показывают, что масса каждого последующего химического элемента больше приблизительно на равный показатель в сравнении с предыдущим элементом (рис. 3 и 4.). Дело в том, что количество электронов равно порядковому номеру элемента в таблице, из этого получается, что чем дальше в просторах таблицы находится элемент, тем больше электронов у него и тем больше его масса. К примеру, у водорода, первого по расположению элемента всего один электрон, а у крайнего 118-го их 118, это вещество является радиоактивным.

В результате проведённого опыта я открыл такое понятие, как удельная атомная масса, приходящаяся на 1 электрон.

Вернёмся к Менделееву. В 20 веке с его теорией, основанной на атомной массе, как на главном признаке элемента не согласился английский физик Эрнест Резерфорд. В 1911 году стало известно, что величиной постоянной химических элементов является заряд ядра, о чём Менделеев не догадывался.

Периодический Закон учёные часто называют нулевым законом мироздания, поскольку именно он является фундаментом всех последующих научных открытий.

В наше время Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева — основа современной химии и физики, отражающая закономерность явлений, существующих в природе.

В 1871 году окончательно объединил идеи в Периодический Закон. Учёный предсказал характеристики трёх новых химических элементов и описал их химические свойства. В дальнейшем расчёты химика полностью подтвердились — галлий, скандий и германий полностью соответствовали тем свойствам, которые им приписал Менделеев.

Может быть, заряд ядра на самом деле не главная черта элементов, а лишь одна из них. Что если сгруппировать их по какому-нибудь другому признаку? Тогда результатом будет совсем другая таблица.

Задолго до грандиозного открытия человечеству были известны такие вещества, как серебро, медь, ртуть, золото, железо, олово, фосфор и др. В 1869 году в таблице насчитывалось 63 химических элемента, а в 2015 году таблицу завершил 118-ый (!) элемент. Кстати, именем создателя назван 101-ый химический элемент — менделевий.

Науке теперь известно, что материя состоит, в порядке увеличения, из элементарных частиц, далее из атомов, далее молекул, далее химических элементов и, наконец, клеток, самых больших составляющих. В клетку входят все перечисленные выше частицы.

На родине Менделеева, в Тобольске, я был летом 2018 года, приехал для занятий живописью. Будучи в Тобольске мне довелось познакомиться с историей, архитектурой и искусством этого красивого сибирского края. Много нового для себя открыл на экскурсии в «музее занимательных наук имени Д. И. Менделеева» (рис. 5 и 6).

Тобольск славится своим Белокаменным Кремлём и многочисленными достопримечательностями, которые посещал наш герой в годы своей жизни. Он бывал в Софийском соборе и храме Архангела Михаила (рис. 7 и 8). В Тобольске я узнал интересные факты его биографии, которыми поделился в статье. Знания, накопленные в ходе поездки помогают мне в освоении предмета химии.



Рис. 5. Фотография музея занимательных наук имени Д. И. Менделеева



Рис. 6. В музее занимательных наук имени Д. И. Менделеева



Рис. 7. Семёнов А. Э. «Софийский собор» (1745 г.) акварель, 2018 г.

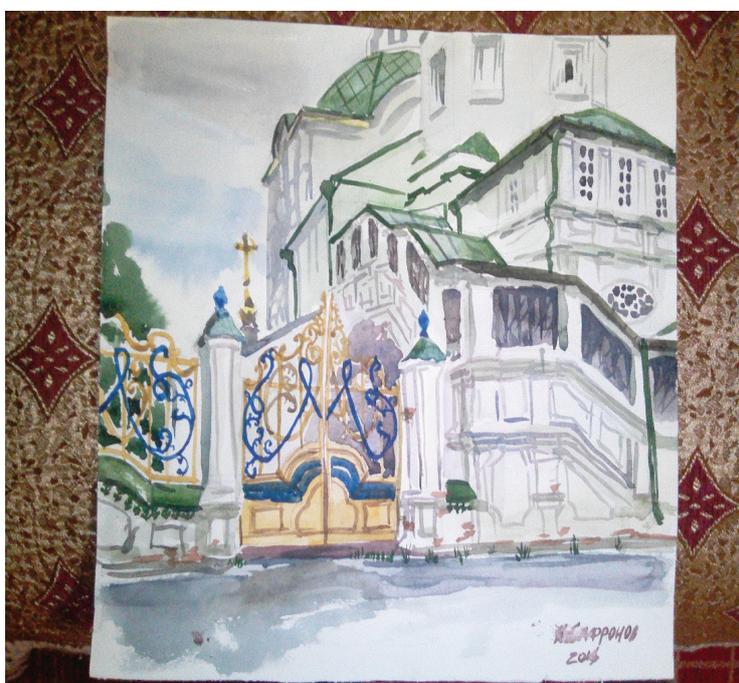


Рис. 8. «Храм Архангела Михаила» (1621 г.) акварель, 2018 г.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Таблица Менделеева // ИСТОРИЯ.РФ. URL: <https://histrf.ru/lenta-vremeni/event/view/tablitsa-miendielieieva> (дата обращения: 06.07.2019).

2. Периодическая система химических элементов // Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 01.02.2019).
3. О. С. Габриелян, Г. А. Шипарева. Учебник по химии 8 класс. — 2-е изд. — М.: Дрофа, 2019 г. — 287 с.

Петр I и Сибирь

Семёнов Анатолий Эдуардович, учащийся 9 класса;

Научный руководитель: *Роянова Амина Искаковна, учитель истории и обществознания
БОУ г. Омска «СОШ № 144»*



Рис. 1. Пётр I Великий

Петр I Великий вошел в историю как величайший преобразователь (рис. 1.). Родился Пётр Алексеевич в царской семье Романовых 9 июня 1672 года в Москве. Учение Петра началось, когда ему даже не исполнилось 5 лет. Мальчик показывал незаурядные способности, его увлекали история, география и военное дело.

Ему всегда было интересно что-то мастерить своими руками. В Преображенском, где он жил, у него были инструменты плотника, каменщика, он знал столярное дело и неплохо владел молотом и наковальней.

Еще одним увлечением стали корабли. Он нашел старый бот неподалеку от Измайлова, на нём он получил первый опыт мореплавания.

В 10 лет Пётр I взойшёл на престол России.

С 1697 по 1698 год Петр I путешествует по Европе в составе Великого посольства. В городе Кёнигсберге он обучался артиллерийскому делу, в Голландии обучался кораблестроению, работал плотником. В результате этого путешествия Пётр понял, что России необходим флот, мощная армия, развитая промышленность и европейская культура.

Он хотел сделать Россию европейской державой. Именно это, по его мнению, и сделает Российскую империю культурной, образованной и обороноспособной.

Пётр I известен тем, что имел дипломы по 16 специальностям, в том числе: плотник, инженер, кузнец и даже зубодёр. При себе он имел специальный инструмент и мог выдернуть человеку зуб в любом месте.



Рис. 2. Михаил Васильевич Ломоносов

Впервые в XVIII веке в литературе к образу великого русского императора обратился русский учёный М. В. Ломоносов (рис. 3.) в героической поэме «Пётр Великий» (1761 г.). Ломоносов был сторонником Петра I.
*«Не вымышленных петь намерен я богов,
 Но истинны дела, великий труд Петров.»*

*Достойную хвалу воздать сему Герою
 Труднее, нежели как в десять лет взять Трою».*
 Мозаичная картина М. В. Ломоносова «Полтавская баталия» посвящена крупнейшему сражению, произошедшему 8 июля 1709 года, во время Северной войны (1700–1721 гг.) — Полтавской битве (рис. 2.).



Рис. 3. Мозаичная картина М. В. Ломоносова «Полтавская баталия» (1762–1764 гг.)

В XIX веке к образу императора обратился великий поэт Александр Сергеевич Пушкин в поэме «Полтава» (1828 г.).

*Выходит Петр. Его глаза
 Сияют. Лик его ужасен.
 Движенья быстры. Он прекрасен,*

*Он весь, как божья гроза...
И он промчался пред полками,
Могущ и радостен как бой.*

М. В. Ломоносову принадлежит теоретическое открытие Антарктиды. Ломоносов выделял географию как отдельную науку. Кроме того, он тесно связывал географию и экономику, положил начало «экономической географии». Для российской экономики того времени приоритетом являлось создание Северного морского торгового пути, соединяющего Азию и Америку.

Стратегической целью Петра являлось освоение отдалённых Сибирских земель и основание новых городов. Стоит отметить, что освоение Сибири началось во времена правления Ивана IV Грозного. Купцы Строгановы пригласили Казачьего атамана Ермака Тимофеевича в Сибирь для защиты своих владений от набегов кочевников. Известно, что казаки Ермака грабили купцов и царские караваны на Волге. 20 октября 1582 году состоялось решающее сражение Ермака с ханом Кучумом. Этому событию художник В. И. Суриков посвятил картину «Покорение Сибири Ермаком» (рис. 4.).



Рис. 4. Картина В. И. Сурикова «Покорение Сибири Ермаком» (1895 г.)

Продолжил дело освоения Сибири Пётр I. В мае 1714 г. царь дал указ подполковнику Ивану Дмитриевичу Бухгольцу (рис. 5.) снарядить в Тобольске военную экспедицию и идти вверх по Иртышу для поисков песочного золота.

Через год экспедиция снарядилась и на 60 судах (33 дощаника и 27 весельных лодок) отплыла из Тобольска вверх по Иртышу. В составе экспедиции находились 2862 драгуна и, кроме того, 70 мастеровых.

Доплыв до устья Оми, Бухголец остановил свой отряд. Отсюда он послал гонцов к тобольскому губернатору князю Гагарину за указанием, что предпринимать далее. Гагарин вскоре прислал ответ. Он предписывал Бухгольцу на слиянии рек Оми и Иртыша заложить Омскую крепость и прислал в дополнение к отряду 1300 человек регулярного войска.

Там, где ныне расположен Омск, 302 года тому назад было пустынно и дико. У самых вод рек Иртыша и Оми густой стеной стояли тальниковые заросли; выше по берегам росли коренастые с корявыми и толстыми стволами старые, похожие на столетние дубы, ивы. Сейчас же на этом месте стоит большой, промышленный город Омск.

Омск известен знаменитыми людьми, жившими в нём. Один из таких людей писатель Фёдор Михайлович Достоевский, отбывавший заключение в Омском каменном остроге (1850–1854).

Омск на данный момент — это один из крупнейших городов России, крупный научный, культурный и промышленный центр. Омская крепость, воздвигнутая при Петре I недавно подверглась реставрации.

Петр I первым из властителей России начал систематическое изучение географии страны, и прежде всего, инструментальное составление «генеральных» карт. Необходимо было выяснить соединяется ли Азия с Америкой. 6 января 1725 года, Петр собственноручно написал инструкцию для Первой Камчатской экспедиции под руководством Витуса Беринга (рис. 6.).

«1. Надлежит на Камчатке или в другом там месте сделать один или два бота с палубами;

2. На оных ботах возле земли, которая идет на Норд и по чаянию (понеже оной конца не знают), кажется та земля часть Америки;

3. Для того искать, где она сошлась с Америкой: и чтобы доехать до какого города европейских владений или ежели увидят какой корабль европейской, проведать от него, как оный куст называют и взять на письме и самим побывать на берегу и взять подлинную ведомость и, поставя на карту, приезжать сюды.»

В экспедиции принимали участие морские офицеры Алексей Чириков, Мартын Шпанберг, геодезисты, штурманы, корабельных дел мастера. Всего в путешествие из Петербурга отправилось более 30 человек.



Рис. 5. Иван Дмитриевич Бухголец — основатель первой омской крепости



Маршрут экспедиции Витуса Беринга



Рис. 6. Маршрут первой экспедиции под руководством Витуса Беринга

Для начала мореплавания нужно было из Петербурга прибыть в Охотск. По прибытии в Охотск, не теряя времени, приступили к постройке судна.

22 августа 1727 года только что построенное судно — галиот «Фортуна» и сопровождающий его небольшой бот, прибывший с Камчатки, покинули Охотск и взяли курс на восток.

Корабль плыл к южному берегу Камчатки, затем обогнул его и пошёл вдоль Камчатки, а затем Чукотки. Других земель, соединявших бы Азию с Америкой, не было видно. В этом месте Беринг решил, что экспеди-

ция выполнила свою задачу. Он не обнаружил никакого американского берега в зоне прямой видимости. Пролив, открытый Берингом, назван Берингов пролив.

В результате Первой Камчатской экспедиции (1725–1730гг.) под руководством Витуса Беринга было открыто, что Азия не соединяется с Америкой и были установлены географические «габариты» Камчатки, координаты ее южной оконечности.

Дела Петра растут, города его развиваются. В 1763 году Ломоносов сказал пророческие слова: «Российское могущество прирастает будет Сибирью».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Биография Петра I (первого) // Образовака. URL: <https://obrazovaka.ru/alpha/p/petr-i-petr-i> (дата обращения: 01.07.2019).
2. Петр Первый и Бухгольц // НашОмск55.ру. URL: <http://nashomsk55.ru/pamyatnikiomsk/86-buholts> (дата обращения: 02.07.2019).
3. Первая Камчатская экспедиция Витуса Беринга. 1725–1730. // География и путешествия. URL: <https://tur-plus.ru/bering/bering-1.htm> (дата обращения: 04.07.2019).

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ



Лидеры местного самоуправления. Депутат Государственной Думы Ю. М. Тен

Конькова Марина Романовна, учащаяся 10 класса;

Научный руководитель: *Величко Ксения Александровна, учитель истории и обществознания
МКОУ СОШ № 2 г. Тайшета (Иркутская обл.)*

Ключевые слова: Государственная Дума, Россия, Иркутск, Российская Федерация, Сахалинская область, федеральный бюджет



Юрий Михайлович Тен родился 27 сентября 1951 г. в г. Невельске Сахалинской области. В студенческие годы родители не могли поддерживать его материально, поэтому с первого курса каждый год ездил в стройотряды, зарабатывая себе на жизнь. Благодаря своим организаторским способностям быстро стал командиром студенческого отряда. В 1978 г. окончил Иркутский политехнический институт по специальности: горный инженер [1].

До начала своей деятельности в Государственной Думе, он прошел путь от слесаря до президента созданного им акционерного общества, которое и по сей день занимает одно из лидирующих мест в своей отрасли. Трудовая деятельность Ю. М. Тена начинается в 1968 г. после окончания профессионально-технического училища, слесарем завода «Сахалинстройдеталь» в г. Поронайск Сахалинской области. По окончании института работал начальником смены на Бижелакском карьере Челябинской области (1978–1980 гг.), начальником участка открытых работ шахты «Тихменевская» Сахалинской области (1980–1981 гг.), старшим инженером НИИ «Ир-

гиредмет» г. Иркутска (1981–1984 гг.), старшим инженером Сибирского института физиологии и биохимии растений Сибирского Отделения Академии Наук СССР (1984–1986 гг.), старшим прорабом СПМК-2 треста «Иркутсксельстрой» (1986–1988 гг.), начальником участка треста «Агропромстрой» г. Иркутска (1988–1989 гг.). В 1989 г. Ю. М. Тен организует дорожностроительный кооператив, который успешно занимался строительством агропромышленных объектов и дорог в сельской местности. В 1991 г. кооператив был преобразован в многоотраслевое акционерное общество «Труд», а Юрий Михайлович стал его президентом.

В 1993 г. начинается деятельность Ю. М. Тена в Государственной Думе Российской Федерации. Тен был избран депутатом Государственной Думы по Иркутскому одномандатному избирательному округу, как кандидат от Иркутского областного Союза промышленников и предпринимателей. До этого он не занимался ни политической, ни партийной деятельностью, никогда не состоял членом КПСС. Идя на выборы, Юрий Михайлович уже имел за спиной крупное предприятие, которое сам со-

здал. Люди знали, что именно реалисты, люди дела смогут помочь вернуть России авторитет и величие. Тен и тогда был уверен, что именно свой, российский бизнес сделает Россию великой страной. Его имидж был создан под лозунгом «Удачливый бизнесмен и предприниматель» и это убеждало людей, что будущей России нужны именно такие депутаты Государственной Думы.

Став депутатом Государственной Думы, Ю. М. Тен попал в партию ПРЕС, инициатором создания которой был Сергей Шахрай. Однако политическая судьба ПРЕСа сложилась неудачно, на выборах в Госдуму второго созыва она не смогла перешагнуть и пятипроцентного барьера. Большинство ПРЕСовцев, в том числе и Тен оказались в рядах движения НДР «Наш дом Россия». По квоте НДР, в составе Государственной Думы второго созыва Тен был избран заместителем председателя Комитета по промышленности, строительству, транспорту и энергетике, курирующим вопросы законодательства в области строительства, автомобильных дорог, добывающих отраслей. Как представитель Госдумы он являлся членом Правительственной Комиссии по реформе жилищно-коммунального хозяйства, Правительственной Комиссии по связям с Ассоциацией стран Юго-Восточной Азии, Комиссии Правительства Российской Федерации по координации деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов РФ.

«Первая забота депутата в его действиях для своего округа — это постараться добиться, чтобы в федеральном бюджете на очередной год было больше объектов по

его округу и на возможно большую сумму». В Российской Федерации 85 субъектов РФ. Юрий Михайлович один из немногих депутатов, слово которого не расходилось с делом. При его активном содействии завершается строительство госпиталя в Юбилейном, он добился федерального финансирования на строительство объездной дороги вокруг Иркутска, на ремонт старого Ангарского моста, на завершение работ по строительству моста через Ушаковку и сооружение нового моста через Ангару в районе Академгородка. По его инициативе федеральный бюджет выделяет средства на строительства рынка на бульваре Рябикова, для благоустройства Студгородка и Университетского. Он сумел добиться включения Иркутска в число четырех городов России. Это далеко не полный перечень того, что сделал для Иркутска депутат Юрий Михайлович Тен.

Большая энергия Юрия Михайловича, умение убеждать, находить приемлемые компромиссы с представителями различных фракций привели к тому, что основные законы были приняты Госдумой, одобрены Советом Федерации и подписаны президентом РФ. Также Юрий Михайлович выступал как представитель Государственной Думы и специалист на всероссийских и международных конференциях по проблемам законодательства в области природных ресурсов в Германии, Великобритании, США, Республике Корея.

Долгие годы — 27 лет — рядом с Юрием Михайловичем была его супруга, Людмила Борисовна Тен.



Эта удивительная пара — сочетание, казалось бы, несочетаемого: кореец и русская, импульсивность и спокойствие — они вместе воспитали троих детей — старшего сына Сергея, двух сестер Иву и Елену. Создали большое дело — группу компаний «Труд», Благотворительный фонд, вместе. За годы работы в Государственной Думе, Тен был инициатором, автором, соавтором ряда важнейших законов, определивших на долгие годы основные направления в градостроительстве, таких, как законы об архитектурной деятельности, о товарище-

ствах собственниках жилья, поправки в Основы жилищного законодательства РФ. Тен был председателем рабочей группы Комитета по Градостроительному кодексу. Им вносились законопроекты, во многом способствовавшие тому, что дорожное строительство в России из года в год наращивало объемы. В частности, внесенные Юрием Михайловичем при обсуждении федерального бюджета 1997 г. поправки в полтора раза увеличили доходы в Федеральный дорожный фонд, что позволило настолько же увеличить расходы бюджета на дорожное

строительство. Причем, это было сделано не в ущерб другим отраслям. Много внимания было уделено законодательному обеспечению добывающих отраслей. Тен руководил общей группой по Горному кодексу России. Он входил в состав высшего Горного Совета России, был инициатором создания Фонда природоресурсного права.

Всего депутатом Юрием Теном за время работы в составе Государственной Думы внесено самостоятельно или в соавторстве 36 проектов законов, более 200 поправок в различные законы. Он выступал 365 раз на 165 пленарных заседаниях Госдумы. Все же не числом законов определяется работа парламента, но какое-то представление о его работе такой количественный подход всё-таки

показывает. По его инициативе Государственной Думой направлено более сорока депутатских и парламентских запросов. На его имя за эти же годы поступило более трех с половиной тысяч обращений граждан и трудовых коллективов. Ранее избирался членом Высшего совета Российской объединенной промышленной партии, членом Политсовета движения «Наш дом — Россия». Умер Юрий Михайлович 21 июля 2003 года в ЦКБ в Москве после продолжительной болезни. Похоронен на Троекуровском кладбище. В 2005 году именем Юрия Тена были названы улица в Иркутске, а в 2010 перевал на автодороге «Чита-Хабаровск».

Имя и дела Ю. М. Тена, как истинного народного депутата, навсегда остались в сердцах и памяти иркутян.

ЛИТЕРАТУРА:

1. <https://ruspekh.ru/people/item/ten-yurij-mikhajlovich>
2. http://irkipedia.ru/content/ten_yuriy_mihaylovich
3. <http://sergeyten.ru/biography/>



ГЕОГРАФИЯ

Уровень освещённости на планетах Солнечной системы

Татьянина Екатерина Романовна, учащаяся 8 класса;

Научный руководитель: *Брылева Ольга Ивановна, учитель географии высшей категории*
ГБОУ СОШ № 1 г. Кинеля (Самарская обл.)

1. Введение

Мы живём на планете Земля, которая входит в систему планет и других небесных тел, вращающихся вокруг звезды, названной Солнцем. Планеты составляют основу Солнечной системы. Планеты находятся на разных расстояниях от Солнца и вращаются вокруг него по орбитам с разной скоростью, в одном направлении. Чем ближе планета к Солнцу, тем меньше её орбита, тем короче путь, который ей приходится пробегать.

Планеты расположены в следующем порядке от светила: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон. [2]

Ближайшие к Солнцу планеты (Меркурий, Венера, Земля, Марс,) довольно сильно отличаются от следующих четырёх. Так как они состоят, подобно Земле, из твёрдых пород, то называются планетами земного типа. В отличие от них, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун, состоящие в основном из водорода, называют планетами-гигантами. [1]

Меня заинтересовало, как будет изменяться уровень количества света по мере удаления от Солнца.

Гипотеза: я думаю, что по мере удаления от Солнца уровень яркости света уменьшается

Цель: исследовать уровень количества света на разных расстояниях, используя измерительный модуль «Свет».

Задачи:

1. Изучить информацию по данной теме.
2. Изготовить модель Солнечной системы в масштабе.
3. Измерить количество света, поступающего от источника света на разные расстояния

2. Практическая часть.

Измерение количества света, поступающего от источника света на разные расстояния с использованием измерительного модуля «Свет».

Оборудование и материалы:

1. ПК с установленным ПО PROLog;
2. Модуль сопряжения USB-200;
3. Измерительный модуль «Свет».
4. Настольная лампа с лампочкой на 50 Вт.
5. Клейкая лента (скотч) или стикеры.

6. Маркер.

7. Мерная линейка.

Методика проведения исследования

I. Изготовление модели Солнечной системы в масштабе, которая будет показывать относительное расстояние планет до Солнца (приложение)

1. Кладем линейку рядом с источником света тем краем, на котором находится отметка 0 см.
2. Отмеряем 10 см от лампы и помечаем это место, наклеив кусочек липкой ленты с надписью «Меркурий».
3. Отмеряем 20 см от лампы. Помечаем эту точку кусочком липкой ленты с надписью «Венера».
4. Отмеряем 30 см от лампы. Помечаем эту точку кусочком липкой ленты с надписью «Земля».
5. Отмеряем 40 см от лампы. Помечаем эту точку кусочком липкой ленты с надписью «Марс».

II. Работа с модулем «Свет» (см. приложение)

1. Включаем лампу и максимально затемняем комнату.
2. Помещаем модуль туда, где на модели находится Меркурий. Чувствительное окно измерительного модуля направляем на лампу.
3. Смотрим показания на экране компьютера, чтобы узнать уровень яркости света. Вращаем модуль, чтобы получить как можно более высокие показания. Полученные данные заносим в таблицу.
4. Повторяем эксперимент с другими планетами.
5. Составляем таблицу с результатами наблюдений. [3]

Выводы:

1. Уровень света изменяется по мере удаления от Солнца.
2. Чем дальше от Солнца, тем меньше уровень количества света.
3. Земля — уникальная планета, которая получает достаточное количество света и тепла для жизни живых организмов.

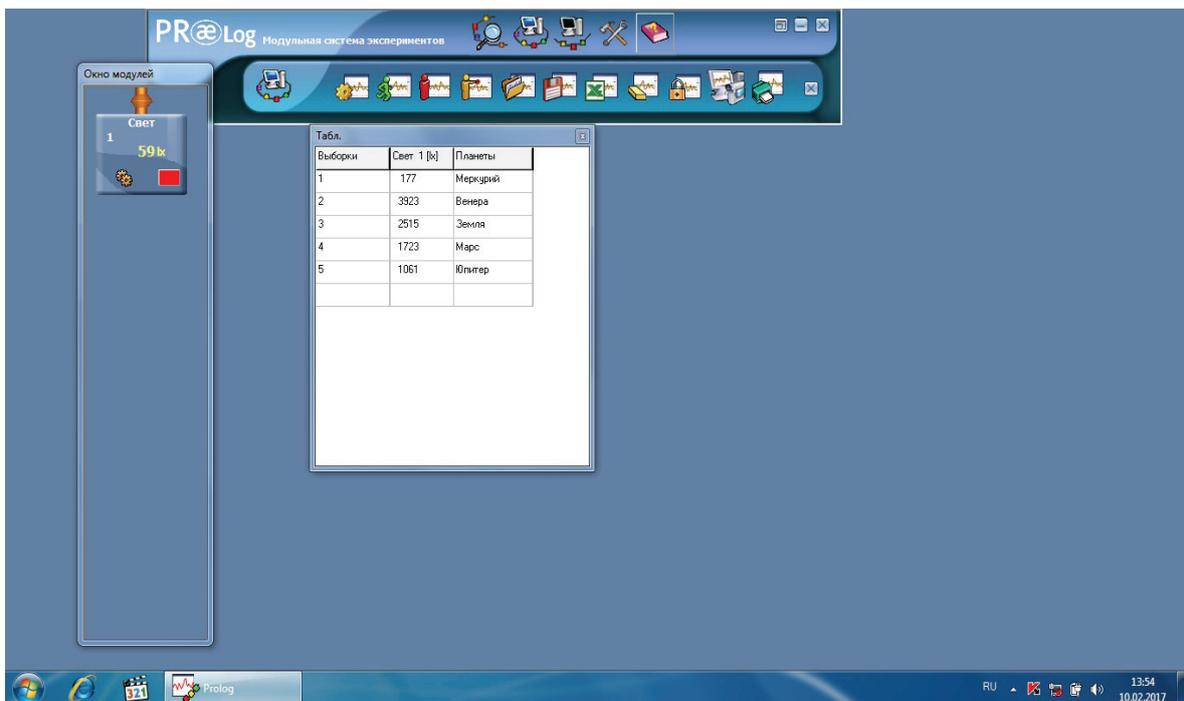
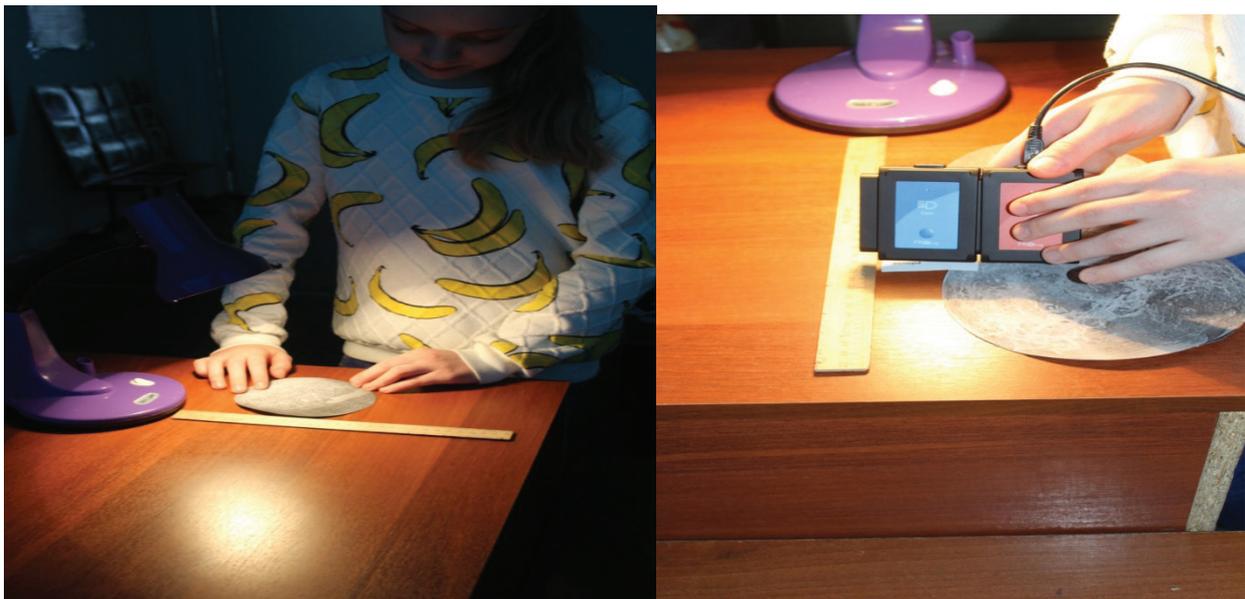
Заключение

Проведенный эксперимент подтвердил высказанную нами гипотезу, **что по мере удаления от Солнца уровень яркости света уменьшается.**

Таблица 1. Количество света, поступающего от источника света на разные расстояния

Планета	Расстояние (см)	Количество света, Лк (люкс-единица измерения освещённости)
Меркурий	10 см	177
Венера	20см	3923
Земля	30 см	2515
Марс	40 см	1723
Юпитер	50 см	1061

Приложение
Практическая часть

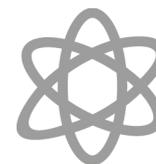


ЛИТЕРАТУРА:

1. И.И. Барина, А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. География. Начальный курс. 5 класс. М: Дрофа, 2015.

2. Большая иллюстрированная энциклопедия школьника. М: Махаон, 2014.
3. Модульная система экспериментов Prolog. Инструктивные материалы для обучающихся. Москва. Современные Образовательные технологии 2012
4. «Солнечная система. Путеводитель по ближним и дальним окрестностям нашей планеты». Маркус Чаун.-М.: АСТ: CORPUS, 2014.
5. «Энциклопедия космоса». Фарндон Д. — Эксмо, 2011.

ФИЗИКА



Металлоискатель своими руками

Лисовский Михаил Павлович, учащийся 9 класса;

Научный руководитель: *Михальцевич Галина Валентиновна, учитель физики*
МАОУ г. Калининграда школа-интернат лицей-интернат

Современные металлоискатели — это высокоэффективные средства для решения различного рода задач поиска, так или иначе связанных с обнаружением металлических изделий в укрывающих средах, например, в земле. Металлоискатель (металлодетектор) — электронный прибор, позволяющий обнаруживать металлические предметы в нейтральной или слабопроводящей среде за счёт их проводимости. Металлоискатели применяют в самых различных сферах:

- в охранных структурах и криминалистике;
- в строительстве и в процессе ремонтных работ;
- при сортировке мусора на мусороперерабатывающих предприятиях;
- при добыче полезных ископаемых;
- в археологии и поисковой деятельности и некоторых других.

Существуют разные виды металлодетекторов, работающие на различной элементной базе и функционирующие по различным принципам. Анализ специализированной литературы, посвященной металлодетекторам, позволил остановить свой выбор на учебном пособии, в котором приведена следующая их классификация [1, с. 5–9]. В соответствии с кругом решаемых задач металлоискатели делятся на:

- простейшие (имеющие 1–2 органа управления и один режим работы — динамическую дискриминацию);
- универсальные (имеющие несколько режимов работы, в том числе и режим точного обнаружения);
- профессиональные (позволяющие осуществлять детальный анализ скрытых объектов по размеру, глубине и типу металла; в отличие от предыдущих двух не являются портативными).

В зависимости от того какой сигнал формируется и обрабатывается выделяют:

- металлодетекторы группы FD (работающие с непрерывным сигналом в частотном режиме);
- металлодетекторы группы TD (работающие на импульсном сигнале с последующей оценкой изменений его параметров во времени);

- магнитометры (работающие на измерении изменений магнитного поля под влиянием металлических предметов).

Анализ цен на такие устройства по информации с торговых сайтов в интернете показал, что металлоискатели стоят дорого. Цены в зависимости от вида металлоискателя варьируются в диапазоне в среднем от 4500 рублей за штуку и могут превышать планку в пол миллиона рублей за прибор [2, 3]. Поэтому моя идея заключалась в том, чтобы предложить альтернативу в разы дешевле и при этом имеющую практически те же функции, что и металлодетекторы, которые можно приобрести в магазинах.

В этой связи цель работы — собрать экспериментальный образец импульсного металлоискателя на отечественной элементной базе. В результате были решены следующие задачи:

1. Изучена специализированная литература и интернет-источники для анализа разновидностей металлоискателей, понимания принципов их работы, состава и элементной базы [1, 4–7];
2. Выбрана электросхема для сборки металлоискателя;
3. Разработана монтажная схема;
4. Приобретены необходимые радиодетали, микросхемы, собран опытный образец металлоискателя по монтажной схеме, который был настроен для работы;
5. Проведено тестирование и полевые испытания металлоискателя.

В основе функционирования металлодетекторов лежат два основополагающих понятия: электромагнитная индукция и самоиндукция. Электромагнитная индукция — явление возникновения электрического тока или электрического поля при изменении во времени магнитного поля или при движении материальной среды в магнитном поле. Самоиндукция — это явление возникновения дополнительного индукционного тока в замкнутом контуре при изменении силы тока в нём.

Принцип работы моего металлодетектора заключается том, что поисковая катушка запитывается корот-

ким импульсом тока. При резком прерывании сигнала в катушке возникает самоиндукция, создающая импульс тока, наводящий в мишени вихревые токи. Именно по длине импульса прибор определяет наличие/отсутствие металла под катушкой: короткий импульс — металла нет, удлинился импульс — металл есть.

После включения металлоискателя передающий контур создает магнитное поле в окружающем пространстве. Если в магнитное поле попадает металлический предмет, он вызывает искривление поля. Принимающий

контур обнаруживает это искривление и отправляет сигнал в блок управления.

Поскольку одной из задач моего проекта было собрать металлоискатель на отечественной элементной базе, мною использовались следующие материалы и компоненты: ПВХ трубка, фанера (3 мм), изолированный провод (0,5 мм), пластиковый корпус, фольгированный текстолит, пластиковые стяжки, динамик, компоненты, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Элементная база моего металлодетектора

Обозначение	Номинал по схеме	Аналог	Количество	Примечание
R1	1к		1	
R2	1,6к		1	
R3	100к		1	
R4	470		1	
R5	100		1	
R6	150		1	
R7	220X1Вт		1	
R8	390X0,5Вт		1	
R9			1	
R10, R14	62к		2	
R11	2М		1	
R12	50к		1	
R13	100к		1	переменный
R15	120к		1	
R16	470к		1	
R17	10		1	
R18	47к		1	
C1, C2	100п		2	
C3, C7	1мкфX16в		2	
C4, C6	10мкфX16В		2	
C5	1п		1	
C8	2200мкфX16в		1	
T1	BC557		1	
T2	IRF740		1	Биполярный NPN структуры с напряжением К-Э не ниже 200В
T3	BC547		1	
микра 1	NE555	КР1006ВИ1	1	
микра 1	K157УД2		1	
D1, D2	1N4148	КД521	1	

В результате была разработана экспериментальная модель металлоискателя для научно-познавательных целей на отечественной элементной базе, которую можно

использовать для серийного производства. Затраты на его изготовление составили около 1500 рублей.



Рис. 1. Внешний вид моего металлодетектора.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Использование современных моделей металлоискателей в деятельности ОВД: учебное пособие / В.В. Тимофеев. — Барнаул: Барнаульский юридический институт МВД России, 2018. — 50 с.
2. Сайт интернет-магазина «Русгеоком». URL: http://www.rusgeocom.ru/catalog/metalloiskateli?ISCAT=1&SECTION_ID=2955&PAGEN_2=4.
3. Сайт торговой сети по продаже поискового оборудования «МДРегион». URL: <https://www.mdregion.ru>.
4. Сайт «Полезные самоделки». URL: <https://www.freeseller.ru>
5. Металлоискатель PIRAT своими руками. URL: <https://kavmaster.ru/metalloiskatel-pirat-svoimi-rukami/>.
6. Адаменко, М. А. Металлоискатели. М.: ДМК-пресс, 2006.
7. Быстряков, Е. Н., Савельев М. В., Смушкин А. Б. Специальная техника: учебное пособие. М.: Юстиция, 2016.



ХИМИЯ

Программное обеспечение для вычисления степени ионности и полярности химической связи в бинарных соединениях

Лякишев Владислав Константинович, учащийся
МАОУ Центр образования № 47 г. Иркутска

Научный руководитель: *Перфильев Михаил Сергеевич, научный сотрудник*
Восточно-Сибирский филиал Всероссийского научно-исследовательского института физико-технических и радиотехнических измерений (г. Иркутск)

В данной работе рассмотрены основные типы химической связи, а также формулы, с помощью которых можно рассчитать полярность химической связи и степень ее ионности. Для простоты формулы применяются для случая бинарных молекул, то есть молекул, состоящих из двух атомов, одинаковых или различных. В качестве шкалы электроотрицательности выбрана самая популярная и используемая в мировой науке мире шкала Лайнуса Полинга, основанная на энергии химической связи. Расчет полярности и степени ионности связи реализованы в виде компьютерной программы, написанной на языке C++ как одном из самых многофункциональных и востребованных языков программирования в мире. На вход программа получает значения электроотрицательности двух атомов, а на выходе выдает полярность, степень ионности и тип химической связи.

Ключевые слова: *типы химической связи, электроотрицательность, шкала Полинга, степень ионности связи, полярность химической связи.*

Введение

Химической связью называют электромагнитное взаимодействие атомов, обуславливающее устойчивость молекулы или кристалла. Такое электромагнитное взаимодействие сводится к взаимодействию между положительно заряженными ядрами и отрицательно заряженными электронами, причем с учетом квантовых эффектов, поэтому описывается квантовой механикой. Главными характеристиками химической связи являются длина, энергия, кратность, полярность и степень ионности связи. Существуют шесть основных типов химической связи: металлическая, ковалентная (неполярная и полярная), ионная, Ван-дер-ваальсова, водородная, двухэлектронная трехцентровая. Причём в рамках школьного курса химии изучаются металлическая, ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная и водородная связи.

Ярко выраженные ионные связи обычно образуются в молекулах, в состав которых входят катионы 1 и 2 групп периодической таблицы и анионы неметаллов 6 и 7 групп. Связи в ионных соединениях ненасыщенные, радиально направленные, поэтому возможность взаимодействовать с другими ионами у них сохраняется. Для таких веществ характерна наиболее плотная упаковка молекул в пространстве. Металлическая связь образуется между атомами в металле, возникает за счёт обобществления свободных электронов, связь которых с ядрами атомов слаба (так называемый электронный газ). Ковалентная неполярная связь образуется между двумя одинаковыми атомами. Так как одинаковые атомы имеют одинаковую электроотрицательность (способность смещать к себе общие электронные пары), то при ковалентной неполярной связи в молекулах электронные пары находятся на одинаковых расстояниях от ядер атомов. Ковалентная полярная связь образуется, когда связанные в молекулы атомы имеют разную электроотрицательность, но не столь сильно отличающуюся, как при ионной связи. Обычно такая связь образуется между атомами разных неметаллов. Ковалентная связь является узконаправленной, плотная упаковка молекул для нее не характерна. В результате смещения общей электронной пары к одному из атомов на нем образуется частичный отрицательный заряд (являющийся дробным числом), а на другом атоме — равный по модулю положительный заряд. Водородной связью называют связь между атомом с высокой электроотрицательностью и атомом водорода, ковалентно связан-

ным с другим электроотрицательным атомом (в качестве такового могут выступать N, O, Cl и F). Водородные связи могут быть межмолекулярными и внутримолекулярными, энергия водородных связей мала (не превосходит 40 кДж/моль), однако водородная связь оказывает очень существенное влияние на свойства веществ. [1], [2].

Расчет степени ионности и полярности химической связи в бинарных соединениях

Полярность химической связи — характеристика связи, показывающая отличие распределения электронной плотности в пространстве вокруг ядер атомов в молекуле по сравнению с распределением электронной плотности в нейтральных атомах, образующих молекулу. Ковалентные связи слабо полярны, ионные сильно полярны. Характеристикой химической связи, близкой к полярности, но не тождественной ей, является степень ионности связи. Она характеризует степень смещения электронного облака от середины межатомного расстояния к одному из соседних атомов. При изучении свойств молекул, физико-химических расчетах и проектировании химических соединений очень важно провести расчет этих двух чрезвычайно важных характеристик химической связи.

Самый простой тип химических соединений — бинарные, то есть состоящие из двух одинаковых или различных атомов. Степень ионности связи можно вычислить по канонической формуле Лайнуса Полинга

$$i = 1 - e^{-a(\chi_1 - \chi_2)^2} = 1 - e^{-0,22(\chi_1 - \chi_2)^2},$$

где e — число Леонарда Эйлера, $a = 0,22 (\text{ЭВ})^{-1}$ — поправочный коэффициент [3], χ_1 и χ_2 — электроотрицательности первого и второго элементов соответственно по шкале Полинга (основана на энергии связи при образовании сложного вещества из простых) [4]. При $i = 0$ связь ковалентная неполярная, если элемент — неметалл, либо связь металлическая, если элемент — металл. Для ковалентной полярной связи i обычно принимают $0 < i < 0,5$; для ионной связи $0,5 \leq i < 1$. Можно выразить значение степени ионности связи в процентах, умножив полученный результат на 100%.

Также, зная электроотрицательность составляющих бинарную молекулу элементов, можно приближенно оценить полярность связи

$$p = 1 - \frac{\chi_1}{\chi_2}, \text{ где } \chi_1 \text{ и } \chi_2 \text{ — электроотрицательности первого и второго элементов, причем } \chi_1 < \chi_2 \text{ [5].}$$

Если элементы, составляющие молекулу, одинаковы, то $p = 0$, вещество является простым, степени окисления атомов нулевые. При различных элементах $p \neq 0$, степени окисления атомов, входящих в состав молекулы, отличны от нуля.

Для удобства вычислений степени ионности связи i и полярности связи p ниже представлена программа, написанная на языке программирования C++

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;
int main ()
{
float h1, h2, i, p;
cout<<<<«Введите значение электроотрицательности первого элемента»<<endl;
cin>>h1;
cout<<<<«Введите значение электроотрицательности второго элемента»<<endl;
cin>>h2;
i = (1-exp (-0.22*pow ( (h2-h1),2))) *100;
cout<<<<«Степень ионности связи i = <<<i<<<<«процента»<<endl;
if (i==0)
cout<<<<«Связь ковалентная неполярная (если элемент — неметалл) или металлическая (если элемент — металл)»
<<endl;
if (i<50&&i!=0)
cout<<<<«Связь ковалентная полярная»<<endl;
if (i>=50)
cout<<<<«Связь ионная»<<endl;
if (h1<=h2)
p = 1-h1/h2;
else
p = 1-h2/h1;
cout<<<<«Полярность связи p = <<<p<<endl;
return 0;
}
```

Заключение

В данной работе были рассмотрены основные типы химической связи, а также приведены формулы для вычисления полярности и степени ионности связи. Для удобства расчета полярности и степени ионности по этим формулам продемонстрирована компьютерная программа, написанная на языке программирования C++

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бердетт Дж. Химическая связь. Москва, Бином. Лаборатория знаний, 2008. — 248 с.
2. Маррел Дж., Кеттл С., Теддер Дж. Химическая связь. Москва, Мир, 1980. — 384 с.
3. Бацанов, С.С. Экспериментальные основы структурной химии. Москва, Издательство стандартов, 1986. — 240 с.
4. Pauling, L. The Nature of the chemical Bond. Ithaca: Cornell Univ. Press, 1960. — 644 p.
5. Терентьев, В.А. Концепция полярности химической связи как относительной разности электроотрицательности атомов. Журнал структурной химии, 1993, Т. 34. № 5. стр. 181–183.

Оценка максимальной ионной силы раствора

Лякишев Владислав Константинович, учащийся
МАОУ Центр образования № 47 г. Иркутска

Научный руководитель: *Перфильев Михаил Сергеевич, научный сотрудник*
Восточно-Сибирский филиал Всероссийского научно-исследовательского института физико-технических и радиотехнических измерений (г. Иркутск)

Научный руководитель: *Харлан Алла Романовна, учитель химии и биологии*
МАОУ Центр образования № 47 г. Иркутска

В данной работе освещена предложенная Льюисом теория об ионной силе раствора, приведена формула для ее расчета, показана значимость концепции ионной силы для химии и физики. Рассмотрены ранее не описанные в научной литературе физическое и математическое следствия из формулы для ионной силы раствора. Проведен расчет ионной силы для случая однозарядных ионов, а также оценено максимально возможное значение ионной силы раствора.

Ключевые слова: ионная сила раствора, молярная концентрация, теория сильных электролитов Дебая-Хюккеля, сульфат алюминия, степень диссоциации.

Введение

В 1921 году в результате экспериментальных исследований американским физикохимиком Г.Н. Льюисом и его ассистентом Г.М. Рендалом было доказано, что активность компонентов раствора зависит от заряда и концентрации всех ионов в данном растворе. Именно Льюисом было введено понятие ионной силы раствора и была предложена концепция ионной силы. Понятие ионной силы имеет огромную значимость для теории сильных электролитов Дебая-Хюккеля, так как основное уравнение этой теории (предельный закон Дебая-Хюккеля) демонстрирует связь между коэффициентами активности иона и ионной силой в разбавленных растворах.

Ионной силой раствора называют меру интенсивности электрического поля, создаваемого ионами в растворе. Формула ионной силы

$$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n C_i Z_i^2 = \frac{1}{2} (C_1 Z_1^2 + C_2 Z_2^2 + \dots + C_n Z_n^2),$$

где I — ионная сила раствора (измеряемая в $\frac{\text{моль}}{\text{л}}$), C_i — концентрация i -ого компонента в растворе (измеряемая в $\frac{\text{моль}}{\text{л}}$), Z_i — заряд i -ого компонента раствора (безразмерная величина, кратная заряду электрона, выраженному в условных единицах) [1; 2].

Очевидно, что минимальная ионная сила раствора равна концентрации раствора для случая однозарядных ионов. Это можно тривиальным образом показать на примере раствора хлорида натрия $NaCl$. Хлорид натрия при растворении в воде диссоциирует на катион Na^{1+} и анион Cl^{1-} . Согласно формуле для ионной силы раствора

$$\begin{aligned} I_{NaCl} &= \frac{1}{2} (C_{Na} Z_{Na}^2 + C_{Cl} Z_{Cl}^2) = \frac{1}{2} (C_{Na} \cdot 1^2 + C_{Cl} \cdot (-1)^2) = \frac{1}{2} (C_{Na} + C_{Cl}) = \\ &= \frac{1}{2} (C_{NaCl} + C_{NaCl}) = \frac{1}{2} \cdot 2C_{NaCl} = C_{NaCl}. \end{aligned}$$

(так как концентрации ионов натрия и хлора равны между собой и равны концентрации раствора хлорида натрия, что является тривиальным). Физическим следствием из этой формулы является тот факт, что ионная сила раствора очень сильно коррелирует с силой тока, которая будет протекать через поперечное сечение электролитической ванны при проведении электролиза вещества. Действительно, чем выше концентрация электролита, и чем больше по модулю заряды ионов, тем больший заряд будет протекать через поперечное сечение электролитической ванны в единицу времени. Тем больше будет сила тока $I = \frac{q}{t}$ (измеряемая в амперах), где q — заряд (измеряемый в кулонах), протекший за время t . Однако, ввиду квадратической зависимости ионной силы раствора от зарядов, зависимость силы тока от ионной силы будет нелинейной. Рассмотрим математическое следствие из формулы для ионной силы раствора.

Взяв производную [3] по времени от обеих частей равенства

$$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n C_i Z_i^2 = \frac{1}{2} (C_1 Z_1^2 + C_2 Z_2^2 + \dots + C_n Z_n^2),$$

получим

$$\begin{aligned} \frac{dI}{dt} &= \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n C_i Z_i^2 \right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{d}{dt} (C_1 Z_1^2 + C_2 Z_2^2 + \dots + C_n Z_n^2) = \\ &= \frac{1}{2} \left(\frac{dC_1}{dt} Z_1^2 + \frac{dC_2}{dt} Z_2^2 + \dots + \frac{dC_n}{dt} Z_n^2 \right) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \frac{dC_i}{dt} Z_i^2. \end{aligned}$$

Согласно физическому смыслу производной, $\frac{dI}{dt}$ — скорость изменения ионной силы раствора, $\frac{dC_i}{dt}$ — скорости изменений концентрации i -го раствора. Например, при электролизе раствора концентрированного вещества будет убывать из-за выделения продуктов электролиза на электродах. А при добавлении вещества в раствор концентрация ионов будет возрастать. Зная закон скорости изменения концентрации растворенного вещества, согласно полученной формуле можно получить закон скорости изменения ионной силы для данного раствора.

Оценка максимально возможной ионной силы раствора

Существуют четыре фактора, влияющих на значение ионной силы раствора: растворимость вещества в воде, степень диссоциации, индексы в молекуле данного вещества, условные заряды атомов в молекуле. Руководствуясь этими факторами, нужно подобрать вещество, для которого ионная сила раствора будет максимальной. Таким веществом является сульфат алюминия $Al_2(SO_4)_3$. При 100°C (373 К) растворимость сульфата алюминия составляет 89 граммов на 100 граммов воды [4], поэтому при 100°C (373 К) в 1 литре воды можно растворить 890 граммов сульфата алюминия. Теоретическая концентрация раствора сульфата алюминия $Al_2(SO_4)_3$ составит $C_{\text{теор.}} = \frac{P}{M} = \frac{890 \frac{\text{г}}{\text{л}}}{342,15 \frac{\text{г}}{\text{моль}}}$ = 2,6 $\left(\frac{\text{моль}}{\text{л}}\right)$, где P — растворимость $\left(\frac{\text{г}}{\text{л}}\right)$, M — молярная масса $\left(\frac{\text{г}}{\text{моль}}\right)$. Данная концентрация раствора сульфата алюминия является теоретической, так как стопроцентная степень диссоциации является недостижимой. Примем реальную степень диссоциации [5] для сульфата алюминия при растворении в воде за 90% (то есть $\alpha = 0,9$), тогда практическая концентрация раствора сульфата алюминия

$$C_{\text{практ.}} = C_{\text{теор.}} \cdot \alpha = 2,6 \left(\frac{\text{моль}}{\text{л}}\right) \cdot 0,9 = 2,34 \left(\frac{\text{моль}}{\text{л}}\right).$$

Сульфат алюминия при растворении в воде диссоциирует на катионы $2Al^{3+}$ и анионы $3SO_4^{2-}$. Вычислим ионную силу раствора для раствора сульфата алюминия:

$$\begin{aligned} I_{Al_2(SO_4)_3} &= \frac{1}{2} (C_{Al} Z_{Al}^2 + C_{SO_4} Z_{SO_4}^2) = \frac{1}{2} (2 \cdot 2,34 \cdot 3^2 + 3 \cdot 2,34 \cdot (-2)^2) = \frac{1}{2} \cdot \\ 70,2 \left(\frac{\text{моль}}{\text{л}}\right) &= 35,1 \left(\frac{\text{моль}}{\text{л}}\right) \end{aligned}$$

Очевидно, что ввиду многозарядности ионов в молекуле сульфата алюминия ионная сила его раствора резко превышает молярность раствора. Таким образом, за верхнюю оценку максимальной ионной силы раствора можно принять величину, приближенно равную $35 \left(\frac{\text{моль}}{\text{л}}\right)$.

Заключение

Таким образом, в данной работе рассмотрена концепция ионной силы раствора, приведена формула для ее нахождения, рассмотрены важные следствия из нее. Осуществлен расчет минимальной ионной силы раствора, а также найдена верхняя граница для ионной силы. Расчет верхней границы был осуществлен благодаря удачному сочетанию четырех определяющих ионную силу факторов для молекулы сульфата алюминия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Робинсон, Р., Стокс Р. Растворы электролитов/Пер. с англ. — Москва, 1963. — 647 с.
2. Измайлов, Н.А. Электрохимия растворов. — Москва, 1976. — 488 с.
3. Тактаров, Н.Г. Справочник по высшей математике для студентов вузов. — Москва, Либроком, 2018. — 880 с.
4. <http://chemister.ru/Database/properties.php?id=351>
5. Глинка, Н.Л. Общая химия. Москва, 1985. — 702 с.

Неизвестное рядом: углерод

Цой Юлия Олеговна, учащаяся 11 класса

Назарбаев интеллектуальная школа физико-математического направления г. Талдыкорган (Казахстан)

Научный руководитель: *Бекишев Курмангали Батырбекович, доктор педагогических наук, кандидат химических наук, действительный член АПН РК*

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби (г. Алматы)

Углерод — один из тех элементов, которые изменили мир и нашу жизнь, в целом. Если оглянуться вокруг, то можно увидеть большое количество изделий и материалов, сделанных из углерода и его соединений: грифели карандашей, резина, чугун, сталь, обувь, ювелирные изделия и даже человеческий организм состоит из атомов углерода.

Рассмотрим подробнее свойства и особенности строения. Углерод — химический элемент четырнадцатой группы периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева (по IUPAC). Расположен во втором периоде, следовательно, имеет два энергетических слоя, причем на внешнем уровне находится 4 валентных электрона. В соединениях углерод принимает чаще всего II или IV валентность. Углерод проявляет и окислительные, и восстановительные свойства.

Окислительные: Восстановительные:

$3C + 4Al = Al_4C_3$ (карбид алюминия) $2C + O_2 = 2CO$;
(оксид углерода (II))

$Ca + C = CaC_2$ (карбид кальция) $C + 2H_2SO_4 = CO_2 + 2SO_2 + 2H_2O$

Углеродные соединения играют немаловажную роль в повседневной жизни. К важнейшим углеродным соединениям можно отнести угарный, углекислый газы, метан и многие другие. Так, например, из углекислого газа и воды получают угольную кислоту, которая представляет непрочное соединение. Это вещество применяют при изготовлении газированных напитков. Более того, многие лекарства содержат угольную кислоту в составе: карбамид, мел, углекислый натрий. Из солей угольной кислоты изготавливают кристаллическую соду, которая содержится в природе, используют для стекольной, мыловаренной и текстильной промышленности.

Нефть — ископаемый ресурс черного цвета, в состав которого входят углеводороды и другие соединения. Чтобы добыть нефть, используют технологии: первичная и вторичная перегонки. В основе первичной лежит разница температур кипения, таким образом, существуют шесть фракций: газовая, газолиновая, лигроиновая, керосиновая, дизельная и мазут. Так, продукты газовой фракции используют в быту: отопления домов, различные горелки, что касается газолиновой, то получают автомобильное топливо. Лигроиновой фракцией получают горючее для тракторов, керосиновой — горючее для реактивных самолетов и ракет, а также, лампы, дизельная способствует получению дизельного топлива. Мазут используется в качестве смазочного средства, вазелина, парафина, а остаток после отгонки мазута — гудрон для дорожных и строительных битумов (асфальт). Тем самым, добывая нефть первичной перегонкой получают множество продуктов.

Вторичная перегонка — это каталитический и термический крекинг (расщепление алканов на алкены и алканы при высокой температуре либо в присутствии катализатора), с помощью которого получают для автомобилей бензин высокого качества, моторное топливо и смазочные масла.

Добывая нефть, одновременно выделяется и природный газ — полезное ископаемое, содержащее углеводороды, из — за чего его называют попутным. К физическим свойствам можно отнести отсутствие цвета и запаха, что является причиной трудного определения утечки газа. Большую часть состава, а именно около 90%, природного газа занимает метан, но также присутствуют его гомологи, такие как этан, пропан и бутан. Преимущество использования природного газа в том, что он — экологичен.

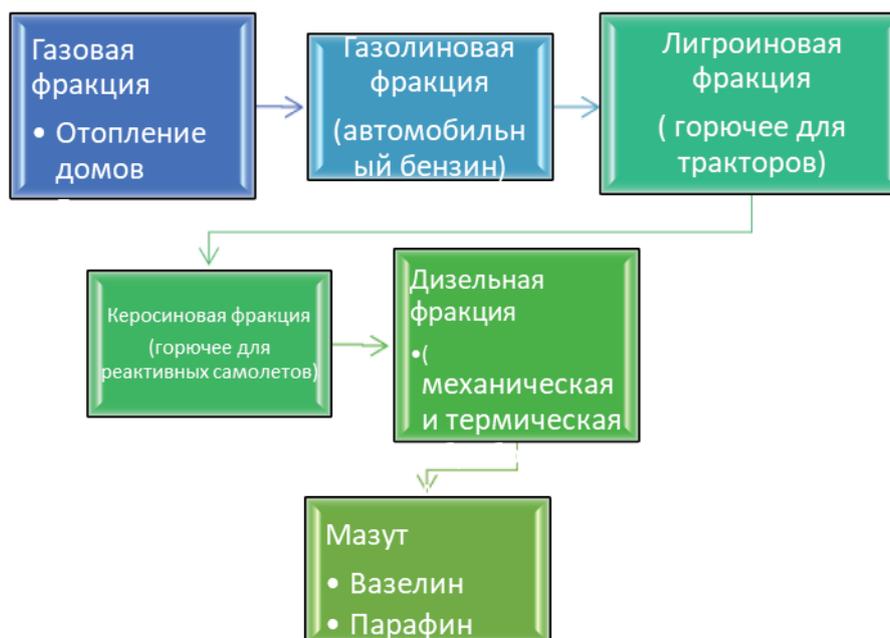


Рис. 1

гически чище в качестве топлива, чем бензин, и легче транспортируется.

Говоря о ресурсах нашей планеты, нельзя не упомянуть уголь, который является третьим энергоресурсом. Основной технологией добычи угля являются шахты (закрытый способ), в результате которого получается уголь высокого качества, однако такой способ является опасным, поскольку антрацит, например, добывают на глубине больше 3-х километров. Гораздо безопаснее и дешевле является открытый способ, однако карьерные разработки не позволяют получить уголь высокого качества.

Карбонат кальция в природе встречается в виде мела, мрамора и известняка. Со времен глубокой древности люди используют в строительстве известняк. Парфенон в Афинах, который считается красивым античным храмом, сооружен из мрамора. Мрамор (устойчивый материал) имеет формулу CaCO_3 , но под воздействием кислотных дождей разрушается, поэтому здания необходимо покрывать специальными красками, эпоксидными пленками и эмалью. Тадж — Махал — это комплекс зданий и сооружений в Индии. Построенное из белого мрамора сооружение, запомнится в памяти надолго у тех, кто посетит это уникальное своею красотой здание.

У углерода больше всего аллотропных модификаций. К известным и изученным относятся алмаз и графит. Алмаз представляет собой минерал, который имеет кубическую форму. Главная отличительная особенность — высокая твердость. По шкале твердости Мооса, алмаз является самым твердым природным материалом. К физическим свойствам можно отнести прозрачность, низкую электропроводность и отсутствие свободных электронов. Необычайная твердость позволяет алмазу быть абразивным материалом. Также он используется

для изготовления буровых коронок. Трудно представить ювелирную промышленность без этого сверхтвердого минерала. Ограненные алмазы называются бриллиантами, которые известны благодаря ювелирным и декоративным украшениям.

Графит, так же, как и алмаз, состоит из атомов углерода. Но из-за различного расположения атомов обладает совершенно иными свойствами. Так, например, графит изначально имеет мягкую структуру. Главная характеристика графита — способность проводить электрический ток. В ядерной промышленности графит играет немаловажную роль, так как он способен замедлять нейтроны. В электролизе графит используется в составе электрода. Таким образом, графит дает возможность получать химические соединения через электролиз. Кроме того, графит нашел свое применение в производстве стержней для обычных карандашей, красок и смазок. Графитовая краска уникальна тем, что способна создавать матовую поверхность. Такая краска обеспечивает антикоррозийные свойства и экологическую безопасность для организма человека. Фуллерены — молекулярные соединения, которые состоят из замкнутых выпуклых многогранников. Фуллерены хорошо поглощают ультрафиолетовое излучение. Будучи антиоксидантами, фуллерены могут использоваться в косметической сфере.

Помимо этого, фуллерены используются для создания фоторезисторов (полупроводниковый прибор, который способен изменять сопротивление под воздействием света). В свою очередь, благодаря фоторезисторам, работает уличное освещение и турникеты. А также для создания новых лекарств, в фармакологии люди активно применяют эти сферические соединения из углерода.

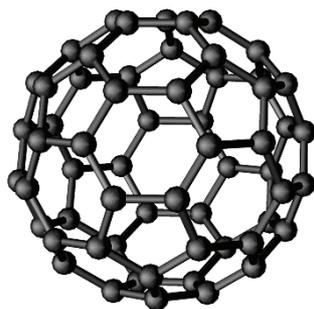


Рис. 2. [<https://www.metapowershop.ru/wp-content/uploads/c60-min-270x270.png>]

Перейдем к карбинам — третьей аллотропной модификации углерода. Особенность карбина заключается в том, что при высоких температурах может сохранять свои свойства. Из-за чего карбин может использоваться в фотоэлементах. При нагревании карбин может перейти в графит. Основываясь на уникальных свойствах, карбин может использоваться в различных областях. Например, электроника, медицина и авиация.

Рассмотрим полимеры, которые являются высокомолекулярными химическими соединениями. В целом, полимерам свойственны эластичность, гибкость и высокая вязкость в растворах. Большая часть полимеров является диэлектриками, не проводящими электрический ток, также они отличаются низкой теплопроводностью.

Полиэтилен низкого давления обладает прочностью, жесткостью и химической устойчивостью. Поверхность его блестящая, а цвет от белого до прозрачного. Говоря о применении, полиэтилен используют в изготовлении тонких пленок, толщина которых очень мала. Более того, из него создаются упаковки, которыми пользуется каждый. В косметической, пищевой промышленности также применяют полиэтилен низкого давления.

А полиэтилен высокого давления — очень мягкий, легкий материал с характерной эластичностью и пластичностью. Посредством подобного полиэтилена, создаются пищевые и технические пленки. Недостаток состоит в том, что на него отрицательно влияют жиры, ультрафиолетовое излучение и масла, а преимущество заключается в том, что он более безопасный для организма при контакте.

Полипропилен, в свою очередь, относится к синтетическим веществам химического производства, который производят из пропилена путем полимеризации. Отличительные черты для этого синтетического пластика: диэлектрические свойства, высокая прочность, прозрачность и отсутствие токсичности, что, без сомнения, положительно влияет на здоровье человека.

Кроме того, он нашел успешное применение и в фармакологии: необходимое оборудование, такое как шприцы, ингаляторы, пробирки, чашки Петри, создается

именно из полипропилена, поскольку данные медицинские принадлежности могут быть стерилизованы для избавления от микроорганизмов.

Полистирол является другим полимером, представляющий пластик, с высокими диэлектрическими способностями, как и полипропилен. Его достоинства: легко формируется, склеивается, устойчив к щелочам и кислотам, также в отличие от полипропилена, обладает высокой морозоустойчивостью. В промышленности полистирол получают методом полимеризации, безотходным производством.

В строительстве из полистирола изготавливают пенопласт, который, в свою очередь, применяется для утепления стен, а также для звукоизоляции. Помимо этого, уже давно витрины магазинов переполнены игрушками для детей, упаковками и одноразовой посудой, которая выполнена из полистирола.

Другая разновидность полимеров оргстекло, материал, синтезирующийся промышленным путем. Оргстекло или органическое стекло отличается от привычного нам всем отсутствием осколков, более того, он намного легче. Через оргстекло свет проникает лучше, что, безусловно, является преимуществом использования данного вида стекла в быту. Из органического стекла создаются самые необычные формы, которые даже трудно представить, потому что этот материал легко поддается обработке. Дизайнерам настолько понравился материал, что они начали использовать его в создании предметов интерьера и дизайна. Так, столики, витражи, аквариумы, мебель из оргстекла понравятся многим покупателям.

Контактные линзы и очки, служащие для зрения, выполняются из оргстекла. Что касается пищевой промышленности, то питьевые стаканы для напитков и воды изготавливаются исключительно из акрила.

Углерод — уникальный элемент, возможности которого еще не до конца изучены. В этой статье была описана только малейшая часть особенностей углерода. Но можно с уверенностью сказать, что этот элемент изменил и изменит нашу жизнь в лучшую сторону.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Джон Браун «Семь элементов, которые изменили мир»
2. <http://fb.ru/article/298987/polietilen---eto-cto-takoe-primeneniye-polietilena>
3. <https://openke.ru/polipropilen-svoystva-vidy-sfera-primeneniya/>

4. <https://polimerinfo.com/penopolistirol/polistirol-listovoj.html>
5. <https://teplogalaxy.ru/polistirol/>
6. <https://kotel.guru/uteplenie/utepliteli/polistirol-chto-eto-i-svoystva-takogo-materiala.html>
7. <http://himege.ru/uglerod-xarakteristika-elementa-i-ximicheskie-svoystva/>
8. <https://karatto.ru/dragotsennye-kamni/almaz.html>
9. <https://xn--80aaaftebbc3auk2aepkhr3ewjpa.xn--p1ai/fulleren-allotropnaya-forma-ugleroda/>
10. <https://teplogalaxy.ru/orgsteklo/>
11. <https://polimerinfo.net/orgsteklo/>
12. avtonov.info/dimetilefir-v-kachestve-topliva

Юный ученый

Международный научный журнал
№ 8 (28) / 2019

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова
Ответственный редактор Е. И. Осянина
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов

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.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-61102 от 19 марта 2015 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»
Номер подписан в печать 16.01.2019. Дата выхода в свет: 23.01.2019.
Формат 60 × 90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.
Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.
E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>
Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.