

ISSN 2409-546X

ЮНЫЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



Юный ученый

Международный научный журнал

№ 4 (24) / 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 И ЛИТЕРАТУРА

Калабутина А. С.

Предметный ряд в рассказе А.И. Куприна «Гранатовый браслет» 1

Кострюков В. Д.

Образ отца в художественной литературе 2

Шарыгина А. В.

Высоким слогом русского романа 4

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

Захаров Г. А.

История мультфильмов и перевод их названий на русский язык 6

Феоктистова П. В.

Прошлое и настоящее английского алфавита 7

Шишова И. А.

Лексико-семантические группы английских фамилий, образованных от имен нарицательных 9

ИСТОРИЯ

Темякова К. О.

Санта-Клаус и Дед Мороз: сравнительный анализ 11

Хаматгалиев А. И.

Этапы вхождения Кавказа в состав Российской империи 13

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Крючкова А. С.

Женщины в армиях России, Израиля и Польши 15

Ложкин А. А.

Мультфильмы: добро или зло, или Как мультфильмы влияют на нравственное развитие младших школьников ... 17

Матюшечкина И. В.

Граффити как разновидность стрит-арта 18

Шихранова А. В.

Кукла: больше чем игрушка 20

ГЕОГРАФИЯ

Коломников И. Д.

Природно-антропогенные ландшафты Бразильского плоскогорья 24

МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ

Доронина А. В.

Использование математики в криптографии 28

Ильченко Д. И.

Связь чисел и человеческой мудрости в пословицах и поговорках 31

Комиссаров М. Л.

Математика — моя любимая наука 33

ИНФОРМАТИКА*Трепакова Т. В.*

ASCII-арт — цифровое искусство двух веков 35

ХИМИЯ*Ульянова К. С.*

Химия в домашних условиях. Чудеса на кухне 42

Цендина Е. А.

Разработка метода очистки воды от лекарственных препаратов 45

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ*Бегма Н. А.*

Изучение риска возникновения компьютерной зависимости у младших школьников и детей-инвалидов 47

Ширинова А. С.

Проблемы выбора будущей профессии 49

ВЕЛИКИЕ ИМЕНА*Иванов Е. С.*

Михаил Моисеевич Ботвинник — шестой чемпион мира по шахматам 52

ПРОЧЕЕ*Зайцев А. А.*

Механика кубика Рубика 56

РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА



Предметный ряд в рассказе А. И. Куприна «Гранатовый браслет»

Калабутина Анна Сергеевна, учащаяся 9 класса
МОУ СШ № 96 г. Волгограда

Научный руководитель: Воробьева Светлана Юрьевна, кандидат филологических наук, доцент
Волгоградский государственный университет

А И. Куприн — одна из ключевых фигур русского реализма в литературе рубежа XIX–XX вв. Богатый жизненный опыт и потрясающее знание жизни позволяли писателю с невероятной точностью, во всех подробностях изображать реальную действительность и, проникая сквозь поверхность предметов к скрывающейся за ними сущности, касаться вопросов философского порядка.

Реализм как художественный метод немислим без внимания к деталям, подробностям, которые помогают художнику воссоздать картину жизни максимально «плотно». Именно предметный ряд, используемый Куприным, стал темой нашего исследования, цель которого — определить функцию «предметных» номинаций в художественном мире рассказа «Гранатовый браслет».

Пользуясь методом сплошной выборки, мы выяснили, что предметный ряд небольшого по объему рассказа довольно значителен и разнообразен: Куприн упоминает более 50 наименований, среди которых предметы одежды, быта, транспортные средства, мебель и т. п., отдельную группу составляют растения (их более 10).

Все упомянутые предметы тяготеют к двум символическим полюсам и поэтому легко делятся на две, примерно равные в количественном соотношении, группы:

- 1) «возвышенные», т. е. предметы, вызывающие устойчивые ассоциации, либо с традиционными поэтизмами (розы, письма, свечи, скрипка), либо с предметами роскоши, т. е. маркированными как нечто избранное, изысканное (колье, ювелирный футляр, гранатовый браслет, бриллиант и т. п.);
- 2) «приземленные», т. е. выполняющие свою прямую функцию номинации (автомобильная карета, наемное ландо, палка с резиновым наконечником, сюртук);
- 3) соотношение этих двух предметных рядов может быть оценено как антитетичное, символизирующее принципиальную несовместимость двух миров: возвышенной и прекрасной любви и приземленной обыденности, что особенно ярко проявляется при анализе предметных обозначений каждой главы рассказа:

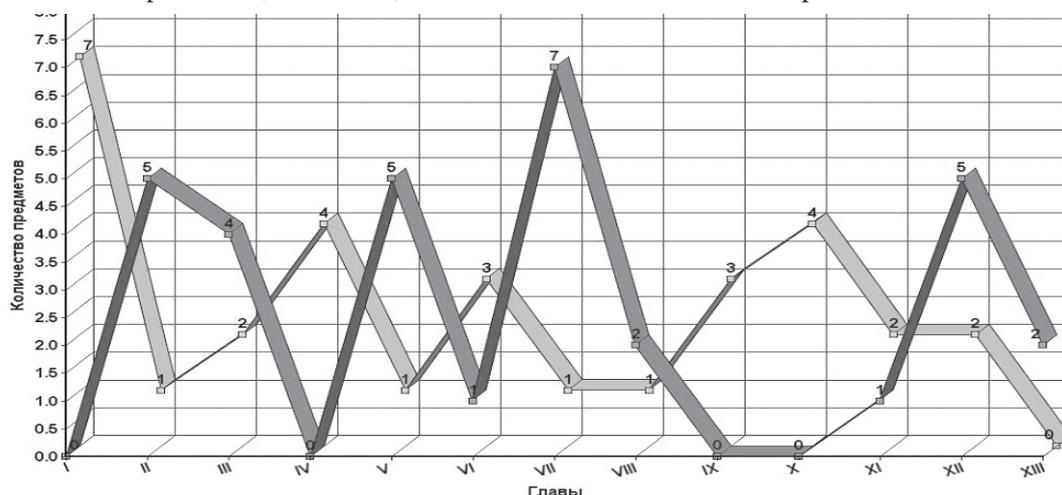


Рис. 1. Предметный мир Куприна в рассказе «Гранатовый браслет»

Светлый — часть обыденной действительности. Темный — часть поэтического мира.

Что дает эта схема для понимания позиции автора?

Начать стоит с объяснения того, что из себя представляет «возвышенный, поэтический» предметный ряд Куприна. В основном это предметы, с помощью которых автор создает необходимую ему в той или иной сцене романтическую атмосферу. Наглядным примером здесь является седьмая глава рассказа, в которой количество «возвышенных» предметов достигает своего максимума — семь предметов. Это и бутылки вина, лепестки роз, скрипка, а также флакон с душистым розовым маслом.

Стоит выделить отдельную объемную группу предметов — цветы, а также всё, что с ними связано. Гвоздики, пионы и астры появляются в рассказе с самого его начала, но особую и важную роль в предметном мире произведения играет роза.

Она появляется в повествовании три раза, и с каждым разом её роль возрастает. В первой главе, роза, как и остальные цветы на утесе около дома главной героини, представляет из себя лишь декоративное украшение, теряющееся среди прочих цветов. Во второй раз цветок появляется как предмет восхищения старого коменданта

Аносова в главе под номером семь, во время его беседы с Анной и Верой. И в третий раз, роза фигурирует в сюжете рассказа в двенадцатой главе во время сцены прощания Веры и погибшего Желткова, как символ её прощального извинения перед человеком, любившим её больше жизни. Княгиня Шейн кладет цветок под голову чиновнику.

Кроме того, особое внимание автор уделяет именно предметам, тем или иным образом, связанным с этим цветком. Кроме самой розы, в рассказе присутствуют масла из неё, а также сухие и душистые лепестки этого цветка.

С помощью предметов, являющихся частью «приземленного мира», автор воссоздает быт персонажей, а также антураж той эпохи, уделяя время описанию самовара или дивана в доме персонажей.

В этом предметном ряду так же можно выделить несколько групп, а именно: транспорт и мебель. Так, например, посмотрев на диаграмму, можно увидеть, что в десятой главе, в которой действие происходит в квартире Желткова, отсутствуют возвышенные предметы. Так, Куприн прибегает к бытописи, создавая четкий и реалистичный образ жизни этого человека.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бахтин, М.М. Автор и герой: К философским основам гуманитарных наук / М.М. Бахтин. — СПб.: Азбука, 2000. — 336 с.
2. Чудаков, А.П. Слово — вещь — мир: от Пушкина до Толстого / А.П. Чудаков. — М.: Современный писатель, 1992. — 320 с.

Образ отца в художественной литературе

Кострюков Владислав Денисович, учащийся 9 класса;

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

Народная пословица говорит: «К чему в юности привык, то в старости сделал». Сама жизнь подчеркивает ее правильность: если человек в юности вступил на путь добродетели, то он твердо будет стоять на нем и в старости. Воздействие на развитие духовного мира ребенка начинается еще перед появлением его на свет. Мы привыкли, что воспитанием в большей степени занимается мать, она всегда рядом с нами. А какая же роль в воспитании ребенка отводится отцу? Мы считаем, что особая ответственность за формирование у детей уважительного отношения к окружающим, себе, закону, нормам морали, своему здоровью и личной безопасности, сознательное отношение к учебной деятельности должны ложиться на отца в семье.

Наверное, большинство из вас согласится с тем, что отец — это не вторая мать, не замена матери, а именно отец, нечто отдельное. Своим воспитанием папа показывает ребенку внешний мир. Это его пример учит активности, творчеству, умению преодолевать трудности, идти против течения, изменять окружающий мир и помогать

нуждающимся в защите. Ребенок пристально присматривается к поведению отца. Он ожидает, что слова отца будут соответствовать его действиям. Рассмотрим, как писатели в своих произведениях раскрывают образ отца. Какую роль в семье они отводят им.

«Дома» А.П. Чехов. Чувствовать заодно с ребёнком

А.П. Чехов много своих произведений посвятил проблемам воспитания, проблемам семьи. Рассказ «Дома» не исключение. Читая этот рассказ, я понимал, насколько важно решать все проблемы со своим сыном спокойно, убеждая его в своей правоте. И неважно, сколько лет вашему сыну 7 или больше. Семилетний Серёжа, рано лишившийся матери, очень любит папу. Он совсем не боится, что он накажет его за проступок. В рассказе важна роль гувернантки, она заменяет мать в воспитании ребёнка. Гувернантка обеспокоена тем, что семилетний ребенок начал курить и просит помощи отца. «...В кабинет уже входил его сын Сережа, мальчик семи лет. Это был человек, в котором только по одежде и можно было угадать его пол: тщедушный, белолицый, хрупкий... Он был

вял телом, как парниковый овощ, и всё у него казалось необыкновенно нежным и мягким: движения, кудрявые волосы, взгляд, бархатная куртка...» Как можно было ругать столь хрупкого ребенка. И отец начал в мягком, сдержанном тоне объяснять сыну. Сережа слушал отца, но думал о своем, задавал разные вопросы. Ему хотелось, чтобы папа объяснил ему и другие вещи. Долго объяснял отец своему семилетнему сыну, что плохо, приводя примеры и доводы из жизни, но понял, что логики и морали недостаточно, необходимо чувствовать заодно с ребенком. Быковский сдаётся, отправляет сына спать, сымпровизировав перед сном сказку. Незамысловатая сказка о царе, у которого сын умер, потому что курил, вызвала сочувствие и подействовала на Серёжу лучше всяких доводов: «Опять его глаза подернулись печалью и чем-то похожим на испуг; минуту он глядел задумчиво на темное окно, вздрогнул и сказал упавшим голосом: — Не буду я больше курить...» [4] Как и Быковский, Серёжа рассуждает. Но его логика совсем другая, детская. Ребёнок не приемлет казённости и формализма. Его убеждает бросить курить нелепая сказка, сочинённая отцом. Отец понял, что в разговоре с сыном логики и морали недостаточно, необходимо чувствовать заодно с ребёнком.

«Кочерыжка». Валентина Осеева. Смог стать настоящим отцом

Мы все хорошо знаем, что можно стать настоящим отцом, не родив ребенка, а усыновив его. О таком отце рассказывает М. Шолохов в рассказе «Судьба человека», о таком отце рассказ В. Осеевой «Кочерыжка». Рассказ понравился мне и произвел на меня приятное впечатление. В селе, которое отбили у фашистов, сержант Вася Воронов нашел на огороде двухлетнего мальчишку. Рядом среди капусты лежала его мать. Её убили. Солдат пообещал мёртвой женщине, что оставит ребенка себе: «Неумелыми руками вытащил безусый сержант закутанного в одеяльце ребенка, сунул в карман бутылку с молоком и, наклонившись над мертвой женщиной, сказал: — Беру... Слышь? Василий Воронов! — и побежал догонять товарищей».

Мы понимаем слово автора «безусый», она несколько раз написала об этом, значит совсем молодой да и не женатый. Мы видим, насколько дорог стал мальчишка для Васи, переживает за него. Сержант отправил мальчишка к своей матери и сестре. Им было очень трудно растить Кочерыжку, нечего было есть, но его не бросили. Когда Кочерыжка подрос, он последний хлеб относил собаке, которая осталась без хозяев.

Когда вернулся с войны Василий Воронов, Кочерыжка стал называть его отцом... А Кочерыжка уже тащил Васю за руку, показывал ему грядки, кусты и говорил, задыхаясь от радости: — Гляди, чего тут мы с ней насажали! Гляди, отец!

Слово «отец» он произносил твердо, как будто давно привык к нему. А Вася Воронов, поминутно оборачиваясь к Самохиной, повторял: — Спасибо вам за него, спасибо! — И неудержимо радовался: — Нет, каков сын-то

у меня! [2] Когда я читал рассказ, испытывал разные чувства: грусть и сочувствие к людям, гордость за победу, которая досталась такой ценой. Даже в таких тяжелых условиях люди помогали друг другу! Молодой парень смог стать настоящим отцом маленькому мальчику.

«Беглец» Дубов Н.И. Отец — не всегда достойный пример

К сожалению, не всегда отец является хорошим примером для подражания. Так, в произведении «Беглец» писатель показывает нам отрицательного персонажа — отца. Чему может научить пьяница своего сына? В таком случае жалко детей. Главный герой — Юрка Нечаев — скромный мальчишка, живущий у моря. За свои 13 лет привык к вечной ругани родителей. Он не знает другого образа жизни. Новое течение в его жизнь внес случайный знакомый. Этим человеком был архитектор Виталий Сергеевич, который приехал отдохнуть у моря. Вот таким и захотелось стать Юрке. Спокойным, сильным и авторитетным.

Судьба преподносит Юрке жестокие испытания, которые он с честью выдерживает. Внезапно погибает Виталий Сергеевич. И в трагические часы мальчик сталкивается с недостатками, подлыми поступками взрослых: воровством отца, бессердечностью матери. После расправы отца Юрка убегает из дома. Он скитается, голодает, подбирает чьи-то объедки: «На одной тарелке в коричневой жиже лежали толстые, в палец, макаронины, по другой была размазана манная каша, на третьей остались полтора кусочка хлеба. Юрка схватил хлеб, подобрал им скользкую кашу. Макароны были недоварены, но он проглотил их не жуя — спешил, боялся, что прогонят».

Но вдруг он узнает о новой беде: от постоянного пьянства ослеп его отец. И Юрка понимает, что все тяготы жизни лягут теперь на плечи матери, а сестренки и братишки будут расти, как бурьян, без призора: «Пони-маешь, на мамку теперь все... И пацаны... И он, слепой». Мальчик, который недавно собирался покинуть отчий дом и своего отца, пьяницу и хулигана, почувствовал к нему сострадание и сыновнюю ответственность за его жизнь и жизнь своей семьи. Именно в этом самопожертвовании проявилась доброта, ответственность и тревога Юрки за будущее близких. Н. Дубов, показывая внутренний мир подростка, его нравственное формирование, приводит нас к мысли, что очень часто дети проявляют сострадание и чуткость по отношению к взрослым, которые не всегда умеют им подать достойный пример.

Конечно, отец продолжает оставаться главным кормильцем семьи и ему приходится пропадать целыми днями на работе, чтобы заработать на квартиру, обучение, хорошую одежду, игрушки и другие необходимые вещи. Однако нужно помнить, что время, проведенное вместе с детьми за общим занятием, совместно приготовленный ужин или вечер песен — тоже очень важно и является инвестицией в счастливое будущее своих детей. Каждый ребенок больше всего нуждается в любви своего отца и матери.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дубов, Н.И. «Беглец»
2. Осеева, В.А. «Кочерыжка»

3. Пушкин, А.С. «Барышня — крестьянка»
4. Чехов, А.П. «Дома»
5. <https://netrmed.livejournal.com/235844.html>
6. <http://fb.ru/article/235792/nikolay-ilich-tolstoy-biografiya-otsta-velikogo-russkogo-pisatelya>
7. <http://lermontov-lit.ru/lermontov/family/semya.htm>

Высоким слогом русского романа

Шарыгина Анастасия Владимировна, учащаяся 9 класса;

*Научный руководитель: Ромаданова Елена Владимировна, учитель русского языка и литературы
ГБОУ СОШ № 1 «Образовательный центр» с. Сергиевск (г. Самара)*

«Утро. Падают снег. Я иду на урок посреди неразбуженных улиц. Мои ученики, талантливые и любознательные, наверное, только проснулись. Какой день предстоит мне сегодня? Я пока не знаю. Но точно понимаю, что иду за СЧАСТЬЕМ». Именно так для учителя Нины Николаевны Опритовой начинался каждый её школьный день. Учительское счастье... Что же это такое?

Это счастье работать в школе, богатой своей историей и традициями. Это счастье учить детей и учиться вместе с ними, дарить тайны открытий и радость познания, помогать им понять окружающий мир. Это счастье гордиться своими выпускниками, сумевшими стать достойными людьми. Всё это есть у Нины Николаевны.

Годы работы позади, но учитель вновь идёт в школу.

Как эта встреча отзовется в её душе? Вот знакомая дверь, удивительный школьный порог, за которым огромный мир. Но прежде чем ступить через него, она обязательно поднимет глаза на мемориальную доску, что у входа в школу, и скажет: «Как я горжусь вами, солдаты, безусые мальчишки!» Эту же гордость она много раз читала в глазах своих учеников и коллег. Пройдясь по школьным этажам, она скажет: «Да, учиться и работать в школе — почётно!».

Сегодня в жизни у Нины Николаевны большая перемена, вместе с ней в вальсе школьной жизни кружатся её дети, внуки, друзья, коллеги по работе и, конечно же, выпускники. Школьный романс продолжается....

Много лет назад, когда Нина Николаевна ещё была молодой, всех поразил совмещенный урок музыки и литературы. Он был посвящен романсу. Проходил урок в актовом зале школы, который напоминает богатую гостиную: позолоченные лепные стены, зеркала, свечи в канделябрах. Свободная середина, на которой танцуют мазурку, вальс ученики старших классов. Читают стихи. Звучит фортепиано, и Нина Николаевна исполняет прекрасные романсы русских композиторов «Он виноват», «Утро туманное». Поют и ученики. Романсы очаровывают всех. Они исполняются и под оркестр народных инструментов, в котором есть ученики и учителя. И хотя на уроках не принято аплодировать, но как еще можно выразить благодарность своим наставникам.

Нина Николаевна родилась в 1946 г. в селе Елховка Кошкинского района Куйбышевской области в семье инженера-землеустроителя. В 1952 г. отец переведен на работу в Сергиевск, где Нина Николаевна окончила среднюю школу. В 1971 г. окончила Куйбышевский пединститут литфак, была направлена в Б. Толкайскую среднюю школу Похвистневского района. В 1973 г. по семейным обстоятельствам переехала в Сергиевск, где работала в Сергиевской средней школе № 1, завучем и учителем русского языка, воспитателем группы продленного дня, а с 1980–1985 г. инспектором школ РОНО. Работа в отделе образования дала Нине Николаевне очень много, так как способствовала расширению кругозора, приобретению опыта, развитию личностных качеств. Приходилось общаться с большим количеством директоров школ, наблюдать много уроков, учиться находить в работе педагогов не только недостатки, но и (и это главное!) положительный опыт. За 5 лет работы инспектором побывала во всех школах района, во многих школах Самары, Тольятти, Новокуйбышевска, Чапаевска, Сызрани. Так что, когда в 1985 году перешла в Сергиевскую школу № 2, больших затруднений в исполнении обязанностей заместителя директора по учебно-воспитательной работе не испытывала. Нина Николаевна пользовалась авторитетом среди педагогов, всегда отзывчивая, в любую минуту оказывала помощь своим коллегам. И время было интересное: годы, когда широко использовался опыт учителей-новаторов: Амоношвили, Шаталова, Ильина, Лысенковой, когда появились новые методические журналы, а «Учительская газета» стала выходить с приложениями «Первое сентября», где содержались методические рекомендации по всем предметам. Всё это прочитывалось, «переваривалось», по возможности внедрялось в практику на своих уроках. Широко использовали «шаталовские» конспекты, адаптированную систему обучения, стремились создать атмосферу свободного общения. На уроках литературы практиковали форму «Литературная гостиная». Дети любили прихо-



дить в 10-й кабинет, где вместо парт были столики и мягкие кресла, перед началом урока звучала музыка, иногда пели романсы, где читали стихи, где в каждом уважали Человека. В ответ дарили признания. Для учителя нет награды дороже этих неумелых, часто неуклюжих строчек. Она очень редко повышала голос, всегда ровная и спокойная, в отношениях, как с учащимися, так и с коллегами по работе. Часто в перемену в учительской, чтобы разрядить обстановку и просто порадовать преподавателей, читала свои замечательные стихи.

Нина Николаевна имеет награды: Грамота «Министерства Просвещения». Значок «Отличник Просвещения». Медаль: «Ветеран Труда». Нина Николаевна принимала активное участие в делах школы, была руководителем УВЦ литературы и русского языка, членом Совета школы. Нина Николаевна из тех людей, о которых говорят: «Редкой души человек». И это действительно так: доброта, справедливость, профессионализм и тактичность — все сочетается в ней. С ноября 2001 года находится на заслуженном отдыхе.

*О, как мне хочется туда,
Где мне как прежде рады,
Где получала я в награду
Слова любви, любви слова...
Но голова моя седе,
А мысли просто разбежались...
Нет, хорошо, что мы расстались.
Увы, пора, мой друг, пора...*

*Но в час, когда моя страна
Шагает с ранцем за плечами
Я у окна стою в печали
И вновь мне хочется туда.
О, как мне хочется туда,
Где мне как прежде рады,
Где получала я в награду
Слова любви, любви слова...*

Оприцова Н.Н. декабрь 2008 г.

*Есть в России село.
Здесь прошло моё детство.
Моя юность и зрелость. И вся моя жизнь...
Я гляжу на него — не могу наглядеться.
Мне дороже оно всех богатств и святынь.
Есть в России село.
Здесь все скромно и просто.
Под горою — река.
Над рекою — камыш.
Глянешь в воду — и сердце забьётся,
И ни слова не сможешь сказать, и смолчишь.
Да и что говорить?
Ведь любить можно молча.
Лишь бы рядышком: вместе светло и тепло.
Кто уехал отсюда однажды — вернется!
Здесь — родительский дом, здесь родное село...*

Оприцова Н.Н. 2009 г.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Альманах «Учителя, вы в каждом сердце остаетесь навсегда», с Сергиевск, 2009г
2. Архивные материалы краеведческого музея с. Сергиевск, Сергиевск, 2007 г.



ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

История мультфильмов и перевод их названий на русский язык

Захаров Глеб Алексеевич, учащийся;

Научный руководитель: *Сергеева Елена Михайловна, учитель английского языка*
ГБОУ СОШ № 1 «Образовательный центр» с. Сергиевск (Самарская обл.)

Дети с удовольствием смотрят мультфильмы, потому что герои мультиков очень похожи на детей, их поступки более понятны детям, чем поучения и наставления взрослых. Интересно, когда же появились первые мультфильмы?

Официальной датой рождения мультипликации считается 20 июля 1877 года — это год создания праксиноскопа, с помощью которого создавались и демонстрировались рисованные мультфильмы продолжительностью от 5 до 15 минут. В октябре 1892 года состоялся показ первого мультфильма. Французская публика собралась в известном музее Парижа «Гревен», где при участии автора произошла демонстрация первой графической ленты — нарисованного от руки мультфильма. Публика увидела мультипликационную пантомиму — движущиеся рисованные фигурки без звука.

Первые анимационные студии были созданы Барром и Бреем в 1915 году. Персонажи мультфильмов заимствовались из газетных комиксов, либо придумывались на студиях. Самым популярным героем немой мультипликации был кот Феликс, созданный в 1917 году П. Салливаном, а в 1920-е годы усовершенствованный О. Месмером. Ранняя мультипликация была немой. Для передачи диалогов использовались либо «воздушные шары», как в комиксах, либо титры, как в кино. Молодой мультипликатор из Лос-Анджелеса У. Дисней поставил первый мультфильм с синхронным звуком «Пароход Вилли» (1928). Это одновременно был и первый мультфильм о Микки Маусе. В нашей стране первым русским мультипликатором был Александр Ширяев, балетмейстер Мариинского театра. Он в 1906г создал первый в мире отечественный кукольный мультфильм. В нем были изображены 12 танцующих фигурок на фоне неподвижных декораций.

В 1908 году режиссер и художник Э. Коль создал первые черно-белые и «немые» мультфильмы — комические рисунки в движении.

Создателем первых звуковых мультфильмов считается американский художник-мультипликатор, кинорежиссёр, актёр и сценарист Уолт Дисней.

Первым российским художником-аниматором и режиссёром был В. А. Старевич. В 1912г он создал первый в истории кино десятиминутный познавательный кукольный мультфильм из жизни жуков под названием «Война рогачей и усачей», которых любил коллекционировать.

В 1936году создаётся легендарная мультипликационная студия нашей страны «Союзмультфильм». Первый мультипликационный фильм, выпущенный в студии «Союзмультфильм» — это мультфильм «В Африке жарко» по сценарию С. Михалкова.

Существуют разные виды мультипликации. Самым популярным видом являются рисованные мультфильмы. Если раньше мультфильмы рисовались от руки, то теперь это делается на компьютере. Принцип того, как делают рисованные мультфильмы, остался неизменным. Сначала пишется подробный сценарий. Затем рисуются все персонажи. Каждый рисунок представляет собой элемент движения персонажа, отдельную его позу. Таких рисунков может быть тысячи. После рисунки либо фотографируются по одному и сводятся в единый видеоряд с 24 кадрами в секунду, либо с помощью специальных программ, то же самое делается на компьютере. Это отечественные мультфильмы «Винни-Пух» (Ф. Хитрук), «Ну, погоди!» (В. Котеночкин), «Карлсон» (Б. Степанцов).

Пластилиновые мультики — делаются немного проще. Но все фигурки во всех их действиях лепятся вручную из особого пластилина, который не плавится под лампами.

Затем их укладывают на специальную поверхность чистого цвета — синего, или зеленого. Фигурки снимаются на цифровую камеру. Затем также снимается фон. А уже на компьютере фон и фигурки соединяются. Первым таким мультфильмом был «Пластилиновая ворона» (1981), снятый на основе знаменитой басни Крылова «Ворона и лисица». Сюжет мультфильма придумал детский поэт Э. Успенский.

Компьютерная анимация — это самое перспективное направление на сегодняшний день. В ней особо вы-

деляются 3D мультфильмы. Они позволяют делать изображение объемным. Это очень дорогая технология, но именно 3D мультфильмы сегодня собирают полные залы в кинотеатрах.

Популярность мультфильма определяется его заглавием. А каким образом заглавия переводятся на русский язык.

Перевод заголовков фильмов — непростая задача. Заголовок должен быть не только ярким и запоминающимся, но и сообщать информацию о содержании мультфильма.

Англоязычные названия мультфильмов на русский язык можно переводить при помощи прямого перевода. Это названия, где нет непереводаемых слов, например: «Книга джунглей» — «The Jungle book», «Как приручить дракона» — «How to train the dragon», «Университет монстров» — «Monsters» University»,

«Красавица и чудовище» — «The Beauty and the Beast».

В рамках прямого перевода можно использовать такие приемы перевода, как транслитерация и транскрип-

ция имен собственных: «Minions» — «Миньоны», «Мадагаскар» — «Madagascar», «Шрек» — «Shrek».

Многие названия мультфильмов переводятся с помощью замены или добавления лексики. Это отражает рекламную функцию названий фильмов. Такими примерами являются названия мультфильмов: «Суперсемейка» — «The Incredibles», «Кот гром и заколдованный дом» — «The house of Magic»,

«Город героев» — «Big Hero», «Монстры на каникулах» — «Hotel Transylvania», «Ночь в супермаркете» — «Footnight!».

Какие виды перевода употребляются чаще в заголовках? Было проанализировано 40 заголовков лучших англоязычных мультфильмов. Для анализа перевода названий мультфильмов были выбраны современные мультфильмы, которые показывают по телевизору, продаются на дисках и закачаны в Интернет и которые пользуются популярностью среди детей.

В результате проведенного исследования, можно сделать вывод, что в процессе перевода чаще всего используется прямой перевод.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бальжинимаева, Е.Ж. Стратегия перевода названий фильмов // <http://labatr.bsru.ru/public/file/pub/07.doc>.
2. Бородин Г.»О нашем союзмультфильме», 2005
3. Википедия. {Электронный ресурс} Режим доступа <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
4. В. Котеночкин Ну, погоди. История на все времена // Миша. — 2016. — № 1. — с. 12–6
5. Ожегов, С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. — М.: ИТИ Технологии, 2003. — 943
6. Рейтинг фильмов <http://films.imhonet.ru/selection/6282575/> http://www.kinonews.ru/mult_top100/

Прошлое и настоящее английского алфавита

Феоктистова Полина Владимировна, учащаяся 9 класса;

Научный руководитель: *Мироненко Оксана Владимировна, учитель английского языка*
ГБОУ СОШ № 1 «Образовательный центр» с. Сергиевск (Самарская обл.)

В наше время многие люди интересуются иностранными языками, многие путешествуют, общаются с людьми из разных стран. Английский язык — основной язык для общения с людьми разных стран и континентов, так как является международным языком. Но при изучении любого иностранного языка всегда сначала учат алфавит. Это один из важных моментов. **Целью нашей работы было** узнать происхождение английского алфавита, выяснить какой он был в прошлом и насколько изменился в настоящем.

Для этого мы поставили перед собой следующие задачи:

- 1) узнать что такое «алфавит», «руны», «амперсанд», «диграф»;

- 2) ознакомиться с фрагментами из книги Дэвида Сакса об алфавите и отзывами о ней, перевести незнакомые английские слова;

- 3) провести опрос среди учащихся девятых классов для выявления их знаний об английском алфавите.

Мы также решили выяснить, хорошо ли учащиеся нашей школы знают английский алфавит, хоть и изучают английский язык со второго класса.

Алфавит — это основа каждого языка. Любой язык начинается и состоит из букв. «Алфавит — это совокупность букв или других знаков»¹. [6] Это название «Алфавит» происходит от двух первых букв греческого алфавита «альфа» и «бета». В английском языке слово «Алфавит» так и пишется **«alphabet»**.

¹ Алфавит (греч. ἀλφάβητος) — форма письменности, основанная на стандартном наборе знаков [6].

А с чего начинается изучение любого языка? Конечно, с букв, то есть, с алфавита. Буквы и звуки и есть та основа, с помощью которой мы изучаем любую иностранную речь, как письменную, так и устную.

Алфавит — основа любого языка и **английский алфавит** тоже не является исключением. Английский язык не выучишь, не выучив английский алфавит.

Происхождение английского алфавита

Есть сведения, что английский алфавит возник в V веке нашей эры. Так как некоторые записи того времени сделаны англо-саксонскими рунами, их часто и называют первым английским алфавитом. Вероятно, первые англосаксонские переселенцы и привезли англосаксонский рунический алфавит на территорию нынешней Англии.

В VII веке руны сменились на латинские буквы, которые мы и видим теперь в английском языке. Но в том алфавите не было букв «J», «U» и «W», присутствие лигатуры «ae», а также 4-х букв, оставшихся от письменности времен использования рун. А тот алфавит, которым мы пользуемся сейчас, образовался в XVI веке.

В современном латинском алфавите 26 букв. Эти буквы в разных языках называются по-разному. На основе латинского алфавита образованы все языки романской, германской, кельтской и балтийской групп, и, конечно, английский язык.

Что такое амперсанд?

В латинском алфавите было 23 буквы, в том числе амперсанд¹ [7] — значок «&» и 4 латинские буквы, основанные на англосаксонских рунах, амперсанд является графическим сокращением (лигатурой²) [8] латинского союза *et* (и.)

Амперсанд был привычной частью письма в Европе и Северной Америке к началу XIX века, а пропал оттуда только к началу XX века.

Современный английский алфавит

В современном английском алфавите 26 букв. Две из четырёх букв, основанных на рунах, заменили звуком «th», в XIV веке из алфавита исчезла буква «вуньо», которая была заменена на «иц», а в конечном итоге — на «w». В XV веке появились буквы «U» и «J» и буква «W».

Теперь в английском алфавите 26 **букв**, из которых 5 гласных, а 21 буква — согласные. В английском языке есть диграфы. «Диграф или двойная, двузначная буква — составной письменный знак, состоящий из двух букв и употребляющийся для обозначения на письме фонем и их основных вариантов»³ [9] В английском языке используются диграфы th, ch, sh, oo, qu и другие.

Важность изучения английского алфавита и транскрипции

Английский язык сложен своим произношением, так как в английском языке произношение слов почти всегда не совпадает с написанием. Известная английская поговорка гласит: «Написано «Манчестер» — читаем «Ливерпуль». Поэтому, чтобы читать и *учить английские слова* правильно, нужно обязательно знать и буквы алфавита, и

звуки, то есть, транскрипцию. Транскрипция английского языка помогает сразу выучить правильное произношение слов. Хотя, многие её, к сожалению, часто игнорируют.

Анкетирование среди учащихся девятого класса для выявления их знаний об английском алфавите

Нами составлены вопросы и проведено исследование — опрос среди 40 учащихся девятого класса нашей школы для выявления их знаний об английском алфавите. Данные учащиеся изучают английский язык со второго класса. Ребята хорошо ответили на первый вопрос: «Сколько букв в английском алфавите?» — 72,5%: «26», 81% девятиклассников знают правильный ответ на вопрос: «Сколько согласных букв в английском алфавите?» — «21». Почти все школьники (98%) знают, что английский алфавит создан на основе латинского алфавита и лишь 2% решили, что на основе греческого. Все (100%) помнят, что первая буква в английском алфавите: «A [ei]». Самыми трудными для учащихся оказались вопросы: «Что такое диграфы и сколько их в английском алфавите?» и «Какая самая часто встречаемая гласная буква в английском алфавите?» На эти вопросы правильные ответы дали 42% и 38% соответственно.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что знание английского алфавита у девятиклассников хорошее, средний процент ответов на все вопросы составил 72%. Можно утверждать, что знание английского алфавита у моих ровесников достаточно хорошее, они уже несколько лет изучают английский язык и поняли всю важность и необходимость изучения алфавита.

Исследование отрывка из книги Дэвида Сакса «Мой алфавит» и отзывов о ней

Ученый — лингвист Дэвид Сакс, исследуя буквы английского алфавита в своих книгах, отвечает на различные вопросы об алфавите.

Мы исследовали отрывок из биографии писателя, семь вопросов, которые задает Дэвид Сакс, и четыре отзыва из газет об этой книге. Здесь мы приводим один отрывок из книги, и перевод этого отрывка: «My goal as a writer is to explain cultural-historical subjects like these to a wide readership. I've written for about 25 magazines or newspapers. An American citizen, I live in Ottawa, Ontario, with my wife, Joan. We have two adult daughters. We lived in New Jersey and (earlier) Manhattan. We relocated north in summer 2000. I teach English courses at the University of Ottawa and a journalism course at Carleton University in Ottawa», — «Моя цель, как писателя — объяснить культурно — исторические предметы подобные этому широкой читательской аудитории. Я написал статьи для 25 журналов или газет. Я — американский гражданин, я живу в Оттаве, Онтарио, с моей женой, Джоан. У нас две взрослые дочери. Мы жили в Нью — Джерси, и (раньше) на Манхэттене. Мы уехали на север летом 2000. Я преподаю английский в Университете Оттавы и журналистику в Университете Карлетон в Оттаве». При изучении текстов автор встретился с двенадцатью новыми словами, которые он перевел. В книге Дэвид

¹ Амперсанд — это символ «&», в английском языке означающий союз «и».

² Лигатура (соединение букв) — знак любой системы письма или фонетической транскрипции, образованный путём соединения двух и более графем.

³ Диграф или двойная, двузначная буква — составной письменный знак, состоящий из двух букв и употребляющийся для обозначения на письме фонем и их основных вариантов.

Сакс дает ответы на такие вопросы об алфавите английского языка: «Where do our letters come from? — Откуда пришли буквы? What is a letter, exactly? — Что *есть* буква, точно? What's an alphabet? — Что такое алфавит? Why does «mother» start with M? — Почему «мама» начинается с «М» Which two letters came last to the alphabet? (Answer: J and V) — Какие две буквы последними пришли в алфавит? (Ответ: J и V)». [5] Отзывы об этой книге очень высокие: «A delightful journey into the history of our alphabet... In this rich history», — (Molly Knight, «*Baltimore Sun*») — «Восхитительно путешествие в историю нашего алфавита», «A brilliant, entertaining and amusing history.» — (Henry Fraser, «*Barbados Daily Nation*») — «Замечательная, занимательная и забавная история»

Мы считаем, что эта книга очень познавательная, интересная, с забавными увлекательными историями и очень легко читается и воспринимается.

В заключении можно сказать, что алфавит действительно очень важен. Не зная алфавит, выучить английский будет просто невозможно. В результате нашей работы мы изучили происхождение английского алфавита, узнали его историю и как он изменялся на протяжении веков, узнали определение термина «алфавит», узнали что такое «руны», «амперсанд», «диграф»; познакомились с фрагментами из книги Дэвида Сакса об алфавите и отзывами о ней, провели анкетирование среди учащихся девярых классов и выяснили что они знают и помнят об английском алфавите.

Таким образом, можно сделать вывод, что английский алфавит нужен всем, кто занимается изучением английского языка, работает, занимаясь переводом книг или статей в журналах, кто читает и говорит на английском языке, словом, всем тем, кому английский язык нужен и интересен.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Словарь иностранных слов. — М., Русский язык, 1988, 607 с.
2. Иванов, В.В. Лингвистический энциклопедический словарь. — М., 1990.
3. Расторгуева, Т.А. История английского языка. — 2-е изд., — М., ООО «Издательство «Астрель», 2003.
4. Смирницкий, А.И. Древнеанглийский язык. — М., 1956.
5. David Sacks. The Alphabet. — Broadway Books, 2003.
6. [http://ru.wikipedia.org/wiki/ Алфавит](http://ru.wikipedia.org/wiki/Алфавит).
7. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Амперсанд>.
8. [http://ru.wikipedia.org/wiki/ Лигатура \(соединение букв\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Лигатура_(соединение_букв)).
9. [http://ru.wikipedia.org/wiki/ Диграф](http://ru.wikipedia.org/wiki/Диграф)
10. <http://www.alphabet-history.com/work1.htm>
11. <http://www.efl.ru/forum/threads/29062/>
12. <http://www.alphabet-history.com/index.htm>

Лексико-семантические группы английских фамилий, образованных от имен нарицательных

Шишова Ирина Александровна, учащаяся 10 класса;

Научный руководитель: *Козлова Елена Валентиновна, учитель английского языка*
ГБОУ СОШ № 1 «Образовательный центр» с. Сергиевск (Самарская обл.)

Собственные имена задают ученым много загадок. До сих пор решается вопрос о том, чем собственное имя отличается от нарицательного.

Трудность заключается, прежде всего, в том, что состав собственных имен неоднороден. Если тот или иной предмет имеет имя нарицательное, он отнюдь не обязательно имеет еще и собственное имя. Если же известно, что у данного предмета есть собственное имя, у него обязательно есть и нарицательное. [1] Собственное имя — это вторичное название данного предмета, дополняющее и уточняющее первичное, нарицательное, и служащее для различных известных подобных предметов друг от друга. Усвоение собственных имен опирается не столько на ассоциации, сколько на запоминание. [2]

Фамилии — это имена собственные, а это значит, что они не имеют непосредственной связи с теми словами, от которых они в свое время произошли. Имена собственные живут в языке своей особой жизнью, независимо от экономического развития страны или от смены исторических формаций.

Деление слов любого языка на имена собственные и нарицательные — одно из основных подразделений его лексики. У тех и у других имен свое особое назначение, свои задачи и функции. Имена нарицательные даются целому классу предметов, обладающих своими характеристиками. Имена нарицательные помогают нам познавать мир, объединяя окружающие нас объекты в классы однородных. Имена собственные присваиваются в инди-

видуальном порядке каждому предмету, имеющему свое имя нарицательное. Предмет, обозначенный именем нарицательным, неопределен и неограничен. Предмет, именуемый собственным именем, всегда определен и строго ограничен от других. [3]

Каждое прозвище, как и любое другое собственное имя, теряет все характеристики, свойственные имени нарицательному, кроме одной, которая становится ведущей для данного конкретного акта именования. Все это способствует обособлению имен собственных от нарицательных, формированию ими своих особых систем, что находит соответствующее отражение в их словообразовании, склонении, ударении, употреблении в речи.

Становясь собственным именем, любая часть речи превращается полностью или частично в имя существительное, что меняет синтаксические возможности.

Нарицательное значение основы имени собственного, не участвует в смысловых отношениях предложения. Как отметил один чешский ученый, в настоящее время легче встретить мельника с любой самой фантастической фамилией, чем мельника по фамилии Miller. [3] Такие случаи, как музыкант по фамилии Violin или Bow, маляр Paint или Brush, лесоруб — Ахе, скорее курьезы, чем закономерности. Между именами собственными и нарицательными существует граница, но она нечеткая, т. к. имена собственные могут переходить в нарицательные и наоборот. [3]

Н-р: tailor — Taylor, Ford — ford, Sandwich — sandwich, miller — Miller

Индивидуальность употребления имени и четкая определенность именуемого лица способствует обособлению их в свои типы и классы. В результате ослабевает связь собственных имен с теми словами, от которых они в свое время произошли, благодаря чему становится возможной иная группировка слов.

В русский язык на протяжении веков влилось множество иноязычных слов. От них образовались в свое время прозвища и прозвания, затем фамилии, которые наряду с фамилиями от русских лексических основ следует считать русскими. «Комендант» и «Комендантов» — от французского Commandant — командующий, глава; Натурин — от латинского «natura» — рождение, образ, форма; Кошонин — от французского «cochon» — свинья. Но прозвище «Кошоня», от которого образовалась фамилия, — русская народная интерпретация французского слова, следовательно, должна считаться русской. Оксов — в переводе на русский язык — Быков, Шмидтов — Кузнецов, и другие.

Существует две самостоятельные, однако достаточно тесно связанные между собою группы собственных имен: имена, сложившиеся естественным путем, и имена, искусственно созданные, выдуманные. Вторые в свою очередь делятся на употребляющиеся в реальной дей-

ствительности, наряду с естественно сложившимися именами (придуманные новые личные имена, искусственные фамилии, переименования географических объектов), и на имена книжные (имена и фамилии героев литературных произведений, названия мест действия). Из многих пьес английского драматурга В. Шекспира особой популярностью пользуются «Отелло» и «Трагическая история Гамлета, принца датского». Из первой пьесы крылатыми стали имена Отелло и Яго, из второй — Гамлет.

Чем же вновь созданные слова связаны с собственными именами, послужившими основой для их образования? Внешне — общей частью — основой, а внутренне — элементами того значения, которое имело производящее слово. Собственные имена, становясь нарицательными, получают более или менее конкретное, хотя и не всегда общепринятое и не всегда всем известное, значение: гамлетизм, донжуанство, донкихотство.

Вливаясь в русскую языковую среду, иноязычные фамилии иногда несколько изменяли свое звучание (Грандмезон, Рекорд). Русские прозвищные фамилии Крысин соответствует английской Рэт (Rat), Апельсинов — Орандж (Orange).

Для того, чтобы увидеть, как эти закономерности проявляются в современном английском языке, я обратилась к газете «Morning Star». В каждой газете много фамилий. Мною были выбраны следующие фамилии, соотносимые со значащими словами и именами нарицательными. Они относятся к разнообразным лексико-семантическим группам. Не все из них имеют соответствия в русском языке. Я приведу наиболее интересные из них.

1. **Профессии:** Baker — Булкин, Spinner — Веретенников, Chester — Казначеев, Hunter — Охотников
2. **Пища:** Papper — Перцев, Lemon — Лимонников, Лимонов
3. **Социальные характеристики:** Poor — Бедняков, Бедный, King — Королев, Prince — Принцев, Князев
4. **Генеалогический:** Uncle — Дядькин, Child — Деточкин
5. **Животный и растительный мир:** Fox — Лисцын, Bull — Быков, Crow — Воронов

Несмотря на отличия, ни о какой самостоятельной фонологии или морфологии собственных имен говорить не приходится. Существует единый фонологический и морфологический строй языка, основа которого формируется нарицательными именами, словами общеизвестными, репертуар которых для каждого говорящего более или менее обязателен и един. [2] Собственные имена данного языка подчиняются, насколько это возможно, закономерностям, существующим в нем для имен нарицательных. Но, поскольку круг источников собственных имен любого языка неизмеримо шире круга источников его нарицательных имен, естественно, и круг языковых явлений, представленных в них, должен быть шире.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бондалетов, В.Д. «Русская ономастика» — М. «Просвещение», 1983, стр. 3
2. Суперанская, А.В. «Структура имени собственного. Фонология и морфология» — М. «Наука» 1969г
3. Суперанская, А.В., Суслова А.В. «Современные русские фамилии» — М. «Наука», 1981, стр. 8

ИСТОРИЯ



Санта-Клаус и Дед Мороз: сравнительный анализ

Темякова Кристина Олеговна, учащаяся 2 класса;

Научный руководитель: *Данилина Ольга Петровна, учитель начальных классов*
МОУ «СОШ № 67 имени О.И. Янковского» г. Саратова

Санта-Клаус и Дед Мороз — это рождественский и новогодний персонажи, которые сегодня ассоциируются с праздничным настроением, подарками, сладостями. Каждый малыш мечтает встретиться с добрым волшебником, который в рождественскую или новогоднюю ночь дарит подарки. Однако это история наших сегодняшних дней. А всегда ли так было?

В ходе исследования стало известно, что истории Санта-Клауса и Деда Мороза различаются. Своим появлением Санта-Клаус обязан реально существовавшему человеку — святителю Николаю архиепископу Мирликийскому, жившему в III–IV вв. н. э., забиравшему с поданных ему территорий в осенне-зимний период в качестве штрафных санкций за неуплату дани детей 7–12 лет в рабство [1]. Память об этом была настолько сильна, что примерно до середины XIX века рождественские деды, имеющие разные имена в разных странах, однозначно воспринимались как злые персонажи, которые забирают с собой маленьких детей. Преобразования Святого Николая стали возможны благодаря появлению рядом с ним некоего помощника, называемого в Германии Крампусом, существа страшного и лохматого, с рогами, длинными зубами и хвостом. По поверью, хороших детей стал награждать Николай, а плохих — наказывать Крампус. Сегодня роль Крампуса уменьшилась, но, тем не менее, до сих пор в некоторых районах Баварии и Австрии в ночь с 5 на 6 декабря празднуется специальный «День Крампуса» (Krampusstag) [2].

Что касается нашей страны, то стоит сказать, что попытки создать рождественского Деда относятся к XIX в., однако они не увенчались успехом. И Дед Мороз как обязательный персонаж новогоднего праздника возрождается уже в советское время к концу 1930-х гг., когда после нескольких лет запрета вновь была разрешена ёлка. Таким образом, Дед Мороз относительно Санта-Клауса молод, и этот персонаж никаким образом не омрачен историей о рабстве, сборе дани, наказаниях и пр. сомнительными фактами из «биографии». Примечательно, что отец Николай на турецком — Баба Ноэль, поэтому можно говорить о том, что от предыстории Святого Николая в нашей стране сохранился опасный, страшный, забира-

ющий детей «бабай», аналогом которого в Германии является Крампус. Кроме различий в историях, Санта-Клаус и Дед Мороз имеют и внешние отличия [3].

Кроме выявления различий в рамках исследования был проведен опрос детей с целью выяснить наличие у детской аудитории знаний о Санта-Клаусе и Дед Морозе. В таблице 1 приведены вопросы опроса.

В опросе приняло участие 50 человек, проживающих в городе Саратове. Было принято решение об отказе в проведении опроса в интернет-пространстве, что, конечно же, существенным образом увеличило число респондентов, однако одновременно мы могли бы получить результат, далекий от реальной осведомленности детей об анализируемых сказочных персонажах, поскольку на результат могло бы повлиять наличие свободного доступа к интернет-ресурсам с информацией, требуемой для ответов на вопросы. В связи с этим автором было принято решение обратиться к воспитанникам студии эстрадного танца «Искорки» и предложить пройти им опрос после занятий. В опросе, который состоялся в 2019 г., приняли участие дети в возрасте 8–13 лет. На первый вопрос верно ответили 26% опрошенных. 74% респондентов знают, что помощниками Санта-Клауса являются эльфы, однако 32% детей на тот же вопрос ответили «олени». Около 80% опрошенных назвали помощницей Деда Мороза Снегурочку. Вместе с тем лишь один ребенок сказал, что лесные звери также могут являться помощниками новогоднего сказочного деда. 22% респондентов считают, что Дед Мороз живет в Лапландии. Остальные ответили верно, назвав Великий Устюг местом жительства Деда Мороза. О том, что Крампус являлся помощником Святого Николая, знают только 22% опрошенных из числа детей старшей возрастной категории, другие дети либо не ответили на данный вопрос, либо назвали его чертом или рождественским козлом. Йоулупукки является рождественским козлом, об этом знают четверть респондентов. Только два ребенка назвали Николая Мирликийского прототипом Санта-Клауса. Не лучше ситуация обстоит с последним вопросом о внешних отличиях Санта-Клауса и Деда Мороза. Путаница в атрибутах возникла в 48% случаев. Результаты опроса представлены на рис. 1.

Таблица 1. Опрос по теме: «Что Вы знаете о Санта-Клаусе и Деде Морозе?»

Укажите свой возраст 1. Кто старше Санта-Клаус или Дед Мороз? А) Санта-Клаус Б) Дед Мороз 2. Назовите помощников Санта-Клауса: А) Эльфы Б) Снегурочка В) Олени Г) Лесные звери 3. Кто помогает Деду Морозу: А) Эльфы Б) Снегурочка В) Олени Г) Лесные звери 4. Где живет Дед Мороз: А) Лапландия Б) Великий Устюг В) Архангельск	5. Кто такой Крампус? А) Черт Б) Рождественский козел В) Помощник Святого Николая 6. Что на финском означает Йоулупукки: А) Санта-Клаус Б) Дед Мороз В) Крампус Г) Рождественский козел 7. Исторически Святой Николай (Санта-Клаус) — это: А) Сборщик дани Николай Мирликийский Б) Рождественский сказочный дед В) Морозко 8. Отметьте то, что характеризует Деда Мороза: А) Ездит в повозке, запряжённой оленями Б) Носит черные сапоги В) Имеет короткую бороду лопатой Г) В руках посох Д) Носит теплую шубу до пят
---	--

Проведенное исследование характеризует слабую осведомленность саратовских детей о сказочных персонажах — Санта-Клаусе и Деде Морозе. Хорошими знаниями можно считать информированность воспитанников студии эстрадного танца «Искорки» о помощниках

Санта-Клауса и Деда Мороза, а также о местожительстве Деда Мороза. Ответы на остальные вопросы можно считать не удовлетворительными, поскольку около 50% и даже более из общего числа опрошенных отвечали неверно.

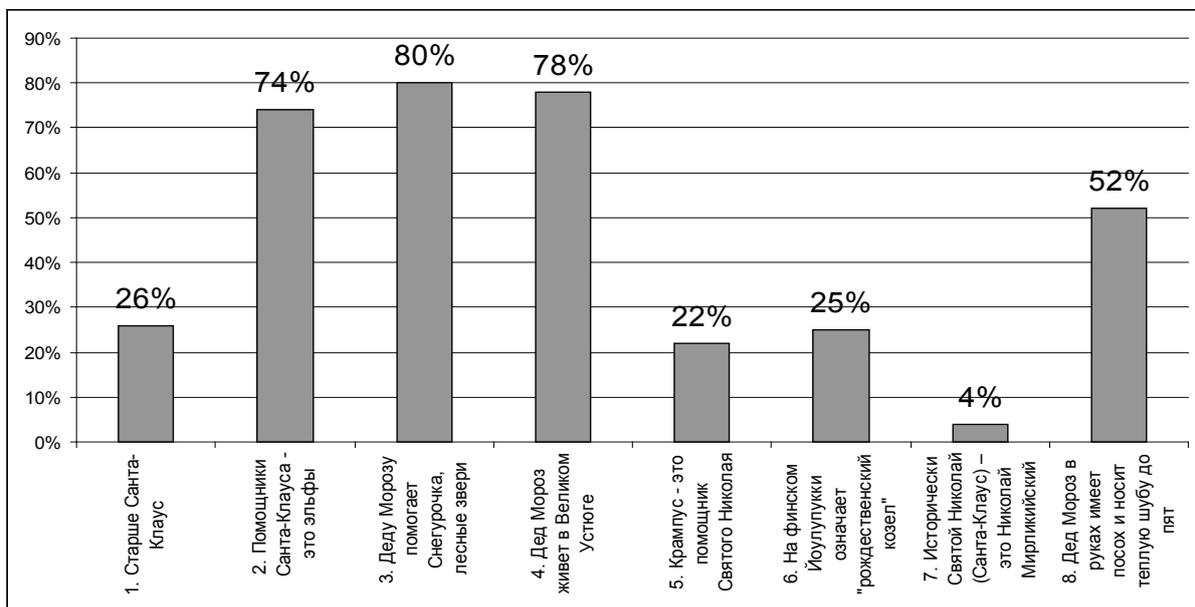


Рис. 1. Доля верных ответов на вопросы опроса, в % ко всем опрошенным

Полученные ответы означают наличие необходимости в повышении знаний учащихся о новогоднем и рождественском сказочных персонажах. Перспективными аспектами исследования темы может стать изучение

имен рождественских и новогодних дедов в разных странах; рассмотрение традиций празднования Нового года в России и за рубежом и мн. др.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Как злобный Санта-Клаус стал добрым. [Электронный ресурс]. URL: <http://put-pravdy.ru/index.php?id=881> (Дата обращения 30.01.2019);

2. Крампус — праздник в честь демонического напарника Санта-Клауса [Электронный ресурс]. URL: <https://disgustingmen.com/travel/krampus-anti-christmas-holiday> (Дата обращения 30.01.2019)
3. Чем отличается Дед Мороз от Санта Клауса: сравнение, различия и сходства. [Электронный ресурс]. URL: <https://heaclub.ru/chem-otlichaetsya-ded-moroz-ot-santa-klausa-sravnenie-razlichiya-i-shodstva-kto-starsheluchshe-kruche-silnee-ded-moroz-ili-santa-klaus-gde-mogut-vstretitsya-ded-moroz-i-santa-klaus> (Дата обращения 30.01.2019)

Этапы вхождение Кавказа в состав Российской империи

Хаматгалиев Артур Илгамович, учащийся 10 класса;

Научный руководитель: *Дуда Виталий Николаевич, учитель истории*
ГКОУ Средняя общеобразовательная школа № 2 при ИУ г. Ставрополя

В данной статье рассмотрен вопрос о планомерном присоединении территории Кавказа к Российской империи как важнейшей составляющей русской истории.

Ключевые слова: *Кавказ, Российская империя, геополитика, народ, казаки, Терек, Кавказская линия, вхождение.*

В нынешней век при господствующем праве личности, равноправии всех народов и набравшей популярности понятия толерантность важно сохранять добрососедство среди народов. Кавказ один из самых самобытных регионов нашей страны. Вхождение кавказского региона в состав России было планомерным и поступательным. Кавказ — это самый многонациональный регион нашего государства.

Задав вопрос молодому поколению, к какому этносу принадлежит территория Кавказа? В большинстве случаев ответ будет зависеть от национальной принадлежности опрашиваемого человека. Русские говорят, что еще Киевский князь Олег обложил данью Хазарское царство или Хазарский каганат. Московский царь Иван IV Грозный поставил первые форпосты на Тереке во второй половине XVI в. В начале XVIII века на Кавказе уже было не больше 10 русских казачьих поселений с постоянным населением около пяти тысяч человек.

Вот как повествует нам «Нестор кавказской истории» — В.А. Потто в своем исследовании «Два века Терского Казачества» о появлении русских рубежей на Кавказе. Русская история есть история необычного богатейшего роста русского народа. Такого была его историческая судьба [3, с. 95].

Русскому народу нужны были моря и океаны и если бы не это русский народ так, и остался в пределах Киевского княжества или в лучшем случае Московского царства. Киевские князья соперничали с соседними народами и развивали границы русского государства. Иван IV после взятия Казани, Астрахани и покорения Сибири устремил свои взоры на Кавказ. На Тереке была построена оборонительная линия, ставшая форпостом русского государства на Кавказе. Появление казаков на территории Кавказа было связано со стремлением России обезопасить свои южные рубежи. Именно государство оказывало решающее влияние на формирование казачьих войск, иницируя и контролируя потоки переселенцев.

На три столетия развернулось относительно мирное сосуществование народов. Оседлое русское население было представлено терскими казаками. Только князь Потемкин рассмотрел в кавказском крае большой потенциал для развития. Потемкин решил ряд новых укреплений на Кавказе от Терека до Дона, которые защищали русские земли и стали началом продвижения Российской империи на Кавказе. В результате создание крепостей возникли в дальнейшем русские города, в том числе и город Ставрополь.

Причины Кавказской войны как фактор вхождения Кавказа в состав империи множество. Нынешние исследователи полагают, что важнейшей причиной было вхождение земель Грузии в состав Российской империи. Грузия была единственным христианским государством в Азии и на Кавказе, (армянские земли были разделены между Персией и Турцией) на грузинские земли постоянно совершали набеги соседние мусульманские страны — Персия и Турция, а Грузия неоднократно обращалась за помощью к русским царям.

Англия и Франция также претендовали на Кавказ и отправляли свои тайные миссии. Россия стремилась опередить европейские страны и включить Кавказ в свою орбиту. Европейские державы старались не допустить Россию на Кавказ. Англичане в 1837 году объявили декларацию независимости черкесских народов и их флаг. Россия старалась опередить англичан и французов и занять Кавказ раньше.

После взятия Эрзурума генералом Паскевичем в 1829 году, Турция по Адрианопольскому договору уступила свои права на весь Западный Кавказ. Так Россия еще больше закрепила на Кавказе.

История взаимоотношений кавказских народов с Российской империей является неотъемлемой частью отечественной истории. Процесс вхождения Северного Кавказа под российское подданство представляет из себя крайне сложное явление. С одной стороны, как мы

выяснили в ходе нашего исследования, народы Кавказа во многом тяготели к России ещё в период, предшествовавший XIX веку, с другой стороны, в первой половине XIX века часть горцев выступила против российского протектората, что выразилось в боевых действиях в регионе.

Русское правительство проводило на всем Кавказе политику «разделяй и властвуй» и эта политика порой давала определенный успех [1, с 55].

При вхождении народов Кавказа в состав России, властями учитывался менталитет кавказцев. Русские и кавказцы старались жить в мире и понимать традиции и обычаи народов. «Живя между чеченцами, свидетель-

ствует Л.Н. Толстой, — казаки породнились с ними и усвоили себе обычай, образ жизни, нравы горцев» и в другом месте: «еще до сих пор казацкие роды считаются родственными чеченцам» [3].

Кавказская война стала логичным итогом столкновение двух цивилизаций, а также противостояние Российской империи с Османской империей и Персией, до начала XIX века «главными игроками» на Кавказе.

Кавказская война 1817–1864 гг. стала одной из самых трагичных страниц истории нашего Отечества. Наполненная героизмом и самоотверженностью с обеих сторон война, тем не менее, стала самой кровавой и долгой войной Российского государства за всю его историю.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Лисицына, Г., Гордин Я. Россия и Кавказ. Сквозь два столетия. — М., 2001. с. 55.
2. Потто, В.А. Кавказская война. — Ставрополь, Т. 1. 1994.
3. Толстой, Л.Н. Хаджи-Мурат. — М., 1978.

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ



Женщины в армиях России, Израиля и Польши

Крючкова Александра Сергеевна, учащаяся 10 класса;

Научный руководитель: *Выставкин Сергей Викторович, учитель истории и обществознания*
МАОУ «Лицей № 29» г. Тамбова

Об армейской службе слышал каждый — служили сами, родственники, друзья и знакомые. Многие из них, продолжают работу по контракту. Конечно, это в основном, мужчины, а мне хотелось бы рассмотреть тему женщины в вооруженных силах России и зарубежных стран, таких как, Израиль и Польша.

Все привыкли говорить о «женских» и «неженских» профессиях.

Русские представительницы женского пола медленно и постепенно добивались своего права трудиться в армии, на пользу своей Родине. Еще в 18–19 вв., например, в период русско-турецкой войны, они состояли на службе в военных госпиталях, лазаретах, в качестве санитарки или сестры милосердия. Кто обладал более глубокими познаниями в медицине, могли работать врачом.

Открыто и публично участвовать в военных действиях женщины получили право в годы Первой Мировой войны. Они шли добровольцами в действующие полки, создавали женские батальоны.

В соответствии с законом СССР 1967 года женщины могли нести воинскую обязанность наравне с мужчинами, как в тылу, так и в активных боях. Позже, в 1993 году

добились привилегии в возможности заключения контракта на прохождении военной службы.

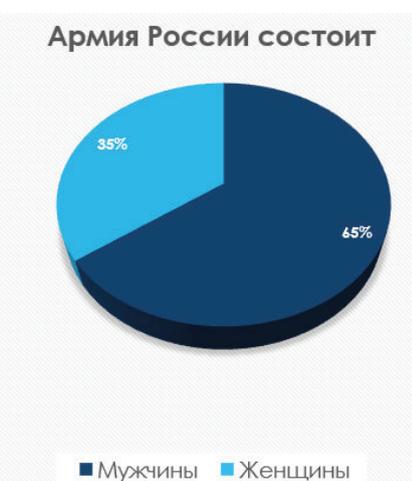
Женщина сегодня — энергичная, динамичная, активная и ее приоритеты, это равноправие с мужчинами. В современной России, нет обязательного военного призыва для женской части населения. Однако, любая девушка может заключить контракт в вооруженных силах РФ, если она подходит под определенные требования: возраст от 18 до 40 лет, образование среднее или высшее, нет определенных ограничений по здоровью. Его можно заключить на разные сроки, на 3–7 лет, в зависимости от некоторых факторов: возраста, звания и должности.

Русские девушки имеют возможность учиться в военных образовательных учреждениях, где условия контракта начинаются с первых дней обучения.

Юноши и девушки, при поступлении на службу в вооруженные силы РФ, принимают обязательную присягу.

Обычно женщины эффективно выполняют работу, связанную с медициной, связью, делопроизводством, но есть и настоящие воины — летчицы, меткие стрелки и снайперы, специалисты, владеющие боевыми искусствами.

Таблица Численный состав военнослужащих-женщин России	
Звание	Количество
Офицеров	4,3 тысячи
Прапорщик	8 тыс.
Мичман	8 тыс.
Сержанты	32 тыс.
Рядовые	32 тыс.



Средняя заработная плата в войсках Российской Федерации 1200 долларов
А что же за границей?

Там тоже обязательная армия, со своими особенностями и традициями.

К примеру, возьмем армию Израиля. Там, военная служба является обязательной абсолютно для всех с 18 лет и мужчинам, и женщинам. Термин — армия обороны Израиля, ЦАХАЛ, говорит сам за себя. То есть, все силы государства направлены на обучение молодежи обеспечивать безопасность своей страны.

Девушки проходят эту обязанность за два года. Некоторые, особенно активно себя проявившие, могут дослужиться до высших офицерских чинов. Младшее население Израиля получают свои повестки, еще учась в школе, в старших классах. Будущие призывники проходят ряд

мероприятий: медицинскую комиссию, психологический тест. Для репатриантов, так сказать, эмигрантов, обязательен экзамен на знание иврита.

В результате прохождения этого обязательного процесса молодые бойцы оцениваются по шкале числовых степеней, где высший балл, это отличный показатель здоровья, психологической стабильности и конкретных знаний. Как следствие — расширенный выбор войск, должностей. При совсем низкой степени, человек может быть освобожден от обязательного призыва в армию, но по желанию может служить в качестве добровольца.



Средняя заработная плата военных в Израиле составляет 6000 долларов.

Еще одна страна, где мы рассмотрим присутствие прекрасной половины в армии — Польша. Там, до 21 века, работа женщины в вооруженных силах была не распространена и принималась только на строгих условиях. После принятия закона в 2003 году «О профессиональной военной службе», хотя и нет обязательного призыва девушек на военную службу, но, есть воинская повинность

у закончивших определенные учебные заведения, связанные с медициной, иностранными языками, информационными технологиями. Также, есть возможность попасть в ряды вооруженных сил по собственному желанию. Поляки, которые поступают на обязательную или добровольную службу должны отметить в военных комендатурах комплектований, а также пройти проверку состояния здоровья, как физического, так и психического. После чего заключают контракт.

Таблица Численный состав военнослужащих-женщин Польши

Где служат	Офицеры	Сержанты	Рядовые	Всего
Сухопутные войска	201	124	3	328
ВВС	69	57	4	130
ВМС	49	20	4	72
Командование гарнизона "Варшава"	7	3	-	10
Специальные войска	5	1	-	6
Инспекторат поддержки	29	52	6	87
Военная жандармерия	16	14	1	31
Военная служба здоровья	69	5	-	74
Другие подразделения	40	15	-	55
Кадровый резерв	53	64	39	156
Всего	550	355	57	962



Средняя заработная плата военнослужащих в Польше 1500 долларов

Испокон веков защищать Родину, свою землю, было привилегией мужчин, а женская доля — домашний очаг. Шли годы, сменялись поколения, приоритеты

сдвинулись. В современную жизнь ворвалось такое понятие, как равноправие между полами. Женщины стали активнее, мужественнее, появилось больше возможностей. И дамы начали осваивать мужские профессии, одна из которых — служба в вооруженных силах страны. Зачем девушки становятся военнослужащими? Прежде всего — армия, оборона звучит гор-

до, это уважение в любом государстве. Женщины хотят показать, что они не хуже мужчин, а где-то даже лучше. Не маловажную роль имеет и финансовая мотивация: хорошая заработная плата, льготы, гарантированное социальное и медицинское обеспечение. В армии можно ощутить свою состоятельность и как работника, и как человека.

Мультфильмы: добро или зло, или Как мультфильмы влияют на нравственное развитие младших школьников

Ложкин Андрей Алексеевич, учащийся 7 класса;

Научный руководитель: *Гаврилькова Ксения Евгеньевна, учитель обществознания*
АНО «Средняя общеобразовательная школа развивающего обучения» г. Магнитогорска (Челябинская обл.)

Мультфильмы занимают значимое место в жизни каждого ребенка. В связи с этим выяснить, какое влияние они оказывают на ребенка, и какие ценности прививают молодому поколению, представляет исследовательский интерес.

Влияние мультипликации на развитие ребенка имеет ряд положительных моментов: прививают нормы поведения в обществе, показывают способы поведения в различных жизненных ситуациях и т. п. [3, с. 287]. Однако среди исследователей тревогу вызывает негативное влияние мультфильмов на психику детей. Следует отметить, что ребенок воспринимает происходящее на экране как реальность, старается подражать поведению героев [2, с. 136]. Безусловно, это помогает им найти выход из различных ситуаций, однако, не всегда предлагаемое мультипликаторами решения оказываются верными. И дети, принимая происходящее за «чистую монету» в силу своего возраста не могут критически осмыслить и оценить происходящее. К тому же, возрастные особенности детей подкрепляются технологией создания мультфильмов, нацеленной на максимальное притяжение ребенка к экрану телевизора [2].

С целью исследования предпочтений в выборе мультфильмов среди учащихся младших классов была разработана анкета, которая включала в себя 9 вопросов. Вопросы, представленные в анкете, направлены на выявление нескольких аспектов:

- 1) выяснить, с какого возраста младшие школьники начинают приобщаться к просмотру мультфильмов и как много времени они уделяют просмотру мультфильмов;
- 2) определить наиболее и наименее популярные мультфильмы среди младших школьников;
- 3) изучить ценностные ориентации детей младшего школьного возраста.

В опросе приняли участия 23 человека, из них 1 класс — 2 человека, 2 класс — 9 человек, 3 класс — 4 человека, 4 класс — 8 человек.

Результаты по каждому пункту представлены ниже.

На вопрос об истории появления мультфильмов, опрошенные дали единогласный ответ: они не знают когда и где появились первые мультфильмы. Данный факт вполне объясним, поскольку, во-первых, младшие школьники на предмете «Окружающий мир» проходят только значимые события истории Отечества, и во-вторых, скорее всего история мультипликации не входит в сферу их интересов.

Тезис о том, что дети приобщаются к просмотру мультфильмов в раннем возрасте, подтвердился. Наибольшая доля опрошенных посмотрели свой первый мультфильм в возрасте до 1 года. Примерно тоже количество школьников впервые посмотрели мультфильм в возрасте от 2 до 5 лет. Важным показателем является время просмотра мультфильмов. Как показали результаты опроса наибольшая доля опрошенных проводят значительную часть дня перед экраном телевизора в среднем просмотр мультфильмов занимает от 2 до 5 часов. При этом часть опрошенных утверждает, что не смотрит телевизор и мультфильмы, однако говорить о том, что ребята не сталкиваются с медиапродуктами, было бы опрометчиво, т. к. в настоящее время большую популярность имеют компьютерные игры.

На вопрос о самом любимом мультфильме однозначного лидера выявить невозможно. Наиболее популярными ответами стали мультфильмы «Как приручить дракона» (5 ответов), «Гравити Фолз» (3 ответа), «Смешарики» (3 ответа), «Том и Джерри» (3 ответа). Также по одному ответу набрали мультфильмы «Лунтик», «Холодное сердце», «Фиксики», «Сказочный патруль». 3 ученика не определились с выбором любимого мультфильма. Неоднозначные результаты, возможно, связаны с тем, что младшие школьники не задумываются о том, что им нравится, и выбирают те, мультфильмы, которые они вспомнили в данный момент.

При этом в вопросе о любимом герое данные в общих чертах подтверждаются. Самым популярным героем мультфильмов были выбраны Беззубик (мультсериал «Как приручить дракона») — 4 ответа, Том и Джерри

(мультсериал «Том и Джерри») — 3 ответа, Нолик (мультсериал «Фиксики») и Стар (мультсериал «Стар против сил зла») — по 2 ответа.

Абсолютным лидером среди нелюбимых мультфильмов стал мультсериал «Симпсоны» (9 ответов). Также были отмечены «Свинка Пеппа», «Маша и Медведь» по 2 ответа, «My Little Pony», «Винкс» и «Фиксики» по 1 ответу. Следует отметить, что возрастное ограничение мультсериала «Симпсоны» 16 лет, т. е. сюжет будет им не понятен и вреден для их психического развития.

Выявление ценностных ориентаций было заложено в нескольких вопросах. На вопрос что является главным в мультфильме большинство респондентов ответили увлекательный сюжет (12 человек), получение знаний 6 человек, развлечение 4 человека. Наименее популярным критерием выбора мультфильма стало музыкальное сопровождение. С другой стороны, в вопросе о том, какие качества являются главными в человеке, ребята называли такие общечеловеческие ценности, как доброта, отзывчивость, ум и другие. При этом, в ответе на вопросы о любимом/нелюбимом мультфильме и герое только 2 школьника объяснили свой выбор. Так, достоинством любимого мультфильма являются сюжет и анимация. Остальные уклонились объяснить свой выбор. Такие результаты можно объяснить, во-первых, тем, что ребята

не задумываются, почему им нравится или не нравится герой, во-вторых, нельзя упускать из виду, что часть ребят могла лениться отвечать. В целом, говоря о системе ценностей младших школьников, следует отметить, что ребятам привиты общечеловеческие ценности и во многом мультфильмы помогают в их закреплении в сознании ребенка. В пользу этого факта говорит выбор «Симпсонов», «Свинки Пеппы».

Таким образом, современные мультфильмы занимают больше место в жизни каждого ребенка. Дети достаточно большое количество проводят за просмотром мультфильмов. Многие из ребят не придают значения, какой мультфильм смотреть. Нередки случаи просмотра мультфильмов не своей возрастной группы. Часто дети переносят события, происходящие с героями мультфильма в реальную жизнь через игру, где и воплощают те ценности, что прививают им мультфильмы. На сегодняшний день большую популярность имеют мультсериалы, которые развивают сюжет длительное время, заставляя маленьких зрителей неоднократно возвращаться к героям и событиям. Младшие школьники достаточно не критично относятся к выбору мультфильмов, что проявляется в том, что они смотрят без анализа. Однако, это во многом объясняется их возрастными особенностями.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Влияние мультфильмов на психическое развитие детей [Электронный ресурс] // Проект «Научи хорошему». — Режим доступа: <https://whatisgood.ru/tv/cartoons/vliyanie-multfilmov-na-psixicheskoe-razvitie-detej/>.
2. Лукашенко, И. А. Влияние средств массовой информации на нравственное развитие младших школьников [Текст] / И. А. Лукашенко // Приволжский научный вестник. — 2015. — № 7 (47). — с. 135–139.
3. Шаханская, А. Ю. Влияние мультипликационных фильмов на развитие детей младшего школьного возраста [Текст] / А. Ю. Шаханская // Вестник Челябинского государственного университета. — 2013. — № 22 (313). — с. 286–289.

Граффити как разновидность стрит-арта

Матюшечкина Ирина Викторовна, учащаяся 9 класса;

*Научный руководитель: Каргополов Илья Сергеевич, учитель русского языка и литературы
МБОУ «СОШ № 2 имени М. Ф. Колонтаева» г. Калуги*

В данной статье рассматривается история и особенности художественного жанра «граффити».

Ключевые слова: граффити, стрит-арт, современное художественное искусство.

Творчество играет важную роль в жизни каждого человека. Не зависимо от профессии, каждый из нас хочет получать удовольствие от работы, а это возможно только при внесении в рабочий процесс чего-то своего, иными словами, при наличии творчества. Стать профессионалом своего дела возможно только при наличии в работе творчества.

Можно сколько угодно перебирать знания, ничего не создавая, а можно меняться самому. Нужно стать спо-

собным к творчеству, научиться всё время удивляться миру, всё время видеть тайны и проблемы там, где другой ничего подобного не увидит. **Творчество — это образ жизни.**

Искусство Граффити в XX в. развивалось из простейших надписей, стилизованных «автографов» или авторских логотипов, которые «трудная» молодёжь писала, чтобы заявить о себе, приобрести авторитет, занять определённую социальную нишу.

Творчество граффити неустанно привлекает внимание современных художников, дизайнеров, архитекторов, стремящихся найти свой стиль, а не воспроизводить уже созданное. Ведь это не только одно из самых уникальных урбанистических направлений в хип-хоп культуре; это, прежде всего, искусство, с богатым прошлым и будущим. Из временного местечкового явления граффити преобразовалось в искусство с многими точками применения от декораций помещения, до оформления небольших предметов. Художественный стиль граффити можно встретить не только на улицах, но и в признанных мировых галереях.

Искусство граффити активно развивается, даже в самых отдалённых уголках нашей страны, в самых заброшенных деревнях можно увидеть надписи на стенах домов, асфальте, заборе. Не удивительно, что данное искусство существует и на улицах нашего города, являясь отражением нашей жизни и нас самих.

Данной темой я заинтересовалась в связи с личным увлечением современной живописью. Я веду художественный паблик в одной из социальных сетей и в один прекрасный момент я заметила, что всё современное искусство, в том числе и цифровое искусство, берёт своё начало на городских улицах. Искусство граффити переместилось со стен домов на стены в соц. сетей. Так что секрет современного художника в том числе заключается в знании истории и традиций. Степень изученности данного вопроса постоянно углубляется в связи с актуальностью темы. Уличное искусство интересно в разных планах, таких как: социальный, искусствоведческий, психологический, исторический и др. Тема настолько богата и неоднородна, что материала может хватить как на реферат, так и на научную работу, а самое главное, что материал постоянно обновляется. Что касается актуализации данной темы, то она ещё долго будет одной из первых в очереди на изучение. Такая ситуация сложилась в связи с постоянным развитием уличного искусства, с ассимиляцией граффити в разных культурных средах, причём при изменении во всём мире «настенного искусства» можно найти общие черты. Другими словами, можно связать надписи в Нью-Йорке, Пекине и Калуге. Через данное искусство можно лучше понимать процессы, происходящие в обществе.

В качестве метода работы я выбрала исследование. На протяжении некоторого времени я искала в сети Интернет информацию о граффити, далее я изучала образцы данного искусства в моём городе и проводила параллели между изученной теорией и найденными мной образцами.

Стрит-арт. Обращаясь к обычной Википедии, нам дают понятие стрит-арта — это дословно переводится, как «уличное искусство». К нему относятся постеры, трафареты, скульптурные инсталляции. Чаще всего стрит-арт могут спутать с уличным вандализмом, но это не так.

Как говорил Гвидо Бисагни, талантливый стрит-артер: «Уличное искусство — это зеркало, в котором отражается жизнь города. Это следствие, а не причина хорошего или плохого состояния дел. Ведь очень многое зависит от этических качеств самого художника, который собирается создать художественное произведение, а не наоборот».

На слайде вы можете видеть примеры стрит-арта в нашем городе: фигура человека, которую установили неизвестные художники возле корпуса филологического факультета, расположенного на переулке Воскресенском, и обычную автобусную остановку в деревне Звизжи. Из приведённых примеров можно сделать вывод, что стрит-арт помимо художественной, может выполнять и вполне утилитарную функцию.

Многим знакомо одно из направлений стрит-арта, а именно — граффити.

Когда вы слышите граффити, вы, наверное, можете себе сразу представить всякие надписи на гаражах или не особо приличные надписи, выставляющую некую Машу, Любу или Наташу не в лучшем свете. Давайте теперь разберемся, что же такое граффити.

Слово «граффити» с итальянского переводится как «нацарапанный». Ведь самые первые примеры этого мастерства были выполнены в простой, словесной форме. История граффити берет начало еще в Древнем мире. Самые ранние примеры этого искусства датированы 30 тысячелетием до н. э. Это были всем известные наскальные рисунки, которые наносились на стены с помощью костей животных и пигментами.

Первые «граффити» — надписи и рисунки, в первоначальном значении сатирического и карикатурного характера, были обнаружены на античных памятниках и древних сосудах. Древние римляне наносили граффити на стены и статуи, примеры которых также сохранились в Египте. Граффити в классическом мире имели совершенно иное значение и содержание, чем в современном обществе. Древние граффити представляли собой любовные признания, политическую риторику и просто мысли, которые можно было бы сравнить с сегодняшними популярными посланиями о социальных и политических идеалах. Как проявление «низового» творчества, «граффити» заинтересовало многих художников, стремившихся освободиться от условностей и стереотипов. Работы Джоана Миро и Пауля Клее близки по стилю «картинам» уличного творчества. граффити ценилось Пикассо и Гюго. Нечто, подобное граффити, встречается и в пещерах древних людей, а также в Древних Египте и Греции. Граффити существовало в словесной форме только до 70-х годов прошлого столетия, т. к. пришли художники, которые начали использовать разные линии и цвета. Масштабность, индивидуальность, творчество ради души, а не для денег — вот чего хотели и хотят уличные художники.

Граффити могут представлять собой простейшие рисунки или надписи, но обычно это довольно сложные монохромные либо мультицветные композиции. Авторы Граффити называют райтерами — «писателями».

Уличное творчество приобрело множество направлений, течений. Также у каждого установилась своя индивидуальная манера. В период с 1969 по 1974 год начали появляться новые стили.

Виды граффити: Writing, Scratching, или scabbing, Bombing, Tagging, Bubble letter, Blockbusters, Character, FX или 3D style.

Writing пожалуй главный вид Граффити, поскольку writing обобщает практически все стили, в ко-

торых присутствуют буквы (а это основная масса граффити-рисунков).

Scratching, или scabbing — это царапины которые вы видите в метро или в другом транспорте.

Bombing — экстремальный вид граффити, рисуется на транспорте, преимущественно на поездах. Отличительная черта, это скорость с которой появляется рисунок, при этом зачастую страдает детализация мелких деталей, по причине недостатка времени на рисования граффити.

Tagging — это по-простому подпись граффитиста, его ник. Важно отметить, тэги должны ставиться на своем граффити, когда его рисуют лишь бы где — это вандализм.

Это один из самых первых стилей в граффити, для него характерно написание дутых больших букв и объемность форм, с английского переводится как «пузырь».

Blockbusters — простой стиль рисуется иногда даже одним цветом, отличающийся большими, широкими, часто трехмерными буквами, с

Character — в нем используются образы мультипликационных персонажей, часто с какой-либо репликой, исполненные в стиле комиксов.

FX или 3D style, «объемный стиль» — отличительные особенности этого стиля понятны по названию, стиль отличается абсолютным объемом создаваемых образов.

Еще один большой вопрос — взаимоотношения с городскими властями. Сколько существует граффити, столько оно подвергается гонениям. Стоящие на страже закона и порядка твердят, что роспись муниципального имущества, представляет серьезную угрозу обществу. Немало райдеров заплатились за свое творчество вну-

шительными штрафами, кое-кто угодил за решетку. Во многих мегаполисах граффитистам в свое время отвели так называемые «законные стены и дворы». Но официально разрешенных площадей на всех желающих не хватает. Сегодня к услугам райтеров прибегают представители различного бизнеса: магазины, стоянки, кафе и даже гос. учреждения. Это делается с целью облагораживания города, маркетингового хода, рекламы какого-либо события. Сегодня дизайнер-оформитель обязан быть образован в области современного искусства для успешного построения карьеры. То, что создавалось на улицах и не признавалось за официальное искусство, сегодня изучается в высших художественных образовательных учреждениях. Общественный заказ также велик, кому-то может потребоваться стилизация кафе под Нью-Йоркские трущобы, кому-то под усыпальницу. Вы можете увидеть калужское кафе, двор гипермаркета, виды при въезде в город, разукрашенные бытовые помещения.

Подводя итог, нужно отметить, что изобразительное искусство «Граффити» во всей своей полноте присутствует в нашем городе и в нашей области. Правомочность этого присутствия колеблется от легальных заказов малого бизнеса, до полукриминальных разукрашиваний электропоездов. Исходя из этого можно сделать вывод, что наш город открыт мировым тенденциям искусства, более того, представители нашего края помимо следования общемировым традициям вносят свою лепту в формирование современного художественного искусства, а эта особенность в свою очередь является признаком здорового общества.

Кукла: больше чем игрушка

Шихранова Арина Владимировна, учащаяся 10 класса;

Научный руководитель: *Круглова Дарья Петровна, учитель истории и обществознания*
 МАОУ г. Ульяновска «Физико-математический лицей № 38»

Сегодня на вопрос «что такое кукла?» многие ответят очень просто — детская игрушка, считая, что её значимость на этом ограничивается. Однако, это далеко не так, о чём нам красноречиво повествует история, утверждая, что, например, шарнирные куклы появились уже за 200 лет до нашей эры и интересны тем, что до того, как сегодня дойти к нам в таком виде, они подверглись различным модификациям. Кукла являлась и игрушкой, и предметом творчества, а впоследствии и моделью для презентации нарядов.

17 век — это век французской моды. Именно эта страна задала тон в одежде всей Европе. Тогда ещё не было современных средств и возможностей распространять моду, однако, предприимчивые французы нашли выход из положения — появились красивые куколки, которые назывались Пандоры. Их особенность состояла в том, что они довольно точно передавали женский силуэт,

были среднего размера и делались из фарфора. А название «шарнирные куклы» пошло от специальных приспособлений для крепления рук и ног — шарниров. Каждая Пандора имела отдельный гардероб, их одевали в новейшие модные одежды. Именно таких кукол рассылали мастера швейного дела модницам в Европе, прежде чем те закажут наряд.

Одной из первых в России была кукла большая Пандора, принадлежавшая императрице Марии Фёдоровне (супруге Павла I). Эта кукла хранится сейчас в Гатчинском дворце, на ней платье ордена Святой Екатерины Великомученицы, автором модели которого, предположительно, была Роз Бертэн — придворная модистка французской королевы Марии — Антуанетты.

Шло время, с приходом 18 века наступила эпоха игри-ности, театральности и кукольности в обликах дам: эпоха рококо. Шарнирные куклы постепенно стали вытеснять-

ся манекенами, журналами, газетами, что не помешало им возродиться вскоре в другой интерпретации. Они становились частью декора, их охотно использовали для игр и рукоделия.

В начале 19-го столетия в Европе в изобилии появились куклы из папье-маше, а чуть позже мир увидел кукол, сделанных из неглазированного фарфора, имеющих структуру, похожую на человеческую кожу, и их лучшим производителем стала Германия, прочно закрепившая свой авторитет в области изготовления этих кукол на долгое время. А из Германии шарнирные куклы как товар попали и в Россию.

В нашей стране кукольный Императорский завод (фабрика Журавлёв и Кочешковъ) существовал наряду с европейскими с 19 века. Одетые в роскошные наряды с кружевами, шерстью, кожаной обувью, эти дорогие и хрупкие фарфоровые создания передавались из поколения в поколение.

Перед Второй мировой войной шарнирные куклы пользовались особой популярностью. Их начали использовать даже в качестве украшения для новогодней ёлки, но были они весьма миниатюрными.

К сожалению, после Великого октября 1917 года, склады Императорского завода были уничтожены как «ненужная роскошь!» Такому явлению, как шарнирная кукла не было места в социалистическом обществе. Когда закончилась война, шарнирные куклы почти утратили свою актуальность. Начались поиски новых, более современных и выгодных материалов, в магазинах стали появляться совершенно оригинальные и не похожие на предшественников экземпляры.

Современные BJD-куклы (от англ. Ball-Jointed Doll — шарнирная кукла), как и в средние века, — это прежде всего предметы искусства, а не игрушки. Отдельные из них имеют такую ценность, что дети ими просто любят.

Ознакомиться поближе с современными тенденциями данного вида прикладного творчества можно на примере Японии, ведь именно там получил своё возрождение тренд BJD, когда компания Volks выпустила серию кукол, получивших название Dolfie. Поступив в продажу, куклы вызвали небывалый интерес, который со времени не угасал, но возрастал. Поэтому Volks наладил выпуск кукол разных размеров (от 25 до 90 см), которые так же обрели признательность общественности. Примечательно, что произведя фурор в 1990-х годах, куклы Volks остаются популярными и сегодня.

Гигантский потенциал, что вообще свойственно нашему народу, не позволил остаться в стороне и нашей огромной стране. Главной особенностью кукольного искусства в России было то, что оно пошло не от хобби, не от дамского рукоделия, а стало результатом работы высокопрофессиональных художников. Для них Светлана Пчельникова устраивает очень активную общественную жизнь: под её руководством было основано несколько интернет-ресурсов, журнал, книга, посвящённые авторской шарнирной кукле, Международное Общество Авторов Кукол, их регулярные выставки, особенным гостем которых являются, например, куклы русско-канадской художницы Марины Бычковой. Своими уникальными

творениями Марина увлекла в кукольную индустрию сотни соотечественников. Так, согласно данным сайта Международного Салона Авторских Кукол в Москве, в прошедшем году из заявленных 550 мастеров большинство было из России.

Но изготовление кукол в домашних условиях — процесс трудоёмкий. На вопрос «Почему появилась такая большая любовь к куклам?» Бычкова ответила: «Причина, почему я люблю делать куклы, потому что это такая междисциплинарная форма искусства. Я не хочу работать только в одной среде, такой как живопись или скульптура, и куклы предлагают мне очень разнообразный опыт работы в различных сферах. Чтобы создать куклу, мне необходимо заниматься: скульптурой, промышленным дизайном, живописью, гравировкой, литьем форм, рисованием, созданием изделий из металла, модой и дизайном ювелирных изделий...»

«Главное — это огромное желание научиться, тогда точно всё получится!» — так звучит подбадривающий слоган на страничке «RA-duet». По словам участников этого творческого союза, с каждой новой куклой они всё больше открывали для себя неизвестные ранее способы создания миниатюрных моделей. Что-то получалось с ходу, что-то требовало более длительного изучения. Интересно, что в деле производства кукол очень много простора для творчества.

Но и ограничения имеют место быть. Проектирование кукол — это создание новых выразительных форм с тщательно проработанными деталями: суставы должны иметь хороший объем движений и фиксироваться в каждой точке. Модель должна быть идеально симметричной и очень прочной. Поэтому мастера BJD находятся в постоянном поиске новых технологий и материалов, которые были бы оптимизированы для таких задач.

Настоящим новаторством на кукольном рынке всего несколько лет назад стала набирающая обороты технология 3D-печати. Искусство сегодня очень восприимчиво к обновлениям в сфере технологий, поэтому всё, что ни появится нового на рынке, оно стремится познать и усвоить. Трёхмерное моделирование и прототипирование как никакая другая технология позволяют искусству БЖД выйти на совершенно новый уровень.

Что же конкретного предлагает кукольникам 3D-печать?

Многие программы имеют функцию симметризации. В реальной жизни при лепке мастер-модели (по которой отливаются тираж) люди тратят не один час, и не один день на проработку симметрии. В программе же это делается в один клик или прямо в процессе работы автоматически!

Часто люди скептически относятся к детализации при 3D-печати: при определённой настройке принтера и его ускоренной работе модели действительно печатаются грубо. Однако сегодня рынок 3D-принтеров предлагает нам массу вариантов машин с высотой слоя печати от 0,05мм, а порой ещё меньше. При должной настройке работа по печати проводится намного дольше и одна кукла по деталям может быть готова более чем за неделю непрерывной работы принтера.

Но это определённно того стоит. Работая вживую с мастер-моделью, мастера очень часто прибегают к использованию разного типа линз, что негативно сказывается на их зрении. В компьютере можно безболезненно приближать модель практически без пределов. В результате распечатанная кукла может выйти более детализированной, чем многие, сделанные вручную.

Однако, в отличие от полимерных глин, пластик, используемый при печати, не соответствует требованиям качества очень требовательных кукловодов. Поэтому такая кукла может служить лишь мастер-моделью.

Также, из личного опыта могу заметить, что сразу сделать механически корректную куклу в 3D без опыта моделирования вручную очень сложно. Программа, где всё летает в воздухе, может показать, насколько красивой вышла модель, но не её подлинную функциональность. Небольшие погрешности или отклонения в модели могут привести к вовсе некорректному сочленению шарниров и шарнироприёмников, поэтому с этой стороны 3D-моделирование куклы проигрывает традиционной скульптуре.

Высокие требования к подвижности, прочности и функциональности предъявляются любому мастеру, хотя BJD-куклы выпускаются не для детей, а для взрослых коллекционеров. Ведь это не те игрушки, которые ставят на полку и молча ими любят: со слов выдающихся сестёр Поповых, одна кукла *«играет множество ролей одновременно. Вот она сидит сдержанно, грациозно и скромно в кресле и вдруг она же, это милое скромное создание, превращается в капризницу, которая раскидала чашечки с чайником и не хочет вести себя прилично»*.

БЖД — это игровые куклы. Владельцы таких малышей придумывают для каждой своей игрушки историю, фотографируют её в различные моменты «жизни», иногда даже снимают небольшие ленты. Большая часть кукол BJD имеет облик, характерный для аниме — неправдоподобно длинные ноги и очень большие глаза. Фирмы, выпускающие эти игрушки, дают возможность коллекционерам собрать куклу своей мечты — они продают части тела по отдельности. При этом составные части разных производителей часто подходят друг к другу, что даёт большой простор для творчества. Все комплектующие можно не только приобрести готовыми, но и заказывать индивидуально. При этом вовсе не обязательно придерживаться только «человеческого» образа. БЖД-куклы могут быть и эльфами, и феями, и ангелами. В любом случае, все хорошие куклы во всём мире отличаются глубоким внутренним содержанием и более чем высоко ценятся.

Об этом свидетельствует одна из шарнирных коллекций сестёр Поповых, которая буквально взорвала уже немного устоявшийся мир авторских БЖД. Такого пока совершенно точно никто не делал. Кажется, что они воплотили в жизнь мечту самого взыскательного коллекционера БЖД — куклу не просто красивую, но высокохудожественную. И при этом — о чудо, игровую!

При этом, шарнирные куклы — не просто красивые и подвижные скульптуры.

По утверждению Саши Худяковой, авторская кукла является самостоятельным видом искусства. Она, по

материалам блога на livejournal «Авторские шарнирные куклы», хорошо известна российским коллекционерам и галеристам как талантливая художница, занимающая активную позицию в деле кукольного ремесла. В течение нескольких лет Саша возглавляет Ассоциацию художников-кукольников при МСХ, однако общественная деятельность не мешает ей создавать новых кукол. Вот что можно узнать в одном из её интервью:

«— Поначалу, — говорит Саша, — я еще позволяла себе заниматься живописью параллельно с куклами, но теперь куклы занимают абсолютно все время. Но я не жалею об этом, потому что уверена, что полностью могу реализоваться в этом виде искусства.

Внутри меня постоянно идет творческий поиск. Я всегда благодарна коллекционерам за высказанное мнение.

Не так давно меня выбрали председателем Ассоциации художников-кукольников, созданной Еленой Языковой (она одна из первых в России стала делать авторских кукол). Ассоциация является частью Секции художественного проектирования МСХ. Внимание и постоянная поддержка этой очень уважаемой организации даёт нам надежды на развитие в правильном направлении. «Dollart.ru» стал проектом Ассоциации и дал ей возможность работать не только с членами Московского союза художников, но и с художниками других творческих объединений.

Целью нашей работы всегда было развитие кукольного искусства в профессиональном смысле.

Знаете, есть виды искусства, в которых уже все сказано; за свою историю они сделали все, что только могли. А вот искусство художественной куклы, как мне кажется, находится сейчас в самом начале своего развития, но в будущем имеет все шансы стать одним из серьезных видов искусства. Сейчас оно — все равно, что новорожденный. И от того, какие условия для развития этого «младенца» мы создадим, зависит то, каким он станет: вырастут ли из него пошлые дамские поделки или настоящие произведения искусства. Это очень важно. Наша задача — организовывать кукольные события высокого уровня насыщенности и профессионализма.

Кукольный рынок в стране развивается очень активно, хотя и несколько странно. Хороших художников становится чуть больше, но и количество событий в кукольном мире растет, причем многие из них носят все более интересный и профессиональный характер. Огромный вклад в этот процесс вносят три старейшие галереи: «Роза Азора», «Галерея Карины Шаншиевой» и «Кукольная галерея Вахтановъ» Ирины Мызиной. Это самые главные профессионалы, занимающиеся кукольным рынком.

Нужно быть готовым к тому, что успех одной коллекции не может гарантировать такой же интерес у публики к новому проекту. Начиная новую коллекцию, автор всегда идёт на риск, но это необходимая жертва каждого художника, который не хочет останавливаться на достигнутом, а хочет развиваться. Автор старается сделать шарнирную куклу таким образом, чтобы она могла принимать выразительные позы, добивается свободы движения, сохраняя при этом баланс и равновесие кукол. При этом далеко не всё напрямую связано с самими куклами.

Это только со стороны кажется, что всё просто — мастер слепил куклу, расписал её и нарядил в одежду. Нет, в процессе создания идёт ещё поиск решений всевозможных технических задач, которые ставит перед кукольником его ремесло. Для каждой коллекции необходимо подобрать материал, кукла из которого максимально выразит идею и органично впишется в проект.

В общем, мозг всегда загружен.

Также, при проектировании нужно знать о принципиальных достоинствах шарнирной куклы:

- Способность стоять без поддержки и опор
- Способность принимать почти любую человеческую позу
- Возможность менять образ, она является отличной моделью для фотосъёмки.

Автор новой модели должен учитывать недостаток шарнирной куклы, который можно исправить при её создании. Толщина шарнира очень мала, ведь нужно обеспечивать внешнюю привлекательность. При интенсивном шевелении конечностями куклы, шарнир может сломаться, поэтому кукла требует очень аккуратного обращения.

О том, являются ли БЖД куклы коллекционными, многие спорят, и, видимо будут спорить ещё очень долго.

В заключение хочется сказать, что кукла больше, чем игрушка и всегда остаётся изображением человека. Законы этого изображения надо знать и относиться к созданию шарнирной куклы необходимо со всей серьёзностью, помня, что она — замечательный объект творчества для художников, фотографов, модельеров, а также прекрасный компаньон для тех, кому просто близки эти необычные и очень красивые существа. Ведь на одной кукле можно воплотить миллионы образов, тем более что макияж тоже при желании можно стереть и нарисовать новый. При этом элементы образа представляют особую ценность и имеют культурно-историческую значимость, если все они созданы кем-то из лучших мастеров. Сегодня развитие современных технологий помогает совершенствовать искусство БЖД, а иногда и упрощает работу авторов. Интеллектуальный подход к созданию кукол, их собиранию и экспонированию в конечном итоге обеспечит высокий уровень развития и искусства, и рынка.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кукла как произведение искусства // Livejournal. URL: <https://doll-art-bjd.livejournal.com/30847.html> (дата обращения: 22.03.2019).
2. Сестры Поповы «Эти куклы очень сильно затягивают...» // Livejournal. URL: <https://doll-art-bjd.livejournal.com/57142.html> (дата обращения: 22.03.2019).
3. Хочу всего, и всего боюсь! // Livejournal. URL: <https://miumau.livejournal.com/1013565.html> (дата обращения: 22.03.2019).
4. BJD куклы своими руками: размеры, фото // fb.ru. URL: <http://fb.ru/article/223327/bjd-kuklyi-svoimi-rukami-razmeryi-foto> (дата обращения: 22.03.2019).
5. // Одноклассники. URL: <https://ok.ru/svamimaste/topic/65834288485652> (дата обращения: 22.03.2019).
6. Больше чем кукла // Выксунский рабочий. URL: <https://vr-vyksa.ru/obshestvo/bolshe-chem-kukla/> (дата обращения: 22.03.2019).
7. Что такое куклы BJD (БЖД) история происхождения и просто интересные картинки // Livejournal. URL: <https://sevtao.livejournal.com/61856.html> (дата обращения: 22.03.2019).

ГЕОГРАФИЯ

Природно-антропогенные ландшафты Бразильского плоскогорья

Коломников Иван Дмитриевич, учащийся 7 класса;

*Научный руководитель: Буркин Евгений Игоревич, учитель географии
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3» г. о. Ступино Московской обл.*

Статья посвящена оценке влияния человека на природные комплексы, сформировавшиеся на территории Бразильского плоскогорья на современном этапе развития географической оболочки. Выявлены и обоснованы природно-антропогенные комплексы, которые начали формироваться после открытия и начала разработки месторождений полезных ископаемых, а также сельскохозяйственного освоения территории. Предложен ряд мер по восстановлению естественных природных комплексов.

Ключевые слова: *Бразильское плоскогорье, природно-антропогенный ландшафт, географическая оболочка, природопользование.*

Природа Бразильского плоскогорья уникальна и интересна. Именно здесь сформировались особые природные комплексы, которые типичны только для приэкваториальных и тропических широт Южной Америки (кампус и каатинга), а также влажные тропические леса. Однако с развитием человечества, его техник и технологий, данная территория претерпела значительные изменения в результате хозяйственной деятельности.

Актуальность выбранной темы заключается в 2-х аспектах:

- 1) в учебниках географии 7-го класса подробно изложена информация о южных материках, каждый из которых рассматривается как природный комплекс, однако более мелкие детально не изучаются (такие, например, как Бразильское плоскогорье);
- 2) в современном динамично изменяющемся мире человечество с каждым годом всё меньше внимания уделяет проблемам изменения природных взаимосвязей, нарушения которых чреваты необратимыми изменениями в геосферах Земли, что актуально для одной из крупных (по площади и по численности населения) стран мира — Бразилии.

Именно поэтому целесообразно изучить данный природный комплекс и изменения, которые во многом связаны с человеческой деятельностью.

Цель работы — дать характеристику антропогенных изменений природы Бразильского плоскогорья.

Задачи исследования:

- 1) с опорой на природные условия и ресурсы обосновать важность данной территории для ведения хозяйственной деятельности;
- 2) составить карту антропогенного изменения природы изучаемого плоскогорья;
- 3) предложить пути решения проблем, связанных с антропогенным воздействием на природные комплексы.

В ходе исследования применялись теоретические методы: анализ и обобщение научной литературы, моделирование карты.

Практическая значимость данной работы заключается в более детальном изучении природы Бразильского плоскогорья, а также в предложенных путях сохранения и восстановления естественных ландшафтов. Всё это может лечь в основу доказательства отрицательного воздействия деятельности людей на современные природные комплексы.

Наибольший интерес в ходе проведения исследования физико-географической характеристики вызвали литературные источники под авторством известных физико-географов и ландшафтоведов МГУ: Т.В. Власова, М.А. Аршинова, Т.А. Ковалева, О.А. Климанова. Также довольно подробно и качественно данная тематика изложена в работах преподавателей кафедры физической географии и геоэкологии МПГУ: Т.Ю. Притугла, В.А. Ерёмкина, А.Н. Спрялин.

Ввиду особенностей природных условий и ресурсов можно выделить несколько путей вовлечения ресурсов территории Бразильского плоскогорья в хозяйственную деятельность человека:

- 1) добыча полезных ископаемых, которая осуществляется благодаря разнообразию минеральных ресурсов. Подробное описание и виды полезных ископаемых приведены в главе 1, поэтому следует упомянуть, что одним из основных видов хозяйственной деятельности в рамках данного направления является добыча рудных ископаемых;
- 2) производство металлургической продукции, что естественным образом вытекает из предыдущего пункта; на территории Бразильского плоскогорья расположены заводы по производству черных и цветных металлов, а соответственно будет достаточно развито и машиностроение, данные производства оказывают негативное влияние на природные комплексы, загрязняют их;
- 3) размещение гидроэлектростанций (ГЭС), что связано с достаточным и избыточным выпадением атмосферных осадков на территории Бразильского плоскогорья, что делает реки довольно полноводными; также данный вид хозяйственной деятельности связан с тем, что реки данной части Южной Америки бурные; ГЭС в основном расположены на реках Парана и Сан-Франсиску; благодаря использованию данного ресурса люди получают электроэнергию, не загрязняя природу, однако строительство каскада ГЭС осложняет нерест многих рыб;
- 4) судоходство по рекам, обусловленное вышеописанными особенностями внутренних вод данной территории; благодаря этому будут развиваться торговые и транспортные возможности Бразилии;
- 5) крупные города и порты, что связано с особенностями географического положения (выход к Атлантическому океану), что означает транспортную связь с другими материками, а соответственно развитую торговлю;
- 6) растениеводство, вызванное разнообразными климатическими условиями, которые позволяют выращивать почти все известные сельскохозяйственные культуры: зерновые, картофель, тропические плодовые растения, на севере и юге выращиваются какао-бобы, хлопчатник, также на севере плоскогорья находятся сахарные плантации, однако большая часть данной территории большинство занято пастбищами;
- 7) животноводство, как и растениеводство, тесно взаимосвязано с климатическими условиями — с севера до самого юга плоскогорья протянулись зоны выпаса крупного рогатого скота, корм для скота произрастает в изобилии.

На основе вышеописанного, а также в ходе анализа различных карт Южной Америки [1; 2; 4; 5], автором была составлена карта «Природно-антропогенные ландшафты Бразильского плоскогорья» (рис. 1).

На основе анализа карты можно сделать вывод: природные ландшафта практически на всей территории Бразильского плоскогорья полностью изменены человеком (за исключением северо-восточной части). В связи с чем автором был разработан ряд мер по сохранению восстановлению естественных ландшафтов:

- 1) рекультивация (т. е. восстановление) земель в тех местах, где полностью прекратилась разработка месторождений полезных ископаемых — восстановление почвенно-растительного покрова;
- 2) уменьшить сброс в реки отходов металлургической промышленности и машиностроения;
- 3) организация постоянного наблюдения за уровнем воды в реках с водохранилищами, дабы предупредить и предотвратить наводнения во влажные периоды;
- 4) привлечь биологов для разработки плана по изменению работы ГЭС в связи с нерестом рыб;
- 5) осуществлять судоходные перевозки с использованием биотоплива;
- 6) снизить нагрузки на крупные города и порты — привлекать население к переселению в малоосвоенные районы Бразилии;
- 7) уменьшить площади сельскохозяйственных земель, дабы восстановить и сохранить естественный почвенно-растительный покров.

Выводы

На востоке Южной Америки, между равнинами и низменностями главным образом в Бразилии и Уругвае, Парагвае и Аргентине расположился уникальный природный комплекс — Бразильское плоскогорье. Он образован выступом фундамента древней платформы (Бразильский щит), который на юге плоскогорья перекрыт мезозойскими лавовыми покровами. Тектоническое строение предопределило не только преобладающие высоко поднятые плато с крутыми скальными склонами, разделённые впадинами и долинами рек, но и богатейшие минеральные ресурсы данной территории.

Довольно большая протяжённость плоскогорья в широтном направлении определило изменение климата от субэкваториального к тропическому и субтропическому. Реки многочисленны и многоводны, с водопадами и порогами, обладают большими запасами гидроэнергии, однако судоходство ограничено.

На территории Бразильского плоскогорья преобладают саванны и тропические леса. Различия в осадках в разных частях данного природного комплекса приводят к значительным различиям в почвенно-растительном покрове. На севере и северо-западе вечнозелёные и листопадные леса на красно-жёлтых ферраллитных почвах, на северо-востоке редколесье и в центральной части — кустарниковая саванна на красных ферраллитных почвах, а на юге — смешанные леса и кустарниковая саванна на желтозёмах и краснозёмах. Животный мир также довольно разнообразен, ввиду климатических различий данной территории.

Однако, большая часть природных ландшафтов Бразильского плоскогорья изменена из-за активного хозяйственного использования данной территории, что привело к формированию природно-антропогенных комплексов. Чтобы хоть как-то сохранить богатства природы людям, проживающим на данной территории, необходимо в кратчайшие сроки разработать комплекс мер, которые позволят спасти естественные природные комплексы.

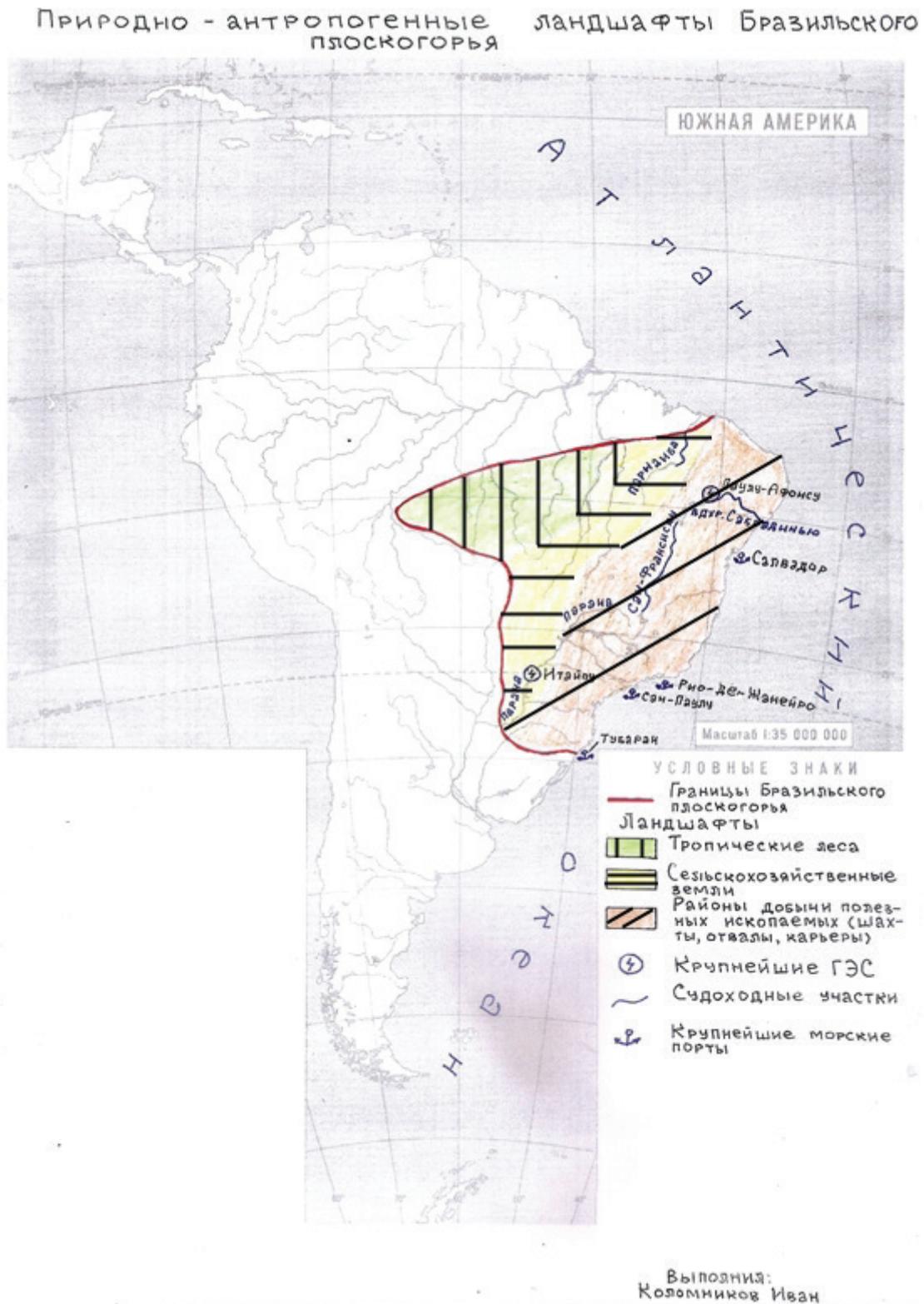


Рис. 1. Природно-антропогенные ландшафты Бразильского плоскогорья

Таким образом, поставленные в работе задачи были реализованы. Удалось дать комплексную характеристику природы Бразильского плоскогорья, оценить влия-

ние человека, а также разработать комплекс мер по предотвращению негативных последствий хозяйственной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. География. 7 кл.: атлас. — 4-е изд. испр. — М.: Дрофа, 2018. — 64 с.: карт. ил.
2. География. 10–11 кл.: атлас. — 11-е изд., перераб. — М.: Дрофа, 2018. — 48 с.: карт., ил.

3. Горная энциклопедия [Электронный ресурс]: Бразилия. URL: <http://www.mining-enc.ru/b/braziliya> (дата обращения: 07.03.2019).
4. Информационный туристический портал [Электронный ресурс]: Рио-де-Жанейро: город праздник. URL: <https://apico-tour.ru/goroda/rio-de-zhanejro-gorod-prazdnik> (дата обращения: 07.03.2019).
5. Планета Земля [Электронный ресурс]: Экономика Бразилии. URL: <http://geosfera.org/yuzhnaya-amerika/braziliya/163-braziliya-pechalnye-rekordy.html> (дата обращения: 07.03.2019).
6. Экологический центр «Экосистема» [Электронный ресурс]: Бразильское нагорье. URL: <http://www.ecosystema.ru/08nature/world/geoworld/07-8-1-4.htm> (дата обращения: 07.03.2019).



МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ

Использование математики в криптографии

Доронина Анастасия Витальевна, учащаяся 5 класса;

Научный руководитель: Канушина Юлия Николаевна, учитель математики
БОУ г. Омска «Гимназия № 115»

Одной из важнейших областей применений математики является криптография — наука о шифрах, т. е. способах преобразования информации, позволяющих скрывать её содержание от посторонних.

Защита данных с помощью шифрования — одно из возможных решений проблемы конфиденциальности информации. Зашифрованные сообщения становятся открытыми и доступными только тем, у кого есть ключ.

Криптография — наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности и аутентификации информации.

Под конфиденциальностью здесь понимается невозможность прочтения информации несанкционированными людьми, целостность данных подразумевает невозможность внесения в них незаметных изменений, а аутентификация означает проверку подлинности авторства и свойств данных.

Шифрование — это процесс преобразования открытого текста в зашифрованный с помощью определенного алгоритма, правил и ключа.

Математические методы и вычисления неразрывно связаны с криптографическими методами, которые мы и рассмотрим:

1. Арифметика остатков или вычетов, используемая в шифровании и дешифровке методом простой постановки и многоалфавитной замены.

Предположим, что в русском алфавите буквы Е и Ё один элемент, так же как и буквы Б и Ъ, если сюда прибавить символ пробела, то получится 32 символа. 0 — пробел, А — 1, ..., Я — 31. Шифрование будет производиться по следующему алгоритму (например, для кодировки слова ЗИМА при помощи ключа Б):

- Берем порядковый номер первой буквы З — 8 и складываем с порядковым номером буквы ключа Б-2, получаем 10 — порядковый номер буквы Й;
- По порядку определяем другие буквы: К, О, В, получаем ЙКОВ;

— Для расшифровки используем вычитание. Если результат при сложении получился больше 31, то из него нужно вычесть 32 и использовать соответствующий символ.

2. При расшифровке без ключа может использоваться математический метод частотного анализа символов. Не секрет, что в разных алфавитах частота встречаемости разных букв разная. Например, в русском языке, наиболее встречаемая буква — «О». В таблице 1 представлены частоты встречаемости символов для русского алфавита:

Таблица 1. Частоты встречаемости символов русского алфавита в текстах

Буква	Частота %	Буква	Частота %
О	11,08	Ы	1,96
Е, Ё	8,41	Ь	1,92
А	7,92	З	1,75
И	6,83	Г	1,74
Н	6,72	Б	1,71
Т	6,18	Ч	1,47
С	5,33	Й	1,12
Л	5,00	Ж	1,05
Р	4,45	Х	0,89
В	4,33	Ш	0,81
К	3,36	Ю	0,61
М	3,26	Э	0,38
Д	3,05	Щ	0,37
П	2,81	Ц	0,36
У	2,80	Ф	0,19
Я	2,13	Ъ	0,02

Так что для взлома достаточно большого текста, зашифрованного методом простой перестановки можно посчитать, насколько часто встречается та или иная буква в тексте и сравнить полученные частоты с данными, приведенными в таблице.

3. Стенография или метод Френсиса Бэкона. Шифрование производится битами, где все буквы русского ал-

фавита можно закодировать двоичной системой от 00000 до 11111

Таблица 2. Кодировка букв русского алфавита в двоичной системе

ПРОБЕЛ	0	00000	П	16	10000
А	1	00001	Р	17	10001
Б	2	00010	С	18	10010
В	3	00011	Т	19	10011
Г	4	00100	У	20	10100
Д	5	00101	Ф	21	10101
Е	6	00110	Х	22	10110
Ж	7	00111	Ц	23	10111
З	8	01000	Ч	24	11000
И	9	01001	Ш	25	11001
Й	10	01010	Щ	26	11010
К	11	01011	Ъ	27	11011
Л	12	01100	Ы	28	11100
М	13	01101	Э	29	11101
Н	14	01110	Ю	30	11110
О	15	01111	Я	31	11111

Если текст написан обычными буквами и буквами, выделенными жирным шрифтом, то нужно все сообщение разбить на группы по 5 символов, в которых обычные буквы будут иметь значение 0, остальные — 1.

Также могут использоваться заглавные и строчные буквы, буквы 2 цветов и т. д.

4. Операция XOR (исключающее ИЛИ) используется, когда текст, зашифрованный в двоичной системе, дополнительно шифруется с помощью одноалфавитной или многоалфавитной замены.

Основные правила исключающего ИЛИ приведены ниже:

$$\begin{aligned}
 0 \oplus 0 &= 0 \\
 0 \oplus 1 &= 1 \\
 1 \oplus 0 &= 1 \\
 1 \oplus 1 &= 0
 \end{aligned}$$

Эту операцию можно применять к двоичным числам. При этом она выполняется в столбик над каждым битом числа. Например:

$$\begin{array}{r}
 01001 \\
 11011 \\
 \hline
 10010
 \end{array}$$

Если сложить с помощью этого метода два двоичных числа, например X и Y, то получим число Z. Криптографическая привлекательность данной операции заключается в том, что $Z+Y=X$ и $Z+X=Y$.

То есть расшифровка и зашифровка производится сложением. Это важное свойство обратимости результата постоянно используется криптографами.

В процессе изучения криптографии всегда хочется создать свой неповторимый шифр и пользоваться им с друзьями. Мне стало интересно, насколько мои одноклассники, и другие ученики нашей гимназии знакомы с шифрованием и его методами.

Для изучения этой информации была разработана анкета, состоящая из 5 вопросов:

- Как Вы считаете, необходимо ли защищать информацию?
- Какие способы защиты информации Вы знаете?
- Пользовались ли Вы когда-либо шифрами в письме или речи?
- Какие методы шифрования Вам знакомы?
- Создавали ли Вы когда-нибудь собственный шифр?

В опросе приняло участие 187 учеников 5–11 классов БОУ г. Омска «Гимназия № 115».

Анализ полученных данных показал, что 98,4% опрошенных осознают, что информацию необходимо защищать. Знакомство с методами защиты информации неравномерно. Данные распределились следующим образом:

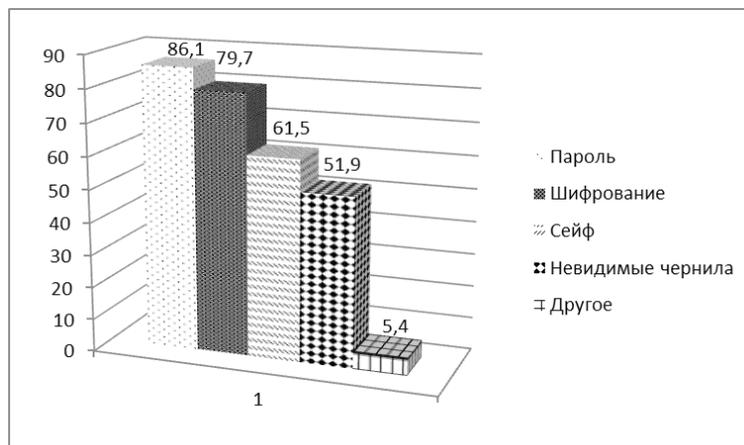


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос: «Какие способы защиты информации Вы знаете?», в % к общему количеству опрошенных

Таким образом, можно утверждать, что самым известным способом защиты информации является установка паролей.

Около 67% всех опрошенных пользовались шифрами в письме или речи.

Знакомство гимназистов с этими методами шифрования представлено на рисунке 2.

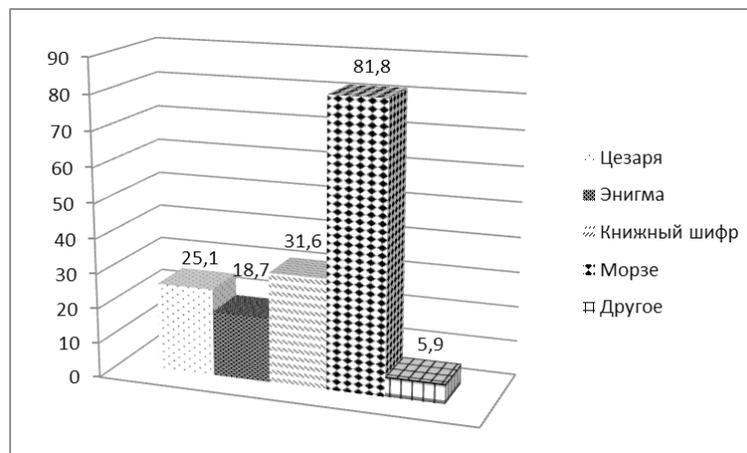


Рис 2. Распределение ответов на вопрос анкеты: «Какие методы шифрования Вам знаком?», в % к общему количеству опрошенных

Исходя из данных диаграммы, можно заключить, что 81,8% анкетированных знакома азбука Морзе, лишь 18,7% учеников слышали об Энигме и только около 6% смогли назвать другие методы шифрования, среди них: шифр Виженера, массонский шифр, атбаш, авторские тайные языки, двоичные коды, пляшущие человечки, шифры простой и многоалфавитной подстановки.

Чуть более 65% респондентов создавали собственный шифр и пользовались им, что показывает заинтересованность гимназистов данным вопросом.

После проведения опроса было принято решение организовать криптографический квест среди старших школьников БОУ г. Омска «Гимназия 115» и БОУ г. Омска СОШ 141.

Основной целью проведения криптографического квеста является демонстрация возможностей шифрования и дешифровки для старших школьников (5–11 классы).

Проведение криптоквеста осуществляется по следующим основным этапам:

1. Согласование с администрацией образовательного учреждения.
2. Информирование потенциальных участников о мероприятии.
3. Разработка шифров.
4. Размещение первого шифра в группе социальной сети ВКонтакте в первый день мероприятия в 12:00 по местному времени.
5. Выявление и награждение победителя.

Каждый желающий может попробовать взломать шифр, прислать администратору кодовое слово и получить в личной переписке шифр следующего этапа. То есть шифры 2–4 этапов открыто не выкладываются.

Ученики старшей школы взламывают сообщения вне школы, уделяя данному мероприятию столько времени, сколько считают нужным.

Первый ученик, разместивший ключевое сообщение на стене группы ВКонтакте становится победителем квеста.

Криптоквест включает 4 зашифрованных сообщения. Например, в БОУ г. Омска «Гимназия 115» один из шифров был на английском языке и зашифрован с помощью решетки Кардано, 2 сообщения зашифрованы методом подстановки и одно методом Бэкона.

Участников квеста, приславших первое ключевое слово в Гимназии № 115–15. С заданием 2 тура справилось 9 учеников, 3 тур прошли 6 человек. Победителем криптоквеста стала ученица 5Г класса Будко Вероника.

Участников группы, приславших первое ключевое слово для школы 141–22. Второй тур криптоквеста прошло 12 человек, 3 тур — 5 учеников, победителем стал ученик 8В класса Юнусов Михаил.

Как показали результаты, прием кодовых слов происходил и после определения победителя, что указывает на наличие интереса и азарта со стороны учеников.

Реализация криптографических квестов показала, что дети старшего школьного возраста активно интересуются методами шифрования, сталкивались с ними, умеют применять математические методы для их взлома.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Анин, Б.Ю. Англичане. Истоки. Шифртелеграмма Циммермана. // Радиоэлектронный шпионаж. — М.: Центрполиграф, 2017. — с. 323–327.
2. Дориченко, С.А., Ященко В.В. 1.4 Криптография как искусство. Немного истории. // 25 этюдов о шифрах: Популярно о современной криптографии. — М.: Теис, 1994. — с. 14–18.
3. Душкин, Р. Шифры и квесты: таинственные истории в логических загадках. — м.: Издательство АСТ, 2017–288 с.

4. Жельников, В. Становление науки криптологии // Криптография от папируса до компьютера. — М.: АБФ, 1996. — 335 с.
5. Скляр, Д.В. 5.2 Криптография и наука // Искусство защиты и взлома информации. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 288 с.
6. Скляр, Д.В. 6.2 Литература по криптологии // Искусство защиты и взлома информации. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 212 с.
7. Токарева, Н.Н. Об истории криптографии в России (рус.) // ПДМ. — 2016. — Декабрь. — с. 82–107.

Связь чисел и человеческой мудрости в пословицах и поговорках

Ильченко Дарья Ивановна, учащаяся 4 класса;

Научный руководитель: *Посохова Наталья Дмитриевна, учитель начальных классов*
МБОУ СОШ № 8 г. Поронайска (Сахалинская обл.)

Определение проблемы

Я заметила, что окружающие меня люди часто используют при разговоре пословицы и поговорки, в которых есть числа. Случайно ли это? С чем это связано? Как можно такие пословицы использовать при обучении в школе? Мне стало интересно, поэтому я и выбрала тему своего исследования: «Связь чисел и человеческой мудрости в пословицах». В своей работе я исследовала пословицы и поговорки, выделила наиболее часто встречающиеся в них числа.

Объект исследования: пословицы и поговорки с числами

Гипотеза: если знать значение чисел в пословицах и поговорках, то можно определить их применение.

Цель исследования

раскрытие сущности часто встречающихся чисел в пословицах и возможность их использования на уроках в школе

Задачи исследования

- познакомиться с пословицами, в которых имеется связь с числами;
- проследить, какие числа чаще встречаются в пословицах и почему;
- познакомиться с историей числа;
- проанализировать и обобщить полученные данные.

Методы исследования

1. работа с учебниками, книгами;
2. работа с Интернет-ресурсами;
3. устный опрос жителей Поронайска;
4. посещение краеведческого музея и беседа с работниками.

Практическая значимость исследования: данный материал можно использовать во внеурочной деятельности и на уроках литературы при изучении произведений устного народного творчества, на уроках русского языка, на уроках математики.

Основная часть

Теоретическая часть

В незапамятные времена, научившись считать, люди познали меру количества — число. Часто мы встречаемся с числами в жанрах народного творчества разных народов. Я изучала пословицы русского народа и народов севера. Под пословицами мы понимаем краткие народные изречения, имеющие буквальный и переносный (образный) смысл. В пословицах выражается мышление народа, его опыт.

Пословицы — краткие народные изречения с назидательным содержанием, народные афоризмы. В пословице есть второй смысл, это аллегория. Например, пословица «Чем дальше в лес, тем больше дров» — может быть понята в прямом смысле. А может быть применена и к учёбе: чем больше узнаёшь, тем больше открывается нового и интересного.

У пословицы есть родная сестра — **поговорка**. Они похожи друг на друга. **Поговорки** — краткие устойчивые выражения, не составляющие, в отличие от пословиц, законченных высказываний. «Семь пятниц на неделе» — эта поговорка используется как часть суждения о тех, кто отстывает от слова, меняет решение.

Таким образом, пословица — законченное предложение, а поговорка — часть предложения, часть суждения, без вывода, без заключения.

Отличие поговорки от пословицы сам народ видит в том, что поговорка — украшение речи — цветок, тогда как пословица — суждение полное, завершённое, зрелое — ягодка: «Поговорка — цветок, пословица — ягодка».

Веками создавал народ мудрые изречения — **пословицы и поговорки**. В них из поколения в поколение передавались главные мысли о жизни.

В своей работе я проанализировала как мышление народа, его опыт взаимосвязаны с числами, которые упоминаются в пословицах и поговорках.

Числа играют важнейшую роль в жизни человека. В духовной культуре русских и малых народов Севера числа отражают национальную языковую картину мира.

Практическая часть

Рассмотрим часто встречающиеся числа в пословицах и обратимся к истории этих чисел.

Очень много пословиц, в которых встречается число 1. «Число один — начало числового ряда, выражает понятие «всё», единое, целое, неразделимое. Корень слова — «один», от него производные понятия — един, единственный, соединение, объединение, — один бог, одна Вселенная, одно Солнце, одна Луна, один род, одно племя, т. е. то, что не делится и понимается как единое целое...». В пословицах используются и производные от числа 1, 10, 100, 1000.

Число 2, встречающееся в пословицах — символ пары. (Приложение 2)

Двойственность изначально была характерна для народной культуры. Можно привести многочисленные примеры парности, определяющие во многом сознание и современного человека:

- симметрия тела человека и животного;
- день и ночь; утро и вечер;
- антонимы в языке;
- небо и земля;
- добро и зло.

Число три также используется в пословицах. Время делится на прошлое, настоящее и будущее, пространство — на длину, ширину и высоту. Многие народы любят его и считают 3 счастливым числом поэтому число 3

часто встречается в пословицах не только русского народа, но и других народов. (Приложение 3)

Число 4 встречается в пословицах значительно реже, чем число 3. (Приложение 4). В символике же малых народов оно не менее важно в мифологии, чем число 3. С ним связано горизонтальное освоение окружающего пространства — есть четыре стороны света: север, юг, восток, запад; четыре времени года: зима, весна, лето, осень; четыре стихии: воздух, вода, огонь, земля; четыре конечности у животных, человека; четыре угла у прямоугольника, четыре возрастных периода человека: детство, юность, зрелость, старость.

Число 5 в пословицах азиатских народов встречается чаще, чем в пословицах русского. На 5 групп подразделяется по цветовой символике употребляемая пища: белая, красная, желтая, зеленая и черная. 5 видов скота разводили монголыязычные народы: коров, лошадей, овец, коз, верблюдов. Животные и люди обладают 5 органами чувств: зрением, обонянием, осязанием, слухом, вкусом. Мир состоит из 5 первоэлементов: дерево, железо (металл), огонь, земля, вода.

Анализируя пословицы, я заметила, что очень часто встречается число 7. 7 — число человеческое: семь отверстий в человеческой голове, семь возрастов, семь добродетелей, семь смертных грехов; семь цветов радуги и семь небес. В буддизме 7 драгоценностей, используемые для священных писаний: золото, серебро, медь, бирюза, лазурит, жемчуг, коралл.

Я провела опрос своих одноклассников и выяснила:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1.	Знаете ли вы пословицы и поговорки, в которых есть числа?	Да — 91% Нет — 9%
2.	Какие числа чаще всего встречаются в пословицах и поговорках?	«1» — 26% «3» — 4% «7» — 42% «100» — 51%
3.	Приведите примеры пословиц с числами.	Один в поле не воин — 11 чел. Одна нога тут, другая там — 8 чел. Один ум хорошо, а 2 лучше — 12 чел. Семеро одного не ждут — 17 чел. Семь раз отмерь, один раз отрежь — 19 чел. Не имей сто рублей, а имей сто друзей — 20 чел. Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать — 5 чел.

После такого опроса стало ясно, что ребятам тоже будет интересно узнать, почему в пословицах встречаются числа, и какие из них встречаются чаще всего.

Заключение

Анализ полученных результатов

Таким образом, проведенное нами исследование показывает, что в пословицах чаще всего встречаются числа 1, 2, 3 и 7. Число 6 нам не встретилось вообще. Числа 4, 5, 8 и 9 встречаются редко.

Вывод

В своей жизни мы часто используем числа: номера, коды, даты, количество чего-либо. Проанализировав значения чисел в русской и других культурах, мы приходим к выводу, что числа являются отражением национальной картины мира. Так, числа 1, 2, 3, 7 встречаются очень ча-

сто в разных формах духовной культуры, как у русского народа, так и у других народов.

Учитывая практическую значимость на уроках по чтению при изучении сказки «Если меня совсем нет» С. Козлова из предложенных пословиц выбрать пословицу ту, которая наиболее точно отражает основную мысль сказки: «Верный друг — лучше сотни слуг», «Одна пчела не много мёду таскает».

На русском языке пословицы можно использовать по темам: «Парные звонкие и глухие согласные» («один с сошкой, а семеро с ложкой»), «Непроверяемые безударные гласные» («два медведя в одной берлоге не живут»).

На уроках математики можно использовать пословицы на тему «Изучение времени» («Делу время, потехе час», «Одно нынче лучше двух завтра», «Век живи, век учись», «Год прожить — не поле перейти»).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ю. Круглов. Русские народные загадки, пословицы, поговорки. 1990 г.
2. О. Зайцева. Уроки истории русского языка в школе. 2005 г.
3. Г. Канакина. Язык русских пословиц. 2006 г.
4. Жуковская, Н.Л. Кочевники Монголии: Культура. Традиции. Символика: Учебное пособие-М.: Вост. Лит., 2002.
5. Гармаева, А.Э. «Лексико-семантические поля чисел в монгольских языках»/ «Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2009, № 6.
6. Черняева, Н.П. «Семантика и символика числа в национальной картине мира»/ сайт «Открытый мир Азии»/ <http://owasia.ru>.
7. Пословицы и поговорки — М.: Сов. Россия, 1988. (Библиотека русского фольклора).
8. О.Д. Ушакова, Словарик школьника «Пословицы, поговорки и крылатые выражения», Санкт-Петербург, 2008 г.

Математика – моя любимая наука

*Комиссаров Мартин Леонидович, учащийся 1 класса
МБОУ СОШ № 3 г. Скопина Рязанской обл.*

*Научный руководитель: Комиссарова Нина Александровна, кандидат педагогических наук, преподаватель
Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского*

В статье дано краткое описание математики как науки в целом, истории и теории ее становления от зарождения до современного жизненного этапа человечества.

Ключевые слова: математика, математические науки, исторические сведения математики.

Если спросить всех школьников нашей страны, какой предмет нравится им больше других, то вряд ли большинство из них назовут математику. Обычно ее скорее уважают, чем любят. Трудно представить, как жили бы люди, если бы не умели считать, измерять, сравнивать. Этому нас всех учит царица — математика! Впервые с математикой я познакомился еще до школы, моя мама учила меня математическим основам, считать, складывать, вычитать. В игровой форме я решал примеры и задачи. И вот свершилось, я стал первоклассником. Мне очень нравится учиться в школе. У нас столько интересных предметов, на которых мы узнаем много нового! Все они мне нравятся, но больше всего я люблю математику. Уроки математики всегда мне кажутся очень интересными и необычными, я учусь мыслить логически и с легкостью решаю задачи и примеры. Математика сопровождает нас повсюду: и в повседневной жизни, и на уроках в школе. На основе математических знаний проводятся сложные расчеты, которые позволяют запустить космические корабли или достичь новых результатов в создании технических объектов. С числами и цифрами приходится иметь дело всем. Вряд ли кто — то станет отрицать необходимость математических знаний. Мы учимся мыслить четко, понятно, последовательно, развиваем память. Математические знания нужны человеку любой профессии. Без математики строитель не сможет построить дом, повар испечь пирог, машинист не поведет поезд. Современный стиль жизни в отсутствие математики маловероятен. Ибо, если мы не очень хорошо разбираемся в языке цифр, нам будет трудно достичь важных

решений в выполнении повседневных задач. Будь то поход в магазин, на природу, или пересмотр дома в рамках бюджета, — знание математики является ключом, и, следовательно, **необходимо**. Поэтому с самого детства надо полюбить ее, и она окажет большую помощь на протяжении всей жизни.

Математика как наука зародилась еще 2000 лет назад, и, конечно, о ней можно рассказать много всего интересного. Каждый первоклассник знает о том, что предмет математики связан со счетом. Под данным термином мы понимаем изучение не только счёту, но и знакомство с геометрическими фигурами, формулами, математическими вычислениями и прочей информацией. Но если разобраться, то изучаемая нами информация не взялась из ни от куда, она собиралась веками, годами. Интересно, а как появилась математика — давайте сейчас рассмотрим.

История становления науки математики

Еще в самые далекие времена счет считался математической деятельностью. Он был просто необходим, к примеру, чтобы заниматься торговлей или даже скотоводством, ведь даже выгуливая скот на пастбище, необходимо было следить за их количеством. Чтобы было легче справляться с данной задачей, использовались части тела, например, пальцы на руках и ногах. Тому подтверждением являются наскальные рисунки, изображающие числа, в виде изображенных в ряд нескольких пальцев. Иные факты подтверждают появление математики и счёта.

Первые математические открытия

Одними из первых существенных открытий являются представление о самом числе, а также изобретение ос-

новых четырех действий, знакомых сейчас нам всем — умножение, деление, сложение и вычитание. Первыми же геометрическими достижениями являются самые простые понятия, такие как прямая и окружность. Дальнейшее же возникновение математики и развитие проходило благодаря египтянам и вавилонянам, примерно, 3000 лет до нашей эры. Сохранившиеся до наших дней глиняные таблички с текстами дают нам представления о проводимых вычислениях. Простейшая арифметика была необходима при обмене денег, расчетах за товар, для вычисления процентов, налогов и прочего. Различного вида строительства вынуждали проводить многочисленные геометрические, а также арифметические задачи. Еще од-

ной достаточно важной задачей был календарь, который нужно было рассчитать, чтобы определять сроки работ, а также праздников. В наше время никто не испытывает трудностей при ответе на вопрос, сколько будет дважды два. Нам сложно представить, что когда-то давно, чтобы узнать эту простую истину, человечеству пришлось пройти большой путь развития.

Математические факты для детей

Школьникам будет полезно знать такие интересные факты про математику:

- Среди всех геометрических фигур с одинаковым периметром круг будет обладать самой большой площадью.



Числовой палиндром

- В математике есть зеркальные числа, их называют палиндромы. Суть в том, что они читаются одинаково в обоих направлениях. Например, 13531 или 4567654.
- Мы используем именно десятичную систему счисления из-за того, что имеем 10 пальцев на руках, и изначально человек для подсчета чего-либо использовал пальцы рук. А вот, например, жители майя и чукчи раньше использовали двадцатеричную систему счисления, т. к. для расчетов использовали пальцы не только рук, но и ног.

Роль математики в современном мире. Математика играет важную роль в естественнонаучных, инженерно-технических и гуманитарных исследованиях. Причина проникновения математики в различные отрасли знаний заключается в том, что она предлагает весьма четкие модели для изучения окружающей действительности в отличие от менее общих и более расплывчатых моделей, предлагаемых другими науками. Без современной математики с ее развитым логическими и вычислительным аппаратом был бы невозможен прогресс в различных областях человеческой деятельности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Энциклопедия для детей: в... т. Т. 11. Математика / гл. ред. М.Д. Аксенова. — М.: Аванта+, 1999, 2000, 2002. — 685 с.: цв. ил. — На обл. номер т. не указан. — ISBN 5-89501-018-0. — ISBN 5-89501-001-6. — ISBN 5-8483-0015-1. — ISBN 5-8483-0001-1.
2. Большая математическая энциклопедия: для школьников и студентов / [Г.М. Якушева, А.В. Васильева, Л.Б. Лобанова]. — М.: Филол. о-во «СЛОВО»: ОЛМА-ПРЕСС, 2004 (ПФ Красный пролетарий). — 639 с.: ил., табл., цв. ил., портр.; 26 см.; ISBN 5-8123-0092-5 (Филол. о-во «СЛОВО»).

ИНФОРМАТИКА



ASCII-арт – цифровое искусство двух веков

Трепакова Татьяна Владимировна, учащаяся 6 класса;

Научный руководитель: *Трепакова Елена Викторовна, учитель математики и информатики*
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 60» г. Курска

АSCII-графика — форма изобразительного искусства, использующая символы ASCII на экране монитора или принтера для представления изображений. American Standard Code for Information Interchange (сокращенно ASCII) — американская стандартная таблица кодов для печатных символов и некоторых специаль-

ных кодов [1], например: O I T W Y Ш! Ж (+) @ #»: > < * & ^, _ | / { — } [=]»? ` ~. Всего 255. При создании такого изображения используется палитра, состоящая из букв, цифр и знаков пунктуации; всего 95 символов.

Приведем примеры ASCII-рисунков. По ним легко узнать человека (см. рис. 1).



Рис. 1.

Изображения, похожие на ASCII art, начали появляться в XIX веке.

Каллиграмма, или стихографика, — фигурный текст в поэзии [2]. Французский поэт Гийом Аполлинер в 1918

году в своей поэзии использовал каллиграммы. Он придумал это название. Например, «Стих для лу», также есть подобные стихотворения и на русском языке. Например, в виде звезды (см. рис. 2).

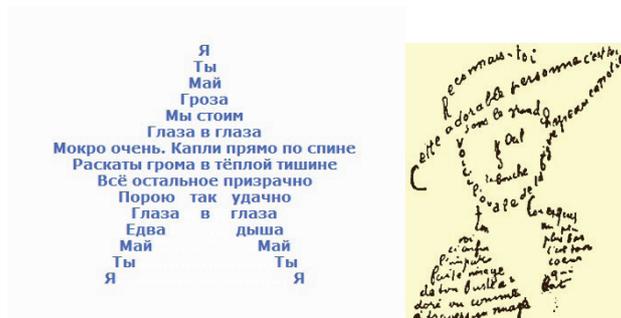


Рис. 2.

Вспомним творчество английского писателя Льюиса Кэрролла в сказке «Алиса в стране чудес». Этот писатель

напечатал часть третьей главы в виде мышиного хвоста для достижения выразительности текста (см. рис. 3).

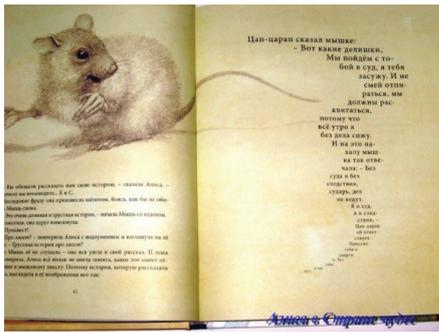


Рис. 3.

С изобретением печатной машинки в середине XIX в. создание изображений с помощью литер стали воспринимать как искусство. Приведем пример такого искусства — рисунок бабочки, созданный в 1898 г. Флорой Стэйсси и опубликованный в журнале «Pitman»s Phonetic Journal» от 15 октября 1898 г. Картинка составлена из множества скобок, точек, дефисов, звёздочек и нескольких прописных букв «o». В 1950–1970 гг. были даже цветные такие изображения (рис. 4).

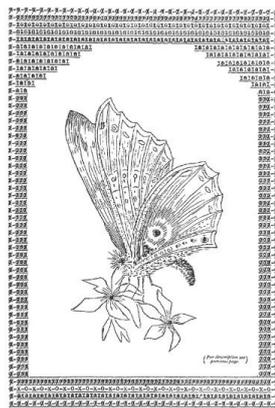


Рис. 4.

Человеком, который создал ASCII-графику, был Пол Смит. Он был болен церебральным параличом, но свои рисунки создавал левой рукой, нажимавшей кнопки печатной машинки. Художник создавал свои картины, используя разные знаки @ # \$ % ^ & * () _ . Пол Смит удивительно точно передавал тени, цвета и текстуры, будто они нарисованы карандашом или углем (см. рис. 5).



Рис. 5.

С появлением перфокарт и перфолент появились первые компьютерные изображения. В первых компьютерах нельзя было отображать графику, поэтому ее изображали с помощью символов. Программисты писали программы, которые «рисуют» заданное изображение символами.

Например, в фильме «Служебный роман» репродукция Моны Лизы была в виде символов (см. рис. 6). Такое искусство через некоторое время стали называть ASCII-art. В начале 1960-х годов был создан стандарт ASCII, который в 1968 году был официально стандартизирован. Этот год считается рождением направления ASCII-art, но реальное распространение и признание это искусство получило только с развитием сети Интернет. До появления World Wide Web, Internet был полностью текстовым, и ASCII-art использовалось как для создания диаграмм и рисунков на серверах, так и для оформления электронных писем.

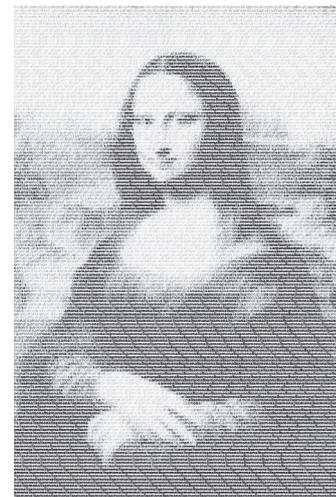


Рис. 6.

Несмотря на возрастающее преобладание HTML над простым текстом в интернете, текстовые рисунки тем не менее находят свое применение.

С развитием социальных сетей искусство рисовать символами приобретает популярность во всем мире, так как рисунки символами — это отличный способ выразить свои эмоции и настроение. Например, рисунки из символов подходят для украшения стен друзей с наилучшими пожеланиями на сайте.

Первый смайлик придумал Скотт Фолман, который 19 сентября 1982 года, во время общения на BBS Университета Карнеги Меллон. Он использовал символы; —) для обозначения улыбки.

ASCII-графика используется для оформления целых сайтов. Например, сайт художницы Джоан Старк [4].

TwitterArt — это новое направление ASCII art графики, творчество пользователей твиттера. Это рисунки символами не превышающие 140 знаков, которые можно вставить в строку твиттера и опубликовать на своей ленте. Twitter Art получило широкое распространение в 2010 году. На сайте <http://twitter-art-new.blogspot.com> представлена большая коллекция картинок для твиттера из символов.

Эти картинки подходят для остальных социальных сетей.

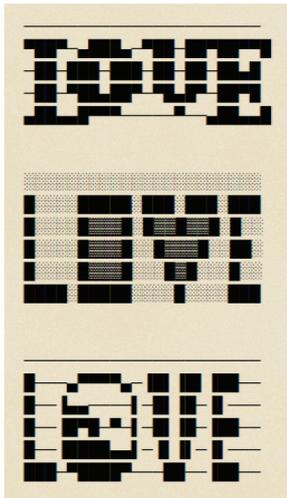


Рис. 7. Картинки для социальных сетей

При помощи ASCII-символов создаются картинки, постоянно меняющиеся во времени, динамичные рисунки знаками. Существуют даже целые мультимедиа и фильмы в стиле ASCII-art.

Это реализуется путём перевода каждого кадра в ASCII рисунок символами и обработки полученного материала в программах для создания анимации.

При помощи ASCII-символов «снимаются» целые фильмы. Например, четвертый эпизод из саги «Звездные войны». Все происходящее рисуется элементами ASCII.

На YouTube имеется целая коллекция ASCII — анимационных роликов, сопровождающихся музыкальным оформлением. Например, <https://www.youtube.com/watch?v=OaM4UaBh15s> или <https://www.youtube.com/watch?v=QPLUWujqсBM>

В интернете можно найти много гифов ASCII. Например, прыгающая лягушка, http://text-image.ru/_nw/72/22916805.gif или танцующая кошка, http://text-image.ru/_nw/72/35449434.gif.

При создании текстового рисунка в современных операционных системах с графическим интерфейсом очень

важно использовать *шрифты с фиксированным размером символов*. Наиболее распространенными подобными шрифтами в Windows являются: FixedSys, Courier New, Courier, Lucida, Console, Topaz New, Monotype, Terminal, Tahoma.

В текстовом редакторе Word или графическом редакторе Paint можно выбрать буквы или символы, или графический примитив. Затем выделить его и вставим несколько раз, чтобы получить нужный рисунок или надпись. Рассмотрим технологию создания простых рисунков АСКИ арт в текстовом редакторе Word и в графическом редакторе Paint, например, сердечко в виде *. При этом выясним в каком редакторе лучше выполнять построение.



Рис. 8. Сердечко из интернета

Выполним построение в текстовом редакторе Word. Построим первую половинку сердечка с 13 звездочек, затем во второй строчке $13 + 7 = 20$. В третьей строчке $20 + 6 = 26$. В четвертой строчке $26 + 3 = 29$. В пятой строчке $29 + 2 = 31$. В шестой строчке видно, что половины объединяются. Получается $31 * 2 = 62$ звездочки в шестой строчке. В следующей, звездочки уменьшаются на 2 или на 3 и так, пока не получится две звездочки. Расстояния между строчками уменьшаем (минимум 12 пт). Получается следующий рисунок (см. рис. 9).

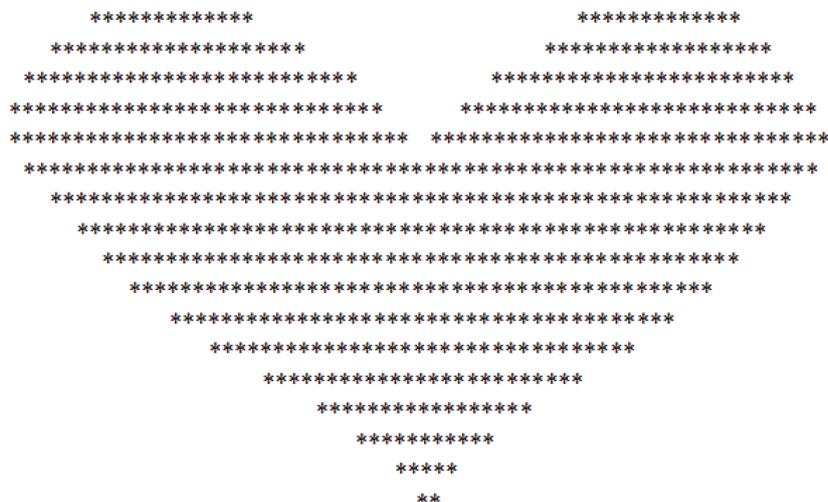


Рис. 9.

В итоге получился рисунок сердца не такой, как рис. 9, но похожий. Теперь построим сердечко в графическом редакторе Paint. Для начала выберем на панели инструментов кнопку **A** — вставку текста и наберем 13 звездочек. В Paint можно пользоваться кнопкой **Выделить** и пе-

ремещать любой фрагмент на любое место, что удобней. Можно сделать половинку сердца, затем скопировать и отразить по горизонтали. Тогда сердечко будет симметрично (см. рис. 10.)

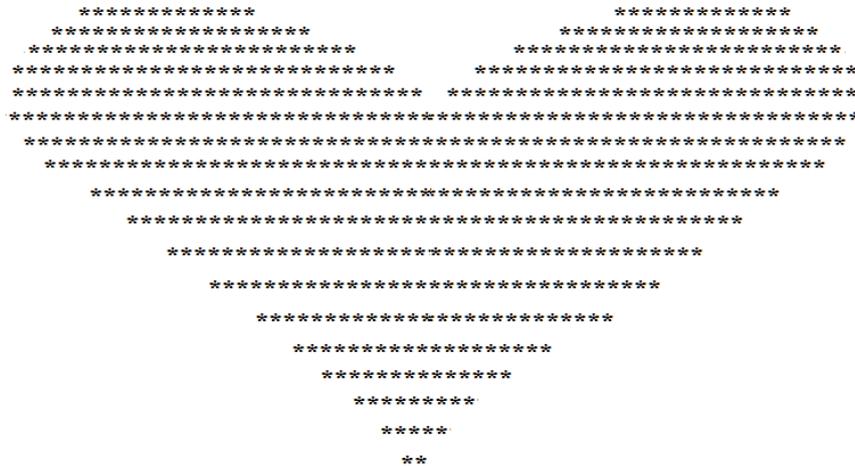


Рис. 10. Сердечко в Paint

В графическом редакторе Paint сердечко можно нарисовать более точно, расстояние между строчками можно близко друг к другу располагать.

С помощью знака \$, 0, 8 можно нарисовать, например, двойное сердечко (см. рис. 11).

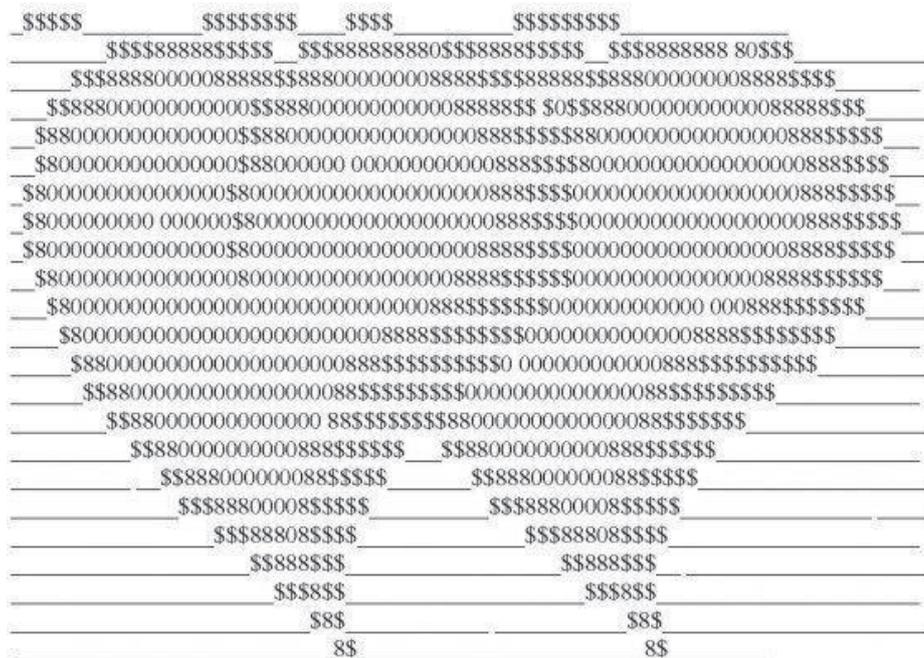


Рис. 11. Двойное сердечко из трех символов

Технология *создания текстового рисунка в текстовом редакторе:*

- выбрать образец рисунка, который будет выполнен шрифтом (можно использовать рисунки, уже представленные в символьном виде, например, для вышивки);
- выбрать символы, которые будут использованы в работе;

- выбрать цвет символов; выбрать шрифт (в том числе размер шрифта), которым будет выполнена работа;
- определить формат и ориентацию бумаги (в зависимости от масштаба выбранного рисунка);
- установить параметры страницы;
- построчно выполнять рисунок, учитывая выбранный символ, его цвет, соответственно подготовленному образцу;

— внести необходимые коррективы в уже готовый рисунок.

Существуют многочисленные программы в интернете, которые могут превращать обычные изображения в их ASCII-эквиваленты. Например, онлайн-сервис <http://picascii.com>, <https://www.ascii-art-generator.org>, <https://ascgendotnet.jmsoftware.co.uk>. Ссылка для бесплатного скачивания ASCII Generator dotNET <http://ascgendotnet.jmsoftware.co.uk/download>

Рассмотрим, как преобразовать рисунок с помощью сервиса <http://picascii.com>. Например, преобразуем рисунок розы в ASCII-розу (см. рис. 12).

Рассмотрим, как преобразовать рисунок с помощью сервиса <http://picascii.com>. Например, преобразуем рисунок розы в ASCII-розу (см. рис. 12).



Рис. 12. Рисунок розы и ASCII-розы.

Первый рисунок имеет 153 Кб, а второй — 12 Кб.

С помощью любого подобного сервиса существенно уменьшается размер файла. Приведем пример он-

лайн-сервиса <https://www.ascii-art-generator.org>, с помощью которого можно перевести фотографию в Аски-фото.



Рис. 13. Фотография и ASCII-фотография

Приведем фрагмент глаза этой ASCII-фотографии в многократно увеличенном размере (см. рис. 14).

По рисунку 14 четко видны буквы разных цветов, что позволяет передать цвет фотографии.



Рис. 14. Многократно увеличенная аски-фотография

Таким образом, можно сделать вывод, что онлайн сервисы позволяют из любой фотографии получить ASCII-фотографию даже цветную. Качество этой фотографии конечно существенно хуже, но объем фотографии существенно меньше.

Кроме онлайн-программ, которые переводят фотографии в ASCII фотографии можно на компьютер уста-

новить, например, программу ASCII Art Maker. Нарисуем сердечко в данной программе (см. рис. 8.) Выберем символ #. В этой программе каждый символ в «своей» клеточке (см. рис. 12) Очень удобно, легко заменить символ на другой, но сохраняется в формате txt, что неудобно использовать.

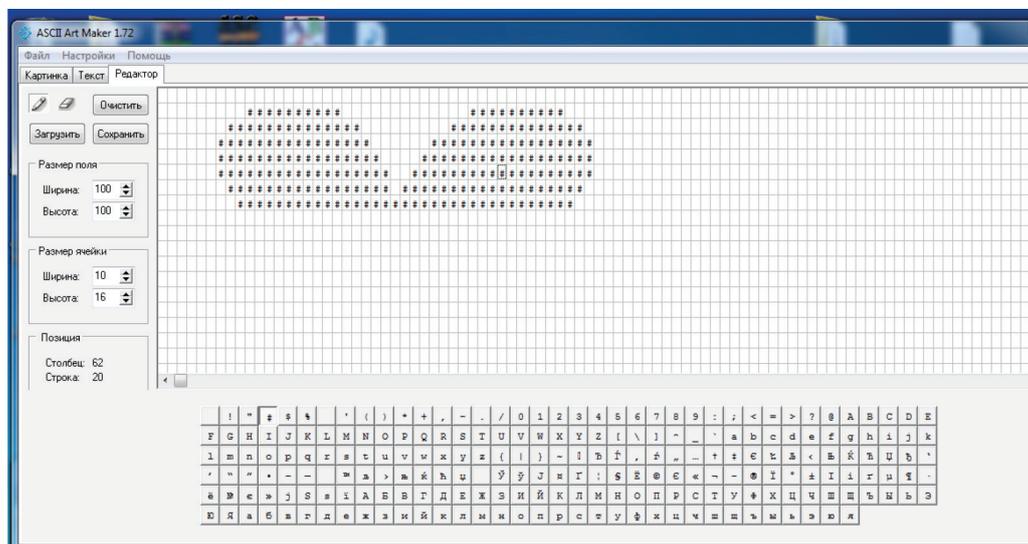


Рис. 12. Создание сердечка в программе ASCII Art Maker

Таким образом, можно сделать вывод, что ASCII-рисунки можно создавать различными способами. В каждом способе создания ASCII-рисунков имеются свои минусы и плюсы.

Рисунки символами и картинки из символов ASCII-Art можно найти на сервисе http://text-image.ru/index/top_250/0-14. Здесь представлена целая библиотека таких изображений, которые можно, например, вставить в сообщения в социальных сетях или в письмах, или sms.

Рисунки из символов ASCII-Art находят широкое применение в социальных сетях. Они применяются, чтобы выразить свои эмоции. Твиттер Арт — это новое направление ASCII-Art графики, творчество пользователей твиттера. Это рисунки символами не превышают 140 знаков, которые можно вставить в строку Twitter и опубликовать на своей ленте. Эти картинки подходят для социальных сетей Вконтакте, Facebook и другие.

Рисунки ASCII-арт украшают стены социальных сетей, форумов, блогов, гостевых книг и т. д. Рисунки из букв можно применить для поздравления друзей с праздниками, например, послать рисунок сердца.

ASCII-арт часто используется в рекламе и в оформительских целях у варез-групп, у демомейкеров (авторы демок — мультимедийных презентаций).

ASCII-арт еще используется для оформления подписи в электронных письмах:

@} ->- — изображает розочку,

,..., изображает оскал.

ASCII-арт применяется и для оформления упаковок программных продуктов, и для дизайна обложек компакт-дисков и в интернет-рекламе (баннеры, чтобы достигнуть минимального «веса» анимации).

Рисунки ASCII-анимации представлены в знаменитой трилогии «Матрица». Например, в сцене, где Нео умирает в борьбе с агентами-программами. Такие рисунки делают фильм необычным.

Соревнования в мастерстве текстового рисунка проходят в рамках демо-фестивалей. Для них отводится специальная категория — ASCII-арт. Наиболее развито и поддерживаемо это направление в России. Номинация встречается на демо «Chaos Construction» и «Di Halt». В течение короткого времени — 10 минут — нужно создать новый рисунок ASCII-арт, поэтому работы выполняются и доделываются в процессе фестиваля.

Рисунки символами — это универсальное средство общения, которое объединяет человечество. С помощью картинок из символов можно общаться с людьми из любой части земного шара, так как рисунки АСКИ арт — это язык, который понятен без перевода носителю любого языка.

Плюсы ASCII-art:

1. Небольшой размер (несколько килобайт).
2. Универсальность, так как любой компьютер отображает псевдографику не зависимо от графических редакторов.
3. Бессмысленные комбинации символов объединяются в узнаваемый рисунок.
4. Интернационален (понимают люди любой национальности).

Существуют целые коллекции ASCII-art на сайте <http://www.chris.com/ascii/index.html> [3].

Таким образом, в ходе нашего исследования были показаны различные способы создания ASCII-рисунков с помощью компьютерных программ. Изучив долгую

историю тестовых рисунков, проведя эксперименты по самостоятельному созданию ASCII-art и найдя применение этого вида искусства в современном мире Интернета,

можно сказать, что ASCII-art сегодня востребовано в рекламе и в социальных сетях.

ЛИТЕРАТУРА:

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/ASCII>
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Фигурные_стихи
3. <http://www.chris.com/ascii/index.html> Коллекция
4. <http://www.geocities.com/SoHo/7373/index.htm>



ХИМИЯ

Химия в домашних условиях. Чудеса на кухне

Ульянова Ксения Сергеевна, учащаяся 6 класса

МАОУ СОШ № 59 г. Челябинска

Научный руководитель: Созвирская Анна Петровна, учитель биологии и химии

МАОУ СОШ № 98 г. Челябинска

В химии все возможно.

А. Вюрц

Химия — это наука о веществах, ее еще называют «индустрией чудесных превращений». Это одна из наук о природе, об изменениях, происходящих в природе. С помощью химии человек раскрыл немало природных тайн.

Химия — удивительная наука, полная разнообразных чудес. Чудеса — они и в самом деле бывают, хотя совершают их совершают люди, вооруженные знаниями.

В основу данной статьи легла научно-исследовательская работа, целью которой было доказать, что химию можно изучать не только в школе, но и в домашних условиях буквально на «кухне» и окунуться в загадочный мир. Познакомиться с характеристикой химических веществ, их свойствами, химическими процессами и совершить увлекательную экскурсию по химии.

Химические опыты должны не только вызывать интерес к наблюдаемому явлению, но и позволяет развить самостоятельность и повышает интерес к предмету, т. к. при выполнении эксперимента имеется возможность творчески проявлять свои знания, а также убеждаемся в практическом применении химии.

Наука — это здорово! Химия — ещё и увлекательно! Оказывается, можно объяснить базовые знания по химии просто, доступно и увлекательно.

Эксперимент в домашних условиях способствует возникновению потребности узнать больше, чем дается на уроке, развивает самостоятельные приемы, применяемые в практике. Домашние опыты способствуют формированию химических понятий, устанавливают связи между свойствами веществ.

Домашние опыты должны представлять собой простые, наглядные, а главное — безопасные, эксперименты. И еще один аспект в постановке домашних экспериментов — это доступность оборудования и реактивов.

Химический эксперимент можно разделить на несколько этапов:

Первый — обоснование постановки опыта;

Второй — планирование и проведение опыта;

Третий — оценка полученных результатов.

Эксперимент должен проводиться, опираясь на ранее полученные знания. Теоретическая часть опыта способствует его восприятию, которое, в последствие, становится более осмысленным, целенаправленным и активным.

Проведение эксперимента обычно связано с выдвиганием гипотезы. Химический эксперимент открывает большие возможности в решении проблемных ситуаций и для проверки правильности выдвинутых гипотез.

При наблюдении за выполняемыми экспериментами функционируют все анализаторы. С их помощью можно определять вкус, цвет, запах, плотность и иные свойства веществ, при сравнении которых можно научиться выделять существенные признаки, систематизировать их и познавать их природу.

Очень важно анализировать результаты экспериментов, чтобы получить четкий ответ на поставленный в начале опыта вопрос, установить все причины, которые привели к получению данных результатов.

Предварительная подготовка теоретического материала к предстоящей работе повышает интерес к практической деятельности.

При выполнении домашних опытов развиваются и совершенствуются наблюдательность, способность осмысливать наблюдаемое и делать выводы.

Это могут быть домашние опыты такие как:

«Светофор», обесцвечивание раствора перманганата калия, «Светящийся помидор», «Зубная паста для слона».

Домашние опыты и наблюдения выполняются в домашних условиях строго соблюдая правила техники безопасности.

Основные правила техники безопасности:

— на рабочем столе во время работы не должно находиться посторонних предметов

— следует работать в хлопчатобумажном халате, волосы должны быть убраны

- перед и после выполнения работы необходимо вымыть руки
- принимать пищу во время проведения опытов строго запрещается
- все опыты с ядовитыми и пахучими веществами выполнять в вытяжном шкафу или под вытяжкой
- химические реактивы брать только шпателем, пинцетом или ложечкой (не руками!)
- неизрасходованные реактивы не высыпать и не выливать обратно в те сосуды, откуда они были взяты;
- при попадании раствора любого реактива на кожу или в глаза немедленно промыть его большим количеством воды, после чего сразу же обратиться к врачу

Итак, перейдем к экспериментальной части.

Эксперимент «Светофор»

Цель: Доказать, что данный эксперимент можно легко сделать дома, используя вещества, которые мы используем в быту.

Ожидаемый результат: в результате данного эксперимента должно произойти изменение цвета раствора.

Ход работы:

Оборудование:

- стеклянный стакан 125 мл
- мерный стаканчик 100 мл
- мерная ложечка 1,3–0,2 мл
- стеклянная палочка 1 шт.
- перчатки 1 п.

Реактивы:

- перманганат калия (марганцовка) 1,5 г
- гидроксид натрия (средство для прочистки труб «Крот») 15 г
- вода 250 мл
- сахар 15 г

Готовим **раствор перманганата калия**. Наливаем в стакан немного воды (около 150–200 мл) и растворяем в ней пару кристалликов марганцовки, чтобы получился яркий розовый цвет.

Теперь готовим **раствор глюкозы**. Наливаем 15 мл воды и добавляем в него 2 мерных ложечки сахара. Дожидаемся растворения сахара, помогая ей покачиванием стаканчика.

Делаем раствор гидроксида натрия. **Это самый опасный этап нашего химического эксперимента, потому что гидроксид натрия — очень едкое вещество! Нужно быть очень внимательным, т. к. эта реакция идет с выделением тепла, раствор нагревается!** На 100 мл воды хватит четверти чайной ложки. Дожидаемся полного растворения. Теперь добавляем к получившемуся раствору **раствор глюкозы**. Приливаем этот щелочной раствор сахара к раствору марганцовки. И окраска начинает меняться. Сначала раствор становится синим (этот этап очень быстрый), потом — зеленым, потом постепенно идет переход в желтый цвет.

Вывод:

Данный эксперимент можно легко сделать дома, конечно, при этом нужно соблюдать правила техники безопасности. В результате эксперимента я увидела, что приготовленный раствор изменяет цвет.

Обесцвечивание раствора перманганата калия

Каждый может чистую прозрачную воду сделать цветной, добавив в нее какой-нибудь краситель. Я попробую наоборот сделать цветную воду сделать прозрачной.

Цель: Показать на эксперименте процесс абсорбции.

Ожидаемый результат:

В результате эксперимента, раствор перманганата калия, который имеет розовый цвет, должен обесцветиться.

Оборудование:

- стеклянный стакан 125 мл
- мерный стаканчик 100 мл
- мерная ложечка 1,3–0,2 мл
- стеклянная палочка 1 шт.
- ступка с пестиком 1 шт.
- перчатки 1 п.

Реактивы:

- перманганат калия (марганцовка) 1,5 г
- активированный уголь 15 г
- вода 250 мл

Ход работы:

Сначала приготовим раствор перманганата калия. В воду добавляем кристаллики перманганат калия, чтобы получился раствор насыщенного розового цвета. Затем в стакан с раствором добавляем таблетку активированного угля. Происходит обесцвечивание окрашенного раствора.

Вывод: в результате данного эксперимента, произошло обесцвечивание раствора перманганата калия. Абсорбция (лат. absorptio от absorbere — поглощать). Этот эксперимент является самым простым и наглядным способом показать процесс абсорбции.

«Светящийся помидор»

Следующий увлекательный и эффектный эксперимент, который назвали «Светящийся помидор».

Цель: в доступной форме показать явление люминесценции.

Ожидаемый результат: в результате эксперимента, томат должен светиться.

Оборудование:

- шприц медицинской 1 шт.
- ступка с пестиком 1 шт.
- стеклянный стакан 1 шт.

Реактивы:

- томат красного цвета 1 шт.
- «Белизна» 2–3 мл
- Сера 2 г
- перекись водорода 30% 3–4 мл

Ход работы:

Сначала я взяла коробок спичек и соскоблела со спичечной головки серу. К сере добавляем «Белизну» 2–3мл. Оставляем на 20 минут этот раствор в покое, до момента пока не образуется 2 слоя. Затем, набираем раствор в шприц и со всех сторон вводим готовый раствор в томат. Томат используется в данном эксперименте как необычная емкость для реагентов, для эффективности эксперимента.

Следующий этап эксперимента, аккуратно вводим в самый центр помидора перекись водорода 3–4мл.

Вывод: в результате эксперимента, томат светиться. Свечение — это явление люминесценции, вызванное

химическим воздействием. От лат. *lumen*, свет. В быту человек использует явление люминесценции в люминесцентных лампах «дневного света» и электронно-лучевых трубках кинескопов. В природе можно наблюдать свечение у светлячков, глубоководных рыб, медуз. Светящиеся микроорганизмы — «ночесветки» днём окрашивают море в красный, жёлтый и коричневый цвета.

«Много пены»

Цель: через экспериментирование развивать познавательный интерес к химии. На примере данного эксперимента продемонстрировать реакцию разложения перекиси водорода.

Ожидаемый результат: в результате данного эксперимента, должна образоваться густая пена.

Оборудование:

- стеклянный стакан 1 шт.
- воронка 1 шт.
- тарелка 1 шт.
- поднос 1 шт.

Реактивы:

- перекись водорода 30% 50 мл
- йодид калия 25 г
- жидкое мыло 25 мл
- пищевой краситель 2 г
- вода 250мл

Ход работы:

В стакан наливаем 50 мл 30%-ной перекиси водорода, добавляем несколько капель средства для мытья посуды и 2 г пищевого красителя. Перемешаем полученный раствор.

Теперь готовим раствор йодида калия. Наливаем 100 мл воды и растворяем 50мл йодида калия. В стакан номер один добавляем 50 мл раствора йодида калия и на-

блюдаем «пенный вулкан». При выполнении эксперимента необходимо соблюдать правила техники безопасности!

Вывод: в результате данного эксперимента образовалась густая пена. Перекись водорода разлагается на воду и кислород. Йодид калия выступает в качестве катализатора и ускоряет эту реакцию. Выделяющийся кислород вспенивает средство для мытья посуды, образуя густую пену, а пищевой краситель придает ей цвет.

На основе исследований и проведенных опытов можно сделать следующие выводы:

Целью моего проекта было доказать, что химия доступна всем и каждому, кто стремится познать эту интересную науку, и показать, что «чудо» можно «сделать» своими руками и увидеть своими глазами.

Показательность, эффективность, зрелищность! Именно химический эксперимент — важнейший метод и средство обучения химии. В своей работе я делала упор, на то, что химический эксперимент, доступен и в домашних условиях. При выполнении домашних опытов можно обойтись без громоздкого и дорогого лабораторного оборудования, его можно заменить предметами домашнего обихода. Вместо дорогостоящих реактивов и красителей можно работать с набором веществ, которые мы используем на кухне или можно найти у себя в аптечке.

Химия — наука удивительная. Проводя опыты с химическими веществами возникает интерес, связанный с тем, что произойдет с ними дальше. Химические вещества окружают человека повсюду. Это огромное поле для исследовательской деятельности.

Процитирую слова великого русского ученого М.В. Ломоносова: «Химии никоим образом научиться невозможно, не видав самой практики и не принимаясь за химические операции».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексинский, В.Н. Занимательные опыты по химии. — М.: Просвещение, 1995.
2. Гроссе, Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. — Л.: Химия; Ленинградское отделение, 1987.
3. Энциклопедия вопросов и ответов. Когда?, М., Росмэн, 2008.
4. Энциклопедия для любознательных. Почему и отчего?, М.:Астрель, 2010
5. Бабич, Л.В., Бализин С.А., Гликина Ф.Б. Практикум по неорганической химии. — М.: Просвещение, 1978.
6. Краузер, Б., Фримантл М. Химия. Лабораторный практикум. — М.: Химия, 1995.
7. Энциклопедический словарь юного химика — М.: Педагогика, 1981
8. Врублевский, А.И. Основы химии. Школьный курс. — 2-е изд. — Мн.: Юнипресс, 2010 г. —
9. Интернет-сайт <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
10. Интернет-сайт <http://nazdor-e.ru/index.php/obraz-jizni/86-sostav-zubnoi-pasty#ixzz2BKhd6GPh>

Разработка метода очистки воды от лекарственных препаратов

Цендина Елизавета Алексеевна, учащаяся 10 класса

ГБОУ школа № 639 с углубленным изучением иностранных языков Невского района Санкт-Петербурга

Научный руководитель: Байгозин Денис Владиславович, ведущий разработчик
ООО «Аквафор» (г. Санкт-Петербург)

Введение

Известно, что даже небольшие дозы лекарственных препаратов способны оказывать существенное влияние на организм человека. В связи с развитием фармацевтической промышленности в окружающую среду попадает значительное количество препаратов. Питьевая водопроводная вода должна быть очищена от них. Настоящая научно-исследовательская работа направлена на разработку композитного материала для очистки воды от фармпрепаратов.

Адсорбционные методы разделения и очистки веществ в жидкой фазе находят все более широкое применение в различных отраслях народного хозяйства. Среди применяемых адсорбентов важное место принадлежит активному углю, отличающемуся высокими адсорбционными свойствами [1].

Из литературы известно, что присутствие полярных групп на поверхности активного угля приводит к увеличению адсорбционной способности [2].

Ход работы

Готовились растворы фармпрепаратов известной концентрации, туда вводились навески активированного угля, и через неделю мерилась остаточная концентрация. Модифицированный уголь готовился путем обработки немодифицированных растворов:

- 20% раствор NaI ;
- 5% раствор $(NH_4)_2S_2O_8$;
- 5% раствор $KMnO_4$.

Материалы и методы анализа

В работе рассмотрены сорбционные свойства активированного угля Indocarb (фракция 35×80) и его модификаций, изготовленных окислением и восстановлением поверхности последнего. В качестве модельных лекарственных препаратов были выбраны болеутоляющее ибупрофен и контрацептив этинилэстрадиол. Измерения концентраций фармпрепаратов проводились в точке максимума поглощения (220 нм) на спектрофотометре СФ-46, контрольное измерение на Хроматомасс-спектрометре QP2010 Shimadzu (Аквафор).

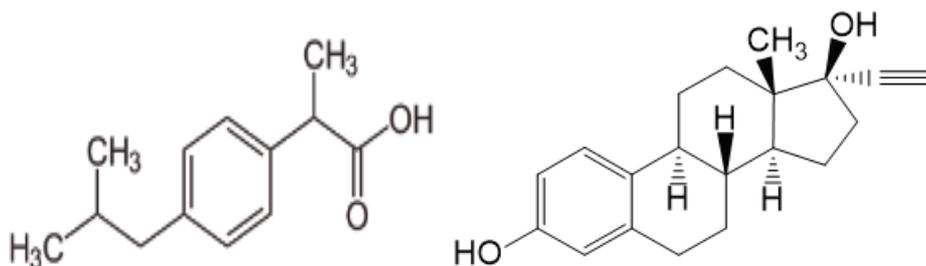


Рис. 1. Химические формулы ибупрофена и этинилэстрадиола

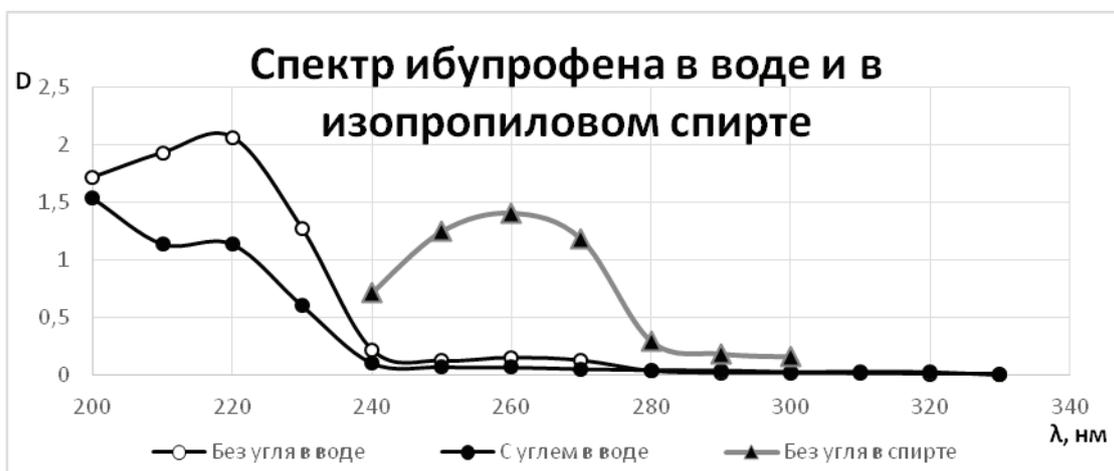


Рис. 2.

Результаты

Уменьшение оптической плотности в точке максимума поглощения (220 нм) после адсорбции на угле свидетельствует о снижении количества ибупрофена в растворе ($C_{исх} = 1$ г/л). Одновременно видно, что спектральные изменения однозначно не вызваны изменением

растворителя, так как в этом случае произошел бы сдвиг точки максимума поглощения. Следовательно, немодифицированный уголь способен сорбировать его из водного раствора и практически в два раза снижать его концентрацию. Сорбционная емкость образцов составила по ибупрофену 100 мг/г.

Таблица 1

Активированный уголь	С _{исх} (мкг/л)	С _{кон} (мкг/л)	Константа связывания
Немодифицированный уголь (лит. данные)			1,2*10 ³
Восстановленный уголь (NaI)	2100	0,12	1,75*10 ⁴
Окисленный уголь ((NH ₄) ₂ S ₂ O ₈)	2100	0,05	4,2*10 ⁵
Окисленный уголь (KMnO ₄)	2100	<0,01	Не опр.

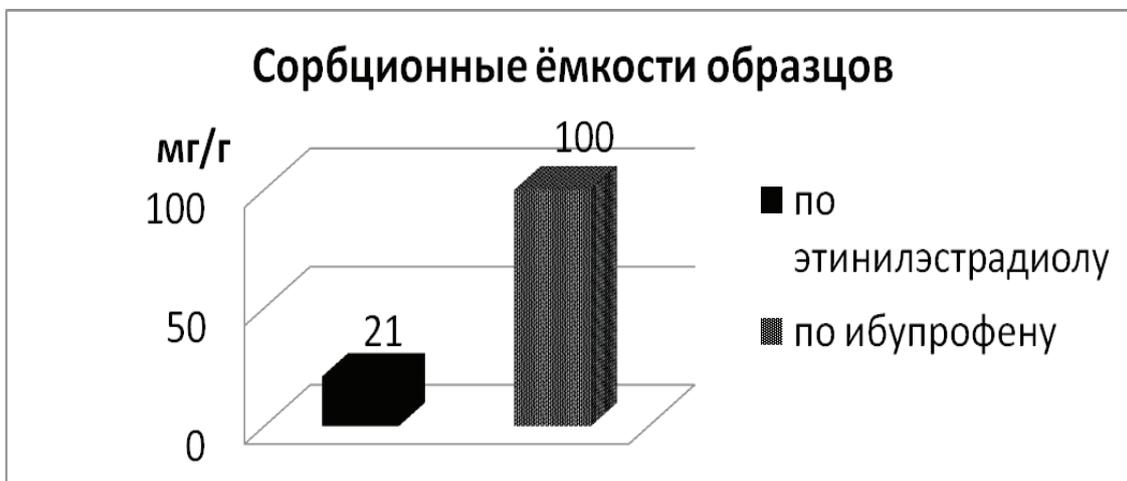


Рис. 3.

Исходя из данных, приведенных в таблице, сорбционные емкости образцов составили не менее 21 мг/г по этинилэстрадиолу во всех случаях, а их константы связывания достаточно велики. Важно отметить, что константу связывания для активированного угля, окисленного $KMnO_4$, не удалось определить с помощью хроматомасс-спектрометрии, так как остаточная концентрация этинилэстрадиола в растворе меньше предела обнаружения прибора.

Выводы

1. Любая модификация увеличивает сорбционную емкость активированного угля к этинилэстрадиолу;
2. Наибольшая эффективность сорбции наблюдалась у активированного угля, обработанного в $KMnO_4$.

В настоящее время содержание остатков лекарственных средств в воде является одной из глобальных экологических проблем. Полученные в ходе этой работы данные будут использованы для создания фильтра для удаления фармпрепаратов из воды.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Колышкин, Д. А., Михайлова К. К. Активные угли. Свойства и методы испытаний, справочник. Изд-во: Химия, Л. (1972), 56 с.
2. Комаров, В. С. Адсорбенты: получение, структура, свойства. Минск: «Беларусская наука» (2009), 257 с.

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ



Изучение риска возникновения компьютерной зависимости у младших школьников и детей-инвалидов

Бегма Николай Андреевич, учащийся 3 класса;

Научный руководитель: Ромашкина Марина Юрьевна, учитель начальных классов

ГБОУ «Московская областная общеобразовательная школа-интернат естественно-математической направленности» имени П. Л. Капицы (г. Долгопрудный)

Технический прогресс очень быстро ввел в нашу жизнь не только компьютеры, которые дают нам возможность проделывать различные операции в несколько раз быстрее, но предложил приложения к телефонам, планшетам, часам и другие, которые позволяют общаться, читать книги, смотреть фильмы. Такие устройства называют гаджетами.

Первые упоминания о гаджетах, мы находим в сказках, например, «волшебное зеркало», которое показывает, что происходит в том или ином месте (аналог наших видеорекамеров или программы «скайп»), «клубок», указывающий дорогу-навигатор и т. д.

Интерес к гаджетам, по моему мнению, возник еще в эпоху Возрождения. В конце пятнадцатого столетия Леонардо да Винчи создал эскиз тринадцатизрядного суммирующего устройства. Для того времени такие числа были просто огромными, их даже не использовали. Но Леонардо да Винчи предположил, что в будущем они будут нужны, например, — для подсчета звезд. В современном мире — это гаджет (калькулятор), позволяющий производить различные вычисления.

Гаджеты прочно вошли в нашу жизнь, их используют как помощь маме в уходе за младенцами (радио няня), школьники (электронный дневник, электронные книги, планшеты для рисования), различные приложения для взрослых (водители, пешеходы (навигаторы), банковские операции, поиск билетов на поезд, самолет, и т. д.). Все это можно сделать из одного гаджета, что естественно делает нашу жизнь более удобной и комфортной.

Признавая большую роль гаджетов, в нашей жизни, я стал замечать, что большинство людей на улице, в транспорте, и даже дети в школе на перемене, постоянно погружены в различные гаджеты (кто проводит время в телефоне, кто в планшете, кто читает электронные книги). При этом реальному общению отводится незначительная роль. Мои одноклассники часто смотрят вместе что-то на одном телефоне или пересылают друг другу сообщения.

Изначально гаджеты и интернет технологии были созданы с целью облегчить, и даже улучшить нашу жизнь, экономить время, но учёные бьют тревогу. Всё больше людей заражаются новой, прежде невиданной болезнью, порожденной техническим прогрессом — особой формой психологической зависимости от гаджетов. А.С. Андреева отмечает, что «опасную болезнь, являющую собой особую форму психической и психологической, западные исследователи назвали гаджетоманией или гаджет — аддикцией» [1, с. 20].

Наблюдая за одноклассниками на перемене, я заинтересовался, сколько времени они проводят со своими гаджетами, к которым относятся телефоны, смартфоны и планшеты. И может ли эта их привязанность перерасти в зависимость? На работе у мамы я обратил внимание на то, что многие дети-инвалиды также проводят время в основном за гаджетами. В связи с этими наблюдениями у меня возник вопрос: есть у моих одноклассников и детей в больнице психологическая зависимость к гаджетам, что и стало проблемой моего исследования.

Целью моего исследования является изучение риска возникновения компьютерной зависимости у учащихся 3 класса и детей-инвалидов, находящихся на лечении в Клинике ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России.

Объект исследования: отношение школьников и детей-инвалидов к использованию гаджетов.

Предмет исследования — психологическая зависимость от гаджетов.

В соответствии с проблемой, объектом, предметом и целью исследования были поставлены следующие задачи:

1. Изучить информацию (анализ литературы, интернет источников) по данной проблеме.
2. Провести анкетирование в 3-х классах на гаджет-зависимость учеников и детей-инвалидов и проанализировать его;
3. Провести классный час по итогам работы.

Выборка: ученики 3А класса ФЛТ имени П.Л. Капица и дети-инвалиды, находящиеся на лечении в Клинике ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России

В процессе работы использовались следующие **методы исследования**:

1. Метод изучения литературы по данной проблеме.
2. Метод анкетирования (опросник пользования гаджетами (авторский вариант), методика оценки риска возникновения компьютерной зависимости автор (Л.Н. Юрьева, Т.Ю. Боябот).
3. Метод опроса.
4. Метод обработки полученных данных.

Теоретическая значимость проекта заключается в том, что полученные данные позволят расширить представление о том, какое место гаджеты занимают в жизни младших школьников и детей-инвалидов, находящихся на лечении в условиях стационара.

Практическая значимость проекта определяется тем, что полученные данные в исследовании о влиянии гаджетов на младших школьников и детей-инвалидов младшего школьного возраста, находящихся в стационаре, могут быть полезны учителям, интересны детям.

Новизна. Недостаточность глобальных исследований по данной тематике.

Результаты исследования:

В 1 группе в анонимном анкетировании приняли участие 20 детей, при этом только 19 человек (96%) дали положительный ответ на то, что у них есть гаджеты, 1 ребенок (4%) дал отрицательный ответ, в виду чего на последующие вопросы в тесте он не отвечал. Таким образом, в расчет принимаются ответы 19 учащихся (см. рисунок 1, группа 1). При этом во второй группе (детей-инвалидов) из 20 принявших участие детей все ответили, что имеют тот или иной гаджет (100%).

На вопрос «Сколько в день ты общаешься с электронными гаджетами» результаты в первой группе (учащиеся 3 класса) распределились следующим образом: 30 минут в день — 15 учащихся (79%); более часа в день — 4 учащихся (21%). Во второй группе распределение ответов было кардинально иным: 30 минут в день — 2 учащихся (10%); более часа в день — 18 учащихся (90%).

На вопрос для какой цели используются гаджеты для учебы или для развлечения в группе учащихся 3 класса (группа 1) были получены следующие ответы: только для развлечения используют — 7 детей — 36%; только для учебы — 6 детей — 32%; для учебы и развлечений — 6 детей — 32%. При этом во второй группе (детей-инвалидов, находящихся на лечении в детском ортопедическом отделении Клиники ФГБУ ФБ МСЭ) наибольшее количество получили ответы «только для развлечения»: только для развлечения используют — 8 детей — 40%; только для учебы — 5 детей — 25%; для учебы и развлечений — 7 детей — 35%.

Ответы на вопрос «Уделяешь ты больше времени друзьям или гаджетам» ответы в первой группе распределились следующим образом: друзьям ответило 16 учащихся — 84%; поровну — 3 учащихся — 16%. Во второй группе распределение ответов значительно отличалось: уделяю больше друзьям — 2 человека (10%); уделяю больше времени гаджетам — 12 человек (60%); уделяю времени поровну — 6 человек (30%).

На вопрос «Контролируют ли время общения с гаджетами твои родители?» учащиеся ответили следующим образом: «да» — 10 учащихся (53%); «нет» — 8 учащихся (42%); «иногда» — 1 учащийся (5%). Во второй группе ответы распределены иначе, однако по-прежнему преобладает положительный ответ на вопрос: «да» — 12 человек (60%); «нет» — 4 человека (20%); «иногда» — 4 человека (20%).

Таким образом, по результатам опроса можно сделать следующие выводы:

1. Практически у всех детей из класса и у всех детей-инвалидов есть гаджеты.
2. В обеих группах большинству детей гаджеты купили (подарили) родители.
3. Большинство детей класса общается с гаджетами не более 30 минут, при этом в группе детей-инвалидов большинство использует гаджеты более 1 часа в день.
4. Большинство детей класса используют гаджеты как средство для учебы, но есть достаточно высокий процент детей, которые используют гаджеты только для развлечений. При этом в группе детей-инвалидов, большинство детей использует гаджеты для развлечения, чуть меньшее количество детей использует гаджеты поровну для развлечения и учебы. Однако только для учебы использует гаджеты всего 5 человек из группы опрошенных.
5. Большинство детей класса настроены на личное общение с одноклассниками и друзьями, об этом нам говорят ответы на вопросы 6, 8.

В группе детей-инвалидов, большинство детей также хотело бы общаться с друзьями лично, однако, согласно ответам, на вопрос 6 большинство либо не общается лично с друзьями, либо общается редко. В общей беседе во время открытого мероприятия дети-инвалиды поделились, что часто не могут встретиться с друзьями, поскольку вынуждены много времени проводить в больницах, а также часто не могут пойти гулять или в гости, тогда как их друзья и сверстники посещают множество кружков, секций, недоступных для детей-инвалидов.

6. Родительский контроль за пользования гаджетами осуществляется не у всех детей в обеих группах, тем не менее, большинство родителей в обеих группах.

По результатам исследования были получены следующие результаты.

- до 15 баллов — 0% риска развития компьютерной зависимости выявлено у 8 учащихся (40%) и только у 3 детей-инвалидов (15%);
- 16–22 балла — стадия увлеченности выявлена у 10 учащихся 3 класса (50%) и у 10 детей-инвалидов (50%);
- 23–37 баллов — риск развития компьютерной зависимости (необходимость проведения профилактических программ в последующем) выявлено у 2 учащихся (10%) и у 6 детей-инвалидов (30%);

более 38 баллов — наличие компьютерной зависимости не выявлено ни у одного учащегося 3 класса и у 1 ребенка-инвалида (5%). контролируют время использования их детьми гаджетов.

По результатам теста выявляется достаточно благополучное состояние отношения к гаджетам у учащихся 3 А класса (почти у половины опрошенных отсутствует риск развития зависимости), тогда как в группе детей-инвалидов только у 15% детей нет этого риска, а у 1 ребенка-инвалида зависимость сформирована на момент опроса. Следует обратить внимание на высокий риск развития компьютерной зависимости у 2-х учащихся и у 6 детей-инвалидов, необходимо предпри-

нять соответствующие меры по предотвращению риска формирования компьютерной зависимости у данных детей.

Таким образом, наша гипотеза, о том, что современные школьники имеют склонность к зависимости от использования портативных электронных устройств, при этом у детей-инвалидов риск возникновения компьютерной зависимости выше, чем у школьников 3-их классов, подтвердилась.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Андреев, А.С. Болезнь зависимого поведения и сфера высоких технологий Ростов-на-Дону, 2002 г. — 315 с.
2. Андреев, А.С., Анцыборов А.В. Интернет-аддикция как форма зависимого поведения. Ростов-на-Дону, 2002 г. — 228 с.
3. Аудитория Интернета и основные тенденции медиа потребления. Онлайн опрос на апрель 2015 в России. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.slideshare.net/TrafficIsobar/ss-54112539> (дата обращения: 15.12.2018)
4. Барсукова, О. В., Мавлютова, Е. В., Савка, М. А. (2016). Ребенок и гаджеты: психологическое исследование мнений современных родителей. Вопросы дошкольной педагогики, (1), 14–18.
5. Стефани, С. Удивительная жизнь Леонардо да Винчи. — Астрель, 2015. — 81 с.

Проблемы выбора будущей профессии

Ширинова Ангелина Сергеевна, учащаяся 10 класса;

*Научный руководитель: Шлыкова Ольга Леонидовна, учитель истории и обществознания
МБОУ г. Самары СОШ № 155*

Успешность экономического развития Российской Федерации, особенно в сложный период внешне-политических вызовов в значительной степени зависит от развития творческого потенциала людей, их личной инициативы и ответственности, эффективности профессионально-личностного становления человека. Жизненное самоопределение каждого человека обуславливает направление и характер его дальнейшего развития, препятствует или способствует самореализации, достижению вершин личностного и профессионального роста. Жизненное самоопределение связано с поиском смысла собственного существования, выбором жизненной стратегии.

Большинство выпускников школы чаще всего не имеет чёткого представления о востребованности выбираемой им профессии, о своих профессиональных наклонностях и поэтому испытывает неуверенность перед предстоящим выбором.

Совсем скоро мне и моим одноклассникам предстоит выбирать будущую профессию. Как не ошибиться в своем выборе и чем необходимо руководствоваться в таком важном вопросе? В своем исследовании я постаралась найти ответы на эти вопросы.

Выбор профессии в школьном возрасте на первый взгляд представляется одномоментным актом принятия решения. На самом деле, по мнению российского психолога Е. А. Климова, он осуществляется по формуле «мгно-

вение плюс вся предшествующая жизнь» [1,12]. Другими словами, момент выбора является завершающей точкой длительного процесса профессионального самоопределения. Надо признать, что процесс подготовки к выбору профессии растягивается до 11 класса. При этом в настоящее время, по социологическим данным, только половина учащихся после окончания вузов устраивается на работу по специальности. Психологи отмечают, что лишь у небольшой части школьников довольно рано проявляются и способности к какому-то виду деятельности, и одновременно не только интерес, но и склонность, например, к музыке, рисованию или изучению языков. Обычно у таких детей довольно рано происходит выбор профессии и далее идет уже целенаправленная подготовка к поступлению в соответствующее учебное заведение — высшее или среднее специальное. Однако это бывает не всегда, случаются несовпадения способностей и интереса к профессии [1, 24].

Выбор профессии является для школьников первым обязательным, вынужденным выбором, которого мы не можем избежать. Причины трудности этого выбора состоят, во-первых, в том, что предпочтение одной профессии всегда есть отказ от прочих возможных альтернатив. Как быть, например, ребятам, способным к разным видам деятельности, например, у кого есть музыкальные и художественные способности, и в обоих видах деятельности они имеют успехи. Некоторые из нас хотят не то что мо-

гут. Не всегда понятно, какое увлечение может стать профессией, а какое останется на правах хобби. Кроме того, требуется учесть, будет ли выбранная профессия востребована на рынке труда и что ожидает этот рынок от современного профессионала. Нужно учитывать повышенные требования к здоровью, предъявляемые некоторыми популярными профессиями. Также на выбор профессии оказывают влияние социальный статус семьи, ее традиции и экономическое положение, мнение близких друзей и значимых.

Кроме того, необходимо научиться строить «личные профессиональные планы», хотя бы даже в виде мысленных представлений, а также вырабатывать ближайшие и отдаленные цели, осознавать возможные средства и пути их достижения, трудности на этом пути.

Таким образом, необходимо суметь построить свой возможный профессиональный путь. Алгоритм постановки целей и планирование их достижения в профессиональном самоопределении носит название личный профессиональный план. Он имеет три составные части, которые иногда еще называют тремя «китами выбора профессии». Называются они «Хочу-Могу-Надо» или модель профессионального выбора Е. А. Климова. В так называемом «Треугольнике Климова» три вершины треугольника — это три основных критерия правильного выбора. Первый критерий: профессия должна соответствовать интересам и склонностям человека — вершина «хочу». Это пространство профессиональных желаний, целей, интересов, стремлений. Это желание человека заниматься выбранным делом. Второй критерий: профессия должна соответствовать способностям и возможностям человека — вершина «могу». Это пространство способностей, талантов, состояния здоровья и темперамента. Это способность выполнять данную работу. Третий критерий: требования самой профессии к человеку, его физическим, интеллектуальным, биологическим качествам — вершина «надо». Это пространство запросов от рынка труда, социально-экономическая ситуация, тенденции в развитии экономики. Это востребованность конкретной профессии работодателями. Эти три компонента лежат в основе профессионального успеха, и для оптимального выбора необходимо соотносить «хочу», «могу» и «надо». Идеальным будет такой вид деятельности, выполнение которой, во-первых, интересно исполнителю, во-вторых — не вызывает у него особых затруднений, в-третьих, полезно обществу и хорошо оплачивается [7, 25].

В настоящее время исследователи говорят об изменении структуры профессионального самоопределения: некоторые старшеклассники сначала выбирают место дальнейшей учебы и лишь в процессе обучения определяют с будущей профессией [5].

Исходя из того, что существует множество факторов, которые оказывают влияние на выбор школьника, я решила остановиться на факторе «ВУЗ». Изучив литературу, я столкнулась с мнением, что в современных условиях старшеклассникам приходится делать выбор раньше, еще до окончания школы, так как и профильное обучение, и ЕГЭ должны быть так или иначе связаны с образом

будущей профессии, но, прежде всего, с вузом, в который школьник планирует поступать.

Таким образом, проблема выбора ВУЗа является составной частью профессионального самоопределения. И здесь возникают вопросы: «Можно ли включить выбор ВУЗа в профессиональный жизненный план? Основан ли выбор ВУЗа на профессиональном самоопределении старшеклассников?».

Но говоря о сознательном выборе ВУЗа, следует отметить, что решение исходит не только со стороны школьника в пользу того или иного высшего профессионального учебного заведения, но и со стороны родителей, которые стремятся посоветовать, выбрать лучшую профессию для своего ребенка.

Исходя из выше сказанного, на мой взгляд, целесообразным будет рассмотреть фактор выбора ВУЗа с двух сторон. В первой части социологического исследования я рассматриваю мнение школьников по выбору профессии, а во второй обращаюсь к взглядам на этот вопрос к родителям старшеклассников.

Я провела опрос среди учеников 9-х и 10–11 — х классов МБОУ Школы № 155 Октябрьского района города Самара. В опросе участвовало 120 человек. Выяснилось, что мотивы выбора будущей профессии у учеников 9 — х классов и выпускников школ отличаются. Но в среднем среди факторов, влияющих на выбор вуза, можно выделить такие как:

- получение высшего образования,
- получение диплома о высшем образовании,
- получение желаемой специальности (профессии),
- попытка избежать службы в армии,
- привлекательность студенческой жизни,
- желание сменить место жительства (уехать в большой город),
- желание родителей,
- желание заниматься научной деятельностью и так далее,
- за компанию с другом,
- из-за экзаменов (не сдам физику — поэтому пойду в гуманитарный, не сдам историю — поэтому пойду в технический).

Руководствуясь какими-либо из этих факторов, старшеклассники выбирают для себя тот или иной вуз, к которому также предъявляются различные требования такие как:

- престижность,
- наличие в нем желаемых специальностей.

При этом учитываются как внутренние аспекты личности — способности, навыки, склонность к наукам, какой-либо профессии, так и внешние — социальное окружение, статус семьи, материальное положение и т. д. Многие выпускники моей школы хотят поступить в вуз, в котором, например, учились или учатся их родители, брат, сестра, знакомые, или в тот вуз, в который тоже собираются поступать их друзья, одноклассники. Таким образом, это наиболее ведущие мотивы выбора старшеклассниками вуза наряду с желанием молодых людей определиться в своей будущей жизни, то есть получить профессию.

В настоящее время в России существует около 6 тысяч профессий, и многим из нас сориентироваться в таком разнообразии очень непросто. При выборе профессии школьник должен учесть множество факторов. Прежде всего, осознать свои интересы и склонности.

Советские дети хотели стать космонавтами, милиционерами, врачами, учителями и инженерами. Молодежь 90-х — менеджерами, юристами и экономистами. Потом в тренде оказались дизайнеры, web-разработчики, маркетологи и пиарщики. А кто будет востребован через пять, десять, пятнадцать лет?

Необходимо заранее познакомиться с различными профессиями. Кроме того, важно иметь информацию о ситуации на рынке труда, о степени соответствия личностных качеств требованиям, предъявляемым той или

иной профессией, об аспектах профессии (заработная плата, процесс и особенности труда, условия труда, учебные заведения, предоставляющие нужное образование и др.). Агентство стратегических инициатив (АСИ) совместно с Московской школой управления «Сколково» провели исследование, по итогам которого был выпущен «Атлас новых профессий». Атлас — это альманах перспективных отраслей и профессий на ближайшие 15–20 лет. Он поможет понять школьникам, какие направления будут активно развиваться, какие в них будут рождаться новые технологии, продукты, практики управления и какие новые специалисты потребуются работодателям. Атлас является своего рода картой возможностей, по которой человек может построить собственную траекторию движения в интересное будущее.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения — Ростов-на-Дону: Феникс, 1996 г.
2. Мансуров, В. А., Юрченко О. В. Выбор профессии и профессиональное образование: исторический ракурс. /Социальная стратегия российской системы образования. Материалы международной научной конференции — Третьих Санкт-Петербургских социологических чтений 14–15 апреля 2011 г. — Санкт-Петербург Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2011 г.
3. Мордовская, А. В. Теория и практика жизненного и профессионального самоопределения старшеклассников. — Москва: Академия, 2000 г.
4. Ожерельева, И. Г., Сыромятников И. В. Теоретическое обоснование методологии оценки профессионального самоопределения субъекта деятельности // Инновации в образовании. № 1, 2005 г.
5. Окуджава, Б. Стихотворения. — Москва: «ЭКСМО», 2014 г.
6. Парнов, Д. «Кем быть? Секреты выбора профессии» — Москва: Издательство «Книжный мир», 2014.
7. Пряжников, Н. С. Профессиональное и личностное самоопределение. — Москва: Институт практической психологии, Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996 г.
8. Ткаченко, В. В. Формирование профессионального самоопределения учащихся в условиях профориентационной работы // Молодой ученый. — 2012. — № 12. — с. 429–432.
9. Юдина, Н. В. Особенности профессионального самоопределения в юношеский период развития [Текст] // Современная психология: материалы III международной научной конференции — Казань: Бук, 2014. — с. 43–45.
10. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9387>
11. Центр гуманитарных технологий. Информационно-аналитический портал <http://gtmarket.ru/news/2012/10/01/5014>
12. Разработка среднесрочного прогноза кадровых потребностей экономики Самарской области к 2019 году и до 2022 года. — Самара 2015.
13. <http://www.mazm.ru/article/a-2047.html>

ВЕЛИКИЕ ИМЕНА

Михаил Моисеевич Ботвинник – шестой чемпион мира по шахматам

*Иванов Егор Сергеевич, учащийся 6 класса
МБОУ «Хотьковская СОШ № 5»*

*Научный руководитель: Вороной Владимир Сергеевич, педагог дополнительного образования
МБУДО Детская школа искусств имени Е.Д. Поленовой г. Хотьково (Московская обл.)*



Михаил Моисеевич Ботвинник родился 17 августа 1911 года в с. Репино под Петербургом. Его мать была зубным врачом, а отец — зубным техником. Моисей Ботвинник обладал огромной физической силой, однако его младший сын спортом не занимался и часто болел. В 1920 году отец оставил семью, но продолжал помогать своим сыновьям.

По желанию матери, Михаил начал посещать музыкальную школу, хотя больше его увлекала фотография. Однажды одна из маминих пациенток подарила ему книгу о гимнастике, и с тех пор он перестал болеть, а гимнастика стала неотъемлемой частью его жизни.

В шахматы Михаил Ботвинник научился играть только в 12 лет. Вскоре он познакомился с первыми шахматными книгами. Одной из них была книга «Основы шахматной игры» Хосе Рауля Капабланки. Юноша быстро впитал в себя все необходимые знания, и уже через год стал членом городского шахматного собрания. Для этого ему пришлось прибавить себе три года, так как туда принимали лишь с 16 лет.

Как вспоминал Ботвинник его выручили очки — они придавали ему необходимую солидность. Он быстро и уверенно продвигался: сначала третья категория, затем вторая, первая!.. И все это за один год! Судьбе было

угодно, чтобы 14-летний Ботвинник 20 ноября 1925 года в Ленинграде сыграл партию с чемпионом мира — Хосе Раулем Капабланка.

Чемпион мира Капабланка давал сеанс одновременной игры. Быстро переходил он от доски к доске и, не задумываясь, передвигал фигуры. Но у одного столика, где против него сидел худенький мальчик в очках, а именно, Михаил Ботвинник, знаменитый кубинец подолгу задерживался. Фигуры юного противника со всех сторон теснили короля чемпиона мира. — Молодец! Будет мастером, — сказал Капабланка и положил своего короля в знак капитуляции.

Интуиция не обманула Капабланку...

На следующий день в школе Михаила Ботвинника встречали, как настоящего героя.

В 1926 году Ботвинник выступил на 5-м чемпионате Ленинграда, разделив 2–3-е место с И. Рабиновичем. В чемпионате Северо-Западной области — 3-е место. Дебют на международной арене произошел в матче Ленинград — Стокгольм, где Михаил победил на шестой доске будущего гроссмейстера Г. Штольца со счетом 1,5: 0,5. В это же время Ботвинник пробует себя в качестве шахматного комментатора.

Участвуя в 5-м чемпионате СССР осенью 1927 года в Москве, Михаил Моисеевич разделил 5–6-е место с



В. Макогоновым, тем самым на 2,5 очка перевыполнил норму мастера.

В сентябре 1927 года Ботвинника приняли на математический факультет политехнического университета в Ленинграде. Занимаясь наукой, юноша откладывал шахматы, а играя в соревнованиях, забывал про электронику. После окончания института, Ботвинника распределили в Лабораторию высокого напряжения имени А. А. Смулова.

Победы в чемпионатах Ленинграда (1931–1932), турнирах ленинградских мастеров (1930, 1932–1933), чемпионатах СССР (1931, 1933) выдвинули Ботвинника в число сильнейших шахматистов страны. Встречи с ведущими зарубежными шахматистами подтвердили высокий класс его игры:

- ничья в матче с С. Флором (Ботвиннику пришлось отыгрывать два очка),
- 1-е место в ленинградском турнире мастеров с участием М. Эйве и Г. Кмоха в 1934 г.

В этом же году Михаил Ботвинник знакомится со своей будущей женой на Васильевском острове и уже через год женится на ней. Это была любовь с первого взгляда! Гаянэ или Ганочка, как звали ее друзья и муж была жгучей брюнеткой с черными глазами, стройной и изящной. Она закончила хореографическое училище имени Вагановой и посвятила сцене 24 года. Балерина и шахматист... Они были совершенно разными людьми, но идеально дополняли друг друга. Она была милой, доброй, верила в Бога, а он был строгим, принципиальным и верил в победу коммунизма. Она посвящала себя семье, а он считал необходимым служить обществу. Её поддержка и постоянное присутствие в зале помогали ему в трудную минуту. Когда же Ганочка не могла сопровождать мужа, то давала ему житейские наставления, чтобы он не отвлекался во время партий и, чтобы он ни на что не обращал внимания во время игры.

- В 1935 г Михаил Ботвинник на 2-м московском международном турнире делит 1–2-е место с Флором, опередив Эм. Ласкера, Х.Р. Капабланку;
- Занимает 2-е место на 3-м московском международном турнире (1936);

— Делит с Капабланкой на Ноттингемском турнире 1–2-е место, опередив А. Алехина, Эйве, Эм. Ласкера. (1936 г.)

С юных лет Ботвинник приучил себя к самоконтролю, самостоятельности, самодисциплине. Он был творческой, независимой личностью. Принцип самостоятельности стал основополагающим и в педагогической деятельности Ботвинника. Первыми шахматными учениками 25-летнего Михаила стали ученые, с которыми он занимался в середине 1930-х годов в ленинградском Доме ученых. Вскоре его учениками стали юные шахматисты, но гораздо более высокой квалификации. В конце 1930-х годов Аничков дворец превратился в Дворец пионеров, в котором открылся шахматный клуб. Занимались они по воскресеньям, один раз в две недели по 10–12 человек. Разгорались дискуссии, атмосфера была накаленной. Докладчики намечались заранее, они сообщали о выполненных заданиях, причем самых различных: теоретическая коллекция эндшпилей, комментирование партий, анализ дебютов и т. д. Характер заданий определялся шахматными качествами ученика: если он неудачно разыгрывал начало партии или эндшпиль, или небрежно анализировал свои партии — именно это и определяло тип и тему заданий. К каждому ученику был индивидуальный подход. Ботвинник требовал от своих учеников тщательного и критического разбора иггранных ими турнирных партий.

В «АВРО-турнире» 1938 г., Ботвинник занимает 3-е место, выиграв партии у Алехина и Капабланки, подтвердив свое право на матч с чемпионом мира. Алехин принял вызов Ботвинника, но проведению матча помешало начало 2-й мировой войны 1939–1945.

В 1939 году Михаил Моисеевич поделился с шахматным миром своим опытом и взглядами на систему подготовки, опубликовав в турнирном сборнике, посвященном 11-му чемпионату СССР, статью «О моих методах подготовки к соревнованиям. Турнирный режим».

Война отодвинула достижение главной цели — звание чемпиона мира по шахматам. Слабое зрение освободило его от армии, но могла не спасти от блокадного

Ленинграда. Не подвело природное чувство опасности, развитое в шахматных сражениях. Через два дня после своего тридцатилетия Ботвинник с женой уехали вместе с Театром оперы и балета имени Кирова, где служила Гаянэ в Пермь, а менее через месяц началась блокадная эпоха, унесшая многих тысяч людей, среди них был его старший брат, изобретатель Ися Ботвинник, создавший в Ленинграде первую систему уличных светофоров.

В апреле 1942 года у супругов Ботвинник рождается дочь Ольга. Весной 1944 года семья получает двухкомнатную квартиру в Москве.

Успешные выступления в турнирах и чемпионатах страны (1943–1945) показали, что Ботвинник готов оспаривать титул чемпиона мира (матч с Алехиным так и не состоялся из-за неожиданной смерти чемпиона мира), являясь основным претендентом.

Матч-турнир на первенство мира (Гаага — Москва) в 1948 г. завершается победой Ботвинника, который убедительно завоевывает звание чемпиона, опередив 2-го призера на 3 очка.

Несмотря на то, что у Ботвинника была квартира в Москве, любимым местом проживания для всей семьи становится дача, которая была построена по чертежам Михаила Ботвинника в 1950 году по Москвой. Именно здесь Ботвинник готовится к очередным матчам на мировое первенство, здесь отдыхает. Он всегда хорошо отдыхал, чтобы восстановить работоспособность. Зимой любил кататься на лыжах, летом разметал дорожки, иногда ходил на байдарке.

В 1951 Ботвинник сыграл вничью матч на первенство мира с Д. Бронштейном, сохранив звание чемпиона. Матч на первенство с В. Смысловым в 1954 г. также закончился вничью. В 1957 г. повторный матч на мировое первенство закончился победой Смылова, но спустя год Ботвинник взял реванш.

В поединке с М. Талем в 1960 г. Ботвинник снова уступил титул чемпиона мира, снова убедительно переиграв Таля в матч-реванше.

В 1963 г. Ботвинник проиграл матч на первенство мира Т. Петросяну (по правилам ФИДЕ матч-реванши были отменены).

В середине 1960-х годов в Москве была организована шахматная школа одаренных юных шахматистов, и ее первым руководителем стал Ботвинник. Три раза в год во время каникул двадцать юношей из разных городов страны приезжали для занятий в этой школе. Среди его учеников были Анатолий Карпов из уральского города Златоуст, Юрий Балашов из города Шадринск, Наум Рашковский из Караганды, Юрий Разуваев из Москвы. Все они стали международными гроссмейстерами, а Карпов — чемпионом мира.

Ботвинник всегда напоминал своим ученикам, что шахматы — это не только борьба умов, но и борьба нервов. Он не советовал играть «без передышки», турнир за турниром.

«Чтобы играть успешно, нужно испытывать шахматный голод», — считал он. И нередко говорил своим ученикам: «Не играйте много, оставляйте время, чтобы думать о шахматах». Ботвинник учил ребят самостоятельно мыслить, работать, анализировать. Интересно,

что когда однажды он предложил своими ученикам исследовать отложенную на Олимпиаде в 1962 году позицию с Фишером, 13-летний школьник Гарри Каспаров нашел еще один путь к ничьей, ранее не обнаруженный ни Ботвинником, ни другими гроссмейстерами. Это уже был представитель очередной волны юных шахматных талантов. Зимняя и весенняя сессии школы Ботвинника проводились в домах отдыха под Москвой, осенняя — на берегу Черного моря в пионерском лагере «Орленок».

Шло время. Росла семья. Дочка Ольга вышла замуж... И у Михаила Моисеевича Ботвинника родились внуки: Юрочка и Леночка, воспитанием которых занималась его жена Ганочка.

О методике занятий Ботвинника подробно рассказал Каспаров во втором томе книги «Мои великие предшественники» 2003 г.

Более 40 лет прошло с момента первых учительских опытов Ботвинника, но его метод оставался прежним и продолжал приносить прекрасные плоды. «Убежден, — подчеркнул Каспаров в 1985 году, после завоевания им звания чемпиона мира, — что пять лет, проведенных в школе (с 1973 по 1978 годы), сыграли решающую роль в моем формировании как шахматиста и определили путь дальнейшего совершенствования».

Многие из учеников Ботвинника становились не только известными шахматистами, но и хорошими тренерами (Балашов, Юсупов, Долматов, Разуваев), а Гарри Каспаров, став чемпионом мира продолжал помогать Учителю воспитывать новые таланты. Школа стала именоваться «Школа Ботвинника — Каспарова». В 1987 году в нее был принят по настоянию Ботвинника 11-летний кандидат в мастера Владимир Крамник. В мае 1988 года Ботвинник последний раз участвовал в учебной сессии школы.

Всего в соревнованиях Ботвинник сыграл 1202 партии, набрав почти 70% возможных очков. Выступив в 59 турнирах, Ботвинник занял 1-е место в 33, разделил 1–2-е — в 6, 2–3-е — в 14. Выиграл 6 матчей из 13, 3 проиграл и 4 закончил вничью.

В 1985 году Гаянэ и Михаил Моисеевич отметили золотую свадьбу, а через два года, Гаянэ умерла. Михаил Моисеевич Ботвинник скончался в Москве 5 мая 1995 года от рака, успев принять участие в воспитании правнука Алеши и правнучки Машеньки.

Личность

Ботвинник жил в эпоху, легко поднимавшую на пьедестал, но столь же легко ломавшую многие судьбы. Михаил Моисеевич мог бы сказать, что благодаря своему характеру он стал чемпионом. «Человек сам себя сделавший», — писала о нем дочь Ольга. Его отличали честность, убежденность и принципиальность, а также знание своей миссии — принести Родине звание чемпиона мира.

Помимо шахматного таланта и умения отстаивать свои убеждения — он хорошо знал русскую литературу, был остроумным собеседником и прекрасным танцором. Умение доходчиво излагать свои мысли помогало ему как при аналитической работе над шахматами, так и при написании диссертации.

Ботвинника еще при жизни называли «Патриархом советской шахматной школы». Его авторитет был неоспорим, а его мнение — определяющим. На партию с мэтром настраивались, как на «последний бой», надевая парад-

ные костюмы. Когда ему исполнилось 60 лет, он нашел в себе мужество сказать «хватит» и перестал участвовать в соревнованиях. Свой опыт и знания он передавал своим ученикам.

ЛИТЕРАТУРА:

1. И. Линдер, В. Линдер «Михаил Ботвинник: жизнь и игра». Москва. Астрель. Аст Хранитель, 2006 г.
2. www.stalemate.ru/shaxmatisti-mira/botvinnik-m.m.html
3. <http://chess-kk.ru/component/k2/item/6-botvinnik-kakim-on-byl>
4. <http://chesspro.ru/statistic/botvinnik.shtml>



ПРОЧЕЕ

Механика кубика Рубика

Зайцев Арсений Алексеевич, учащийся 3 класса;

Научный руководитель: *Сайфуллина Мария Леонидовна, учитель начальных классов*
МБОУ «Многопрофильная школа № 181» г. Казани

Мы вращаем кубик, а кубик скручивает нас.
Эрнё Рубик

В 1974 году преподаватель архитектуры из Венгрии Эрнё Рубик изобрел сложно устроенную головоломку кубик Рубика, который до сих пор пользуется немалой популярностью среди детей, так и среди взрослых. В настоящее время, трудно найти человека, который не знал бы что такое кубик Рубика. Эта занимательная головоломка изначально была известна как «Волшебный кубик» или «Магический кубик». 30 января 1975 года Э. Рубик получил венгерский патент (HU170062) на своё изобретение, «Волшебный Куб» (Buvuos Koska).

В настоящее время существует множество модификаций этой головоломки, способов его сборки, проходят соревнования в скоростные сборки кубика Рубика — спидкубинг.

Кубик Рубика — это не просто игрушка, а серьезное испытание для мыслительных способностей и проявление упорства, тех кто его собирает-испытано на себе! К тому же, в кубике Рубика кроются тайны не только в его сборке, разборке паритетов — но и в его механическом устройстве. И не исключено, что многие любители этой головоломки задавались вопросом: Как же устроена механическая система кубика Рубика? Чем отличается внутренние устройства кубика Рубика, которую предложил в свое время сам изобретатель и устройством «современного» кубика Рубика? Ведь понимание устройства кубика Рубика, помогает быстрее понять основы его сборки.

Этот вопрос меня очень заинтересовал, в связи с тем, что я увлечен сборкой кубика Рубика (научился собирать 2×2 -карманный куб; 3×3 -классический куб; 4×4 — реванш куб; 5×5 — профессорский куб; 6×6 и мегаминкс) а вот с механической системой незнаком...

И я поставил себе цель: выяснить уникальную механическую систему кубика Рубика 3×3 , предложенную Э. Рубиком и сравнить ее с несколькими вариантами внутренних механизмов современных кубиков Рубика 3×3 (усовершенствованного и скоростного кубика Рубика).

Кубик Рубика — это объёмная головоломка, представляющая собой стереотипный механизм в виде пластмассового куба, размером 3 на 3 квадрата.

Каждая из 6 граней, состоит из девяти квадратов (всего в головоломке 54 квадрата) и имеет свой отдельный цвет.

Классические цвета кубика Рубика:

- синий,
- белый,
- красный,
- зеленый,
- желтый,
- оранжевый.

Расположены грани следующим образом: белый напротив жёлтого, красный напротив оранжевого, синий напротив зелёного.



Золотой стандарт кубика, вычисленный самим Эрнё Рубиком и соблюдающийся до сих пор — это длина стороны, равная 57 мм.

Собрать кубик Рубика — значит путем поворота граней куба, добиться того, чтобы каждая сторона состояла из граней одного цвета.

Для изучения внутреннего механизма кубика Рубика $3 \times 3 \times 3$ классического и усовершенствованного — я их разобрал на части, а затем сложил обратно.

При этом выяснил следующее:

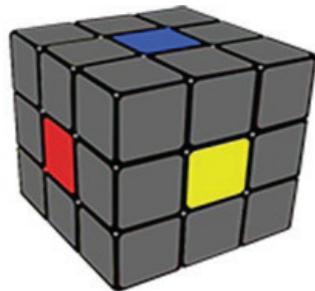
1. Классический кубик Рубика $3 \times 3 \times 3$.

Внешне он представляет из себя куб, как бы разрезанный на 27 маленьких кубиков, но в действительности их 26. Но эти 26 кубиков назвать кубиками можно лишь условно, все они имеют разные выпуклости, выемки и шипы, благодаря которым они держатся друг за друга и перемещаются. И еще их все можно разделить на три группы, в зависимости от того, где они располагаются на гранях большого куба:

Шесть маленьких кубиков (Центральные кубики) — расположены они в центре каждой грани боль-

шого куба. Основа куба — **крест**, к тонким осям которого прикреплены на винтах 6 центральных кубиков. Окрашены они только с одной стороны, с которой и видны.

Все центральные кубики связаны между собой тремя осями. Каждая пара противоположно расположенных центральных кубиков вращается только вокруг одной своей оси. Центр — это единственная составляющая, которая не может перемещаться, т. е. центральные кубики нельзя сдвинуть с места. Центральные сегменты определяют исходный цвет соответствующей грани. Если на данной стороне центральный кубик белый, значит. Это будущая белая грань. Именно этот факт и необходимо учитывать при сборке граней.



а)



б)

Рис. 1.

а) Центральные кубики

б) Крест и на нем крепятся центральные кубики

Восемь маленьких кубиков (Угловые кубики), находящихся на углах большого куба, окрашены одновременно

тремя разными цветами с трех видимых сторон. Все 8 угловых кубика могут перемещаться.

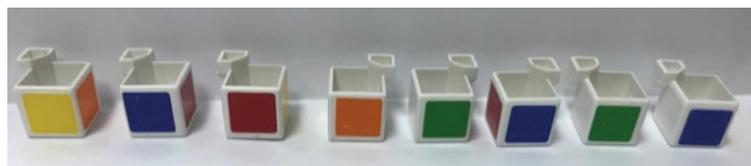
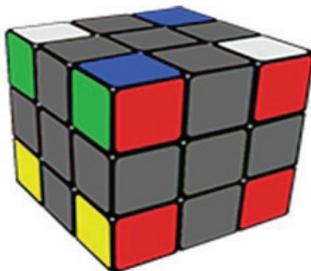


Рис. 2. Угловые кубики

Двенадцать маленьких кубиков (Средние, Бортовые кубики), расположены на середине ребер большого куба, покрашенные только с двух видимых сторон. Именно

они соединяют центры. Все 12 бортовых кубика также могут перемещаться.

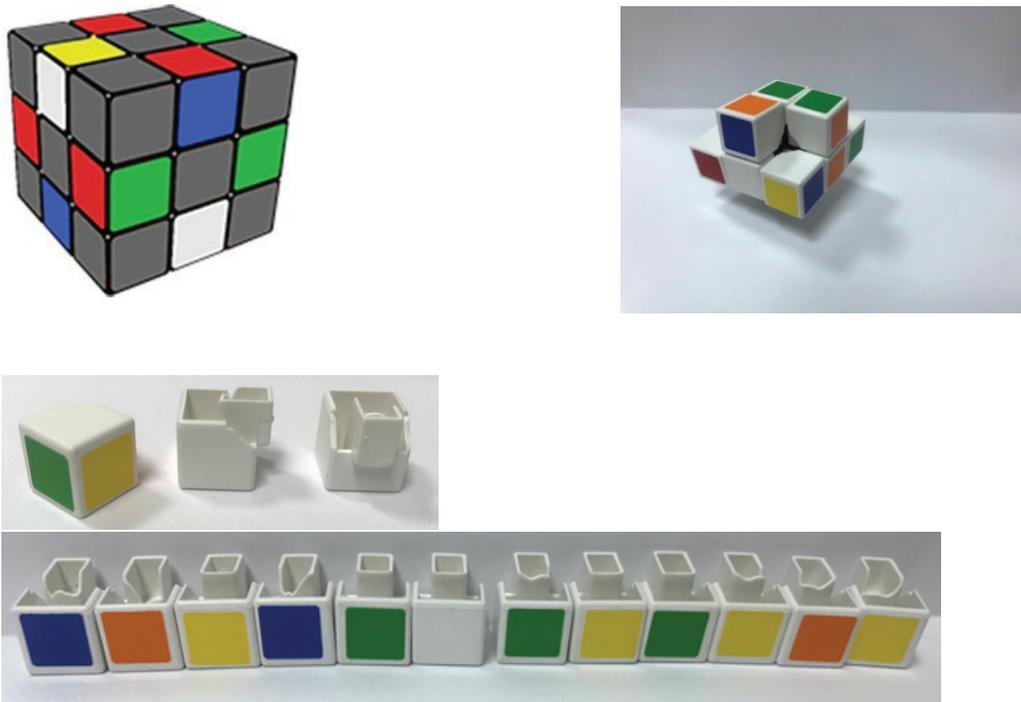


Рис. 3. Бортовые кубики

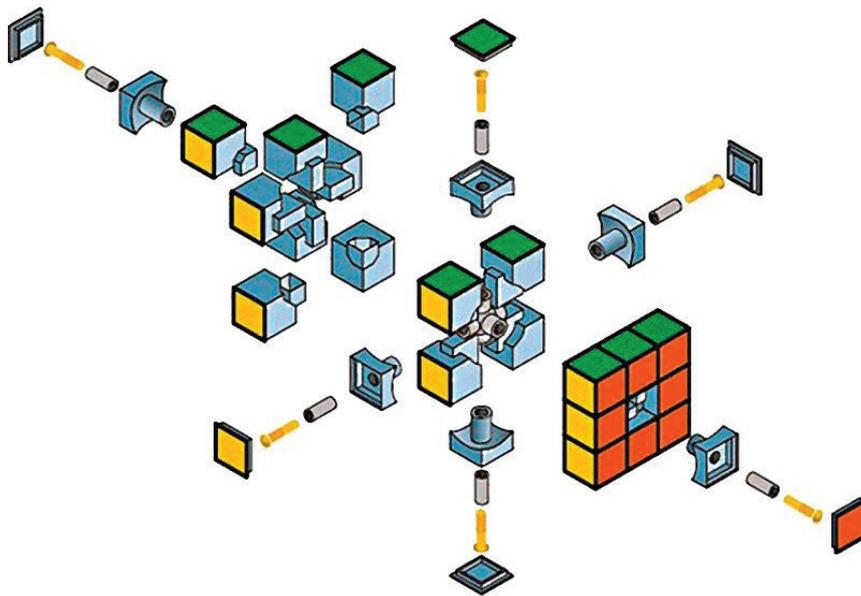


Рис. 4. Схема механизма классического кубика Рубика 3x3

Я, понял: «взаимоотношения» маленьких кубиков не произвольны, а основаны на строгом порядке. Сколько ни верти ряды кубиков относительно друг друга, угловые кубики всегда останутся угловыми, бортовые — бортовыми, а центральные — центральными. Эту очевидную истину иногда в шутку называют основной теоремой «кубологии».

Таким образом, основа куба — жесткий каркас: трехмерная крестовина, которая находится в центре кон-

струкции, и на ней вращаются 6 центральных кубиков, прикрепленные к тонким осям креста на винтах. Они могут вращаться вместе с гранью, которая перемещается заодно с центральным кубиком данной грани. В некоторых моделях есть пружинка, надетая на тонкий конец креста, позволяющая оттягивать при повороте поворачиваемый слой кубиков.

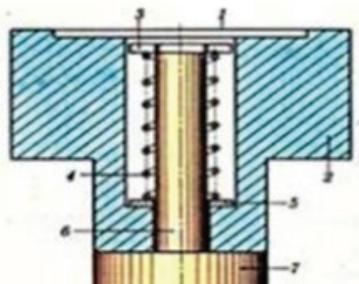


Рис. 5. Пружинка

В центральных и бортовых кубиках с внутренней стороны сделаны вырезки таким образом, что получается полость в виде объединения трёх цилиндров. Кроме этого, на бортовых и угловых кубиках имеются выпуклости разной формы. Они образуют фрагмент цилиндра, который плотно входит в упомянутую выше полость.

С помощью такой конструкции грани кубика свободно вращаются с внутренних сторон центральные, бортовые и угловые кубики имеют различные вырезы.

Механическая система кубика Рубика уникальна по своей простоте и изяществу.

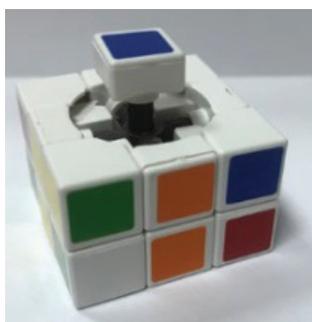
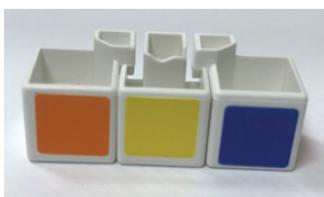


Рис. 6. Внутреннее соединение кубиков

2. Усовершенствованный механизм кубика Рубика в виде сферы.

В таком кубике внутренний механизм выполнен не в виде креста, а в виде **шара**. Кубик крутится более плавно, мягче и при этом точнее. Благодаря новому механизму, теперь кубик Рубика «режет углы». Это означает, что

даже если в процессе сборки какая-то из сторон кубика оказалась, не повернута до конца, то поворот другой стороны, пересекающей эту, довернет сторону.

А, вот все 26 кубиков ничем не отличаются от классического варианта.



Рис. 7. Усовершенствованный механизм Rubik's Studio в виде сферы

3. Скоростной Кубик Рубика.

Это обновленный механизм на базе шара, с использованием пружин и винтиков пользуется особой популярностью у спидкуберов — людей, соревнующихся в сборке кубика Рубика на скорость.

Сам кубик делается из более дорогой пластмассы. Используется для профессиональной сборки и, к сожалению, у него высокая ценовая категория.

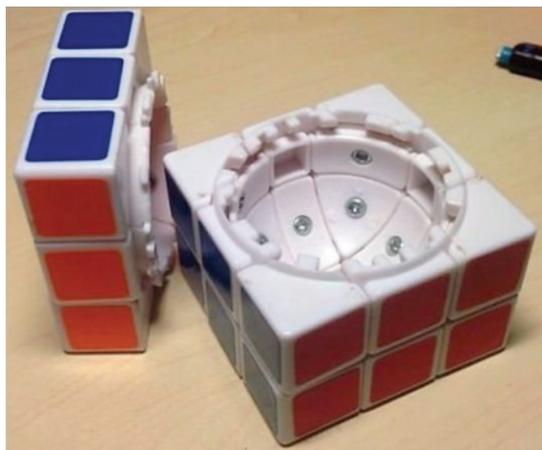


Рис. 8. Устройство скоростного кубика

С каждым годом улучшается внешний вид кубика и совершенствуется внутренний механизм.

В результате я сделал много интересных открытий для себя.

1. Познакомился с историей создания кубика Рубика, о его разновидностях и других головоломок, похожих и непохожих на него, узнал немало интересных фактов, связанных с ним, и теперь готов поделиться этой информацией с друзьями.

2. Выяснил уникальную механическую систему классического кубика Рубика 3×3 и сравнил ее с механической системой усовершенствованного и скоростного кубика Рубика 3×3 .

3. Благодаря кубику Рубика развивается: моторика рук, логика, память, дикция, усидчивость, быстрое мышление.

«Если вы любопытны, вы найдёте головоломки вокруг вас. Если вы решительны, вы их решите». Эрне Рубик.

ЛИТЕРАТУРА:

1. № 31981 г. «Венгерский Кубик», журнала «Наука и Жизнь».
2. № 21982 г. «А все-таки, как его собрать?», журнала «Наука и Жизнь».
3. № 51983 г. «Собрать Кубик? Это не сложно!», журнала «Наука и Жизнь».
4. № 31982 г. «Механика волшебного кубика», М. Евграфов, журнал «Квант».
5. № 71982 г. «Алгоритм волшебного кубика», В. Дубровский, журнал «Квант».

6. № 71982 г. «Всем кубикам кубик», М. Мильников, журнал «Юный Техник».
7. № 21983 г. «Снова кубик Рубика», Н. Михайленко, журнал «Юный Техник».
8. <https://www.5692.com.ua/news/929690/kak-ustroen-kubik-rubika-sravnenie-vseh-izvestnyh-mehanizmov>.
9. <https://zakubi.com/blog/statja/kak-ustroen-kubik-rubika.html>.

Юный ученый

Международный научный журнал
№ 4 (24) / 2019

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга
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.

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»
Номер подписан в печать 05.05.2019. Дата выхода в свет: 10.05.2019.
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.