

**III Международный конкурс исследовательских работ
школьников "Research start 2020/2021"**

Направление: Гуманитарные дисциплины

Тема: Волшебные предметы из сказок и современные гаджеты

Автор: Акимова Алина Алексеевна

**Учреждение: Студия инженерно-технического творчества для детей и
подростков STEM-центр**

Научный руководитель: Акимова Александра Константиновна

Место выполнения работы: Барнаул

2021**Оглавление**

I Введение	2
II Основная часть	4
Сказка	4
Волшебные предметы	4
Особенности волшебных предметов	6
Современные гаджеты	6
Особенности современных гаджетов	8
Анкетирование	9
Собственный сказочный гаджет	10
III Заключение	10
Литература	12
Приложения	13

I Введение

Современные дети в ежедневных задачах используют то, о чём старшие поколения узнавали сначала из сказок, а позже читали в футуристических романах. В результате исследования становится ясно какие волшебные предметы из сказок встречаются сегодня в повседневной жизни.

В качестве основного материала исследования выступают те сказки, которые создавались намного раньше смартфонов и голосовых помощников. Современные сказки не рассматриваются в данном исследовании. Результат исследования представлен в виде интеллектуальной карты (Приложение 3).

План исследования:

1. Определение темы исследования и формулирование гипотезы.
2. Поиск и сбор информации по теме исследования.
3. Изучение всей собранной информации, обсуждение и выбор методов исследования.
4. Практическая деятельность (проектная работа по теме исследования).
5. Формулировка выводов.
6. Защита исследования.
7. Оценка проекта, подведение итогов.

Основная гипотеза исследования: волшебные предметы из сказок встречаются в реальной жизни.

Объект исследования: волшебные предметы из сказок.

Предмет исследования: связь волшебных предметов и современной техники.

Цель работы: найти связь между волшебными предметами и современными гаджетами.

Задачи исследования:

- Познакомиться с разными сказками.
- Найти волшебные предметы (сказочные гаджеты) в сказках.
- Найти современные гаджеты — аналоги волшебным предметам в реальной жизни.
- Провести сравнительный анализ.
- Систематизировать собранный материал.

Предполагаемый результат исследования:

Дизайн-проект своего сказочного гаджета, основанного на современных технологиях.

Методы исследования:

- чтение книг, просмотр видео;

- анкетирование;
- анализ информации;
- сравнение данных;
- классификация данных;
- обобщение информации;
- моделирование.

Актуальность исследования:

В комнате современного ребенка можно найти различные полезные приспособления, которые используются в различных областях жизни: интерактивные игрушки, ноутбуки, музыкальные колонки, гироскутеры и др.

А вот то, что гаджеты это отнюдь не новинки, а давно уже придуманные вещи помнят не многие. Исследование зарождает интерес к сказкам и побуждает к техническому творчеству.

Этапы проекта:

1. Прочитать сказки.
2. Найти в сказках волшебные предметы, которые помогали героям.
3. Выявить особенности сказочных гаджетов и принцип их работы.
4. Найти аналоги волшебным предметам в реальном мире, узнать для чего нужны гаджеты людям и как они работают.
5. Узнать какие сказочные гаджеты и их реальные аналоги знакомы современным детям.
6. Придумать и создать свой сказочный гаджет.

7. Оформить результаты исследования в виде презентации и текста исследовательской работы.

II Основная часть

1. Сказка

Длительное время сказки играли в жизни человека ту же роль, что и книги, журналы, газеты, телевидение, радио и Интернет в наше время.

Сказка — один из древнейших жанров народного творчества. В словаре Ожегова сказка определяется как «повествовательное, обычно народно-поэтическое произведение о вымышленных лицах и событиях, преимущественно с участием волшебных, фантастических сил».

Основной материал исследования

В качестве основного материала исследования выступили сказки:

- русская народная сказка «По щучьему велению»,
- русская народная сказка «Царевна лягушка»,
- русская народная сказка «Поди туда — не знаю куда, принеси то — не знаю что»,
- сказка А. С. Пушкина «Сказка о Мертвой царевне и о семи богатырях»,
- сказка А. С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке»,
- пьеса-сказка С.Я. Маршака «Двенадцать месяцев».

2. Волшебные предметы

Полезные и диковинные вещицы, а также хитроумные гаджеты — мода не только двадцать первого века. В сказочном мире представлен не меньший ассортимент различных приспособлений. Не каждый из нас вспомнит о чём та или иная сказка, но волшебные предметы из сказок у всех на слуху, это и волшебный клубок, и иголка кощея, и говорящее зеркало, и множество других волшебных предметов.

Появление в волшебной сказке предметов, наделенных волшебными свойствами исторически связано с первобытными верованиями. В славянской культуре обереги, талисманы или амулеты наделяли защитными, охранительными и сверхъестественными свойствами.

Волшебные предметы помогают героям сказок преодолеть трудности, препятствия или превзойти необыкновенную силу, которая обычному человеку поддаться не может.

Список выявленных волшебных предметов в прочитанных сказках

«По щучьему велению»

- щука — исполняет желания (наделяет возможностями);
- ведра — сами ходят;
- сани — сами ездят;
- печка — сама ездит;

- топор — сам рубит;
- дубинка — сама бьет.

«Царевна лягушка»

- клубок ниток — показывает дорогу;
- избушка на куриных лапках — сама поворачивается;
- иголка Кощея — сохраняет жизнь.

«Поди туда — не знаю куда, принеси то — не знаю что»

- золотое колечко — показывает дорогу;
- платочек — призывает на помощь;
- клубок ниток — показывает дорогу;
- избушка на курьих ножках — сама поворачивается;
- сват Наум — помощник (накрывает, убирает, переносит, строит);
- топор — сам рубит;
- дубинка — сама бьет;
- дудка — вызывает войска.

«Сказка о Мертвой царевне и о семи богатырях»

- зеркало — умеет говорить и искать.

«Сказка о рыбаке и рыбке»

- золотая рыбка — исполняет желания.

«Двенадцать месяцев»

- колечко — показывает дорогу;
- 12 месяцев — волшебные помощники.

3. Особенности волшебных предметов

Число сказочных гаджетов настолько обширно, что сложно найти предмет, который не использовался бы в качестве волшебного. Это и различные предметы одежды (сапоги) и украшения (кольцо), орудия и оружие (дубина, топор), различные части тела животных (перья, яйца), музыкальные инструменты (дудка), различные предметы обихода (клубочки, зеркала) и многое другое.

Количество волшебных предметов не поддается счету из-за богатства и разнообразия волшебных сказок.

На основании шести сказок оказалось сложным классифицировать волшебные предметы, поэтому сказочные гаджеты были рассмотрены со стороны их функций.

Типы предметов по функциям

- Предметы, говорящие и показывающие, что делается на белом свете (зеркало).
- Предметы, способные перевезти или перенести героя (печь Емели, сани, избушка на курьих ножках).
- Предметы, связанные со здоровьем и жизнью (игла Кощея).

- Предметы, показывающие путь (клубок, колечко).
- Предметы помощники, облегчающие жизнь герою (ведра, топор, дубинка, дудка).
- Предметы и персонажи, помогающие герою различными способами, наделяя героя или другие предметы волшебными силами (щука, золотая рыбка, сват Наум, 12 месяцев, платочек).

4. Современные гаджеты

Новые технологии делают нашу жизнь гораздо ярче. Почти все технологические устройства: смартфон, планшет или ноутбук для удобства называются «гаджетами».

Гаджет — это портативное и функциональное устройство, предназначенное для облегчения и усовершенствования жизни. Гаджеты распространены практически во всех областях жизни: в медицине, спорте, сфере развлечений.

Основываясь на полученной информации о волшебных предметах, стало ясно, что в сказках одни и те же функции приписываются различным предметам, например, дорогу показывает как клубок, так и колечко. В реальном мире происходит то же самое, компании выпускают отличающиеся гаджеты, которые выполняют одинаковые функции, например, голосовые помощники есть у компаний Apple и Яндекс.

Сравнительный анализ волшебных предметов и современных гаджетов

Сказки, прочитанные в рамках исследования, позволяют сделать вывод, что многие волшебные вещи превратились в современную реальность. Результаты анализа информации представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ волшебных предметов и современных гаджетов

Зеркало говорит и показывает что в мире происходит	Телефон
- Небольшой персональный элемент. - Отвечает на запрос — в сказке зеркало могло найти самую красивую девушку во всем царстве, а поисковики в телефоне успешно находят любую информацию на планете. - Общается — зеркало не просто находило информацию, но и отвечало героине, так и телефон может передавать пользователю любую информацию через видео или аудио.	
Печь Емели, сани, избушка на курьих ножках	Транспорт многоместный (автомобиль, самолет) или индивидуальный (электро самокат, гироскутер), дом на колесах
- Самоуправление — сани едут без лошадей, то есть без управляющего элемента, как и автопилот в самолете, в автомобиле. - Перемещение пользователя без личных усилий.	

Игла Кощея	Лекарства, электро стимулятор сердца, гемодиализ
- Сохраняет и продлевает жизнь — Кощей умирает, когда его иглу ломают, так и в реальной жизни серьезные заболевания требуют постоянной медикаментозной или аппаратной поддержки и требуют безопасного обращения, стерильности, так же как и надежно спрятанная игла.	
Клубок, колечко	Навигатор
- Показывает дорогу - Голосовое управление — нужно попросить, чтобы показывало путь к конечной точке	
Ведро, топор, дубинка, дудка	Роботы-помощники (робот пылесос, посудомоечная машина, автоматизированные лесоперерабатывающие комплексы, дроны)
- Выполняют работу за пользователя — сегодня роботы-помощники способны выполнить любую работу, от домашних дел до военных действий.	
Щука, золотая рыбка, сват Наум, 12 месяцев, платочек	Голосовые помощники и умные станции (производители Apple, Алиса, Маруся)

- Отличительная особенность — голосовое управление как в сказке, так и в реальной жизни
- Не персонаж, но обладает человекоподобным функционалом — рыба, но говорит человеческим голосом, колонка, но отвечает человеческим голосом.
- Разнообразный функционал — может наделить силами другие предметы, например, чтобы печь поехала в сказке или лампочка сама включалась в реальности. Также может вызвать дополнительную помощь — в сказке «вынула платочек и махнула. Налетели всякие птицы, набежали всякие звери», голосовой помощник, например, успешно включает нужные приложения и вызывает такси.

5. Особенности современных гаджетов

Анализ и сравнение волшебных предметов и гаджетов позволило также сформировать список особенностей современных устройств:

- Голосовое управление — практически все наиболее современные устройства имеют голосовое управление.
- Разнообразие — сложно найти в реальной жизни функцию, для которой не создано устройство.
- Многозадачность — любой голосовой помощник способен вызвать доставку или включить в комнате свет, например.

- Стремление «очеловечить» образ гаджета — робототехника развивается в направлении искусственного интеллекта и гуманоидных и андроидных роботов.

6. Анкетирование

Сказки являются неотъемлемой частью нашей жизни с самого рождения. Можно не вспомнить о чём та или иная сказка, но волшебные предметы из сказок у всех на слуху. Для того, чтобы узнать какие волшебные предметы знакомы детям и видят ли они связь сказочных и реальных гаджетов было проведено анкетирование¹.

В опросе приняли участие девятнадцать детей разного возраста — от 7 и до 14 лет. Зависимости от возраста не было выявлено. Все дети знакомы с различными волшебными предметами и смогли сопоставить их с привычными современными гаджетами. Результаты опроса представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты опроса — сопоставление волшебных предметов и гаджетов

Волшебные предметы	Аналоги в реальном мире
Зеркало говорит и показывает что в мире происходит	Голосовой помощник, телефон, планшет, телевизор

¹ Вопросы анкеты представлены в приложении 1.

Печь Емели, сани, избушка на курьих ножках	Машина, ходули, танк, дом на колесах
Игла Кощея	Пистолет, меч, уколы, сердечный стимулятор, зарядное устройство, ИВЛ
Клубок, колечко	Навигатор, приложения с картами
Ведро, топор, дубинка, дудка	Робот-пылесос, роботы
Щука, золотая рыбка, сват Наум, 12 месяцев, платочек	Кредитная карта, планшет, голосовые помощники, телефон, власть

Ответы на вопрос «Какой волшебный предмет (сказочный гаджет) Вы бы хотели для себя?» показали некую закономерность. Более половины детей (10 человек) выбрали волшебную палочку в качестве предпочитаемого волшебного предмета. Именно желание иметь возможность исполнять любые желания оказалось наиболее популярным. В современном мире такая закономерность тоже прослеживается. Развитие голосовых помощников, умных станций позволяет человеку с наименьшими усилиями или вовсе их не прикладывая выполнять многие действия: умный дом, роботизированная техника, доставка обедов и тд.

7. Собственный сказочный гаджет

Мое желание о собственном волшебном предмете тоже поддается общей тенденции исполнения желаний.

Мой любимый праздник — это Новый год. Я люблю получать подарки, о которых я прошу в письмах Деду Морозу. Но иногда даже Дед Мороз не справляется, так в этом году моя двоюродная сестра не получила подарок в связи с ограничениями из-за пандемии.

Мой сказочный гаджет — это волшебный мешок. Мешок имеет специальное отверстие для получения писем, которые сканируются и нужный подарок появляется в мешке. Анализ моего гаджета показал, что это очень похоже на любой интернет-магазин, где мы сначала выбираем, что хотим получить, затем вводим данные и вскоре получаем доставку.

Дизайн-проект моего сказочного гаджета я сделала в 3D программе Tinkercad (результат в приложении 2).

III Заключение

Исследование волшебных предметов стало логичным продолжением прошлогоднего исследования по изучению русской народной игрушки. Важно знать и чтить традиции своей страны, а также с любопытством изучать мир вокруг.

Все дети с раннего детства любят сказки. Ведь в сказках совершаются самые невероятные чудеса. Когда появились сказки точно сказать нельзя, она жила в народе и пересказывалась устно.

В сказках есть различные предметы, обладающие волшебными свойствами: волшебный клубок, иголка кощя, говорящее зеркало и множество других сказочных гаджетов.

Волшебные предметы — это помощники героев. Они вступают в силу там, где героям нужно преодолеть трудности или препятствия, а также сразиться с необыкновенной силой. Волшебными свойствами наделяются обычные предметы, которые используются каждый день: вёдра, печь, зеркало, клубок ниток.

Современные гаджеты — это не только удивительные технологические новинки, они напоминают знакомые с детства волшебные предметы из сказок. Выявленные особенности современных устройств во многом совпадают с волшебными предметами: это и голосовое управление, и разнообразие гаджетов, и даже стремление придать человекоподобный вид или образ.

Анализ информации и результаты опроса **подтвердили гипотезу** о том, что волшебные предметы из сказок встречаются в реальной жизни.

Продуктом исследовательской работы стал дизайн-проект сказочного гаджета, а **результат работы** представлен в виде интеллект карты в приложении 3.

Литература

1. Пушкин А.С. Все сказки пушкина. — Москва: Росмэн-Пресс, 2017.
2. Маршак С.Я. Двенадцать месяцев. Сказка для чтения и представления. — Москва: Лабиринт Пресс, 2017.
3. По щучьему велению. Русская народная сказка в пересказе И.П. Носова. — Санкт-Петербург — Москва: Речь, 2018.
4. Русские народные сказки. Сборник. - Москва: Т8, 2020.
5. Русские волшебные сказки. В обработке А. Афанасьева и А. Толстого. — Москва: Стрекоза, 2020.
6. Толковый словарь Ожегова. Интернет версия. URL: <https://slovarozhegova.ru/> (дата обращения: 10.01.2021)
7. Фиксики. Навигатор. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=JWebzUd1jb4> (дата обращения: 20.12.2020).
8. Установка кардиостимуляторов. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=IN4IgkpggcU> (дата обращения: 25.12.2020).
9. Как это работает. Сотовый телефон. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=RwPvvn7LwMo> (дата обращения: 03.01.2021).
10. Гироскопы. Гироскопический эффект |Просто физика с Алексеем Иванченко. URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=Q-BAHD8KZAo> (дата обращения 08.01.2021).

11. Обучающие роботы | Как это устроено | Discovery Channel. URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=Qm28m0lLVHg> (дата обращения: 11.01.2021).

12. Как работает Яндекс Алиса? URL:

https://www.youtube.com/watch?v=XHEiYDsb_I4 (дата обращения: 15.01.2021).

13. Русский фольклор: Хрестоматия для высших учебных заведений/Сост. Т. В. Зуева, Б. П. Кирдан М.: Флинта: Наука, 2002.

Приложения

Приложение 1. Форма опроса

Ваш класс

Ваш возраст

Опрос проводит Алина Акимова, 7 лет

для исследовательской работы на тему:

Волшебные предметы из сказок и современные гаджеты

1. Назовите известные Вам волшебные предметы (сказочные гаджеты), о которых Вы читали в сказках?

2. С какими реальными гаджетами Вы можете сравнить волшебные предметы из сказок: клубок, колечко?

3. С какими реальными гаджетами Вы можете сравнить волшебные предметы из сказок: зеркало (говорить оно умело)?

4. С какими реальными гаджетами Вы можете сравнить волшебные предметы из сказок: печь Емели, сани, избушка на курьих ножках?

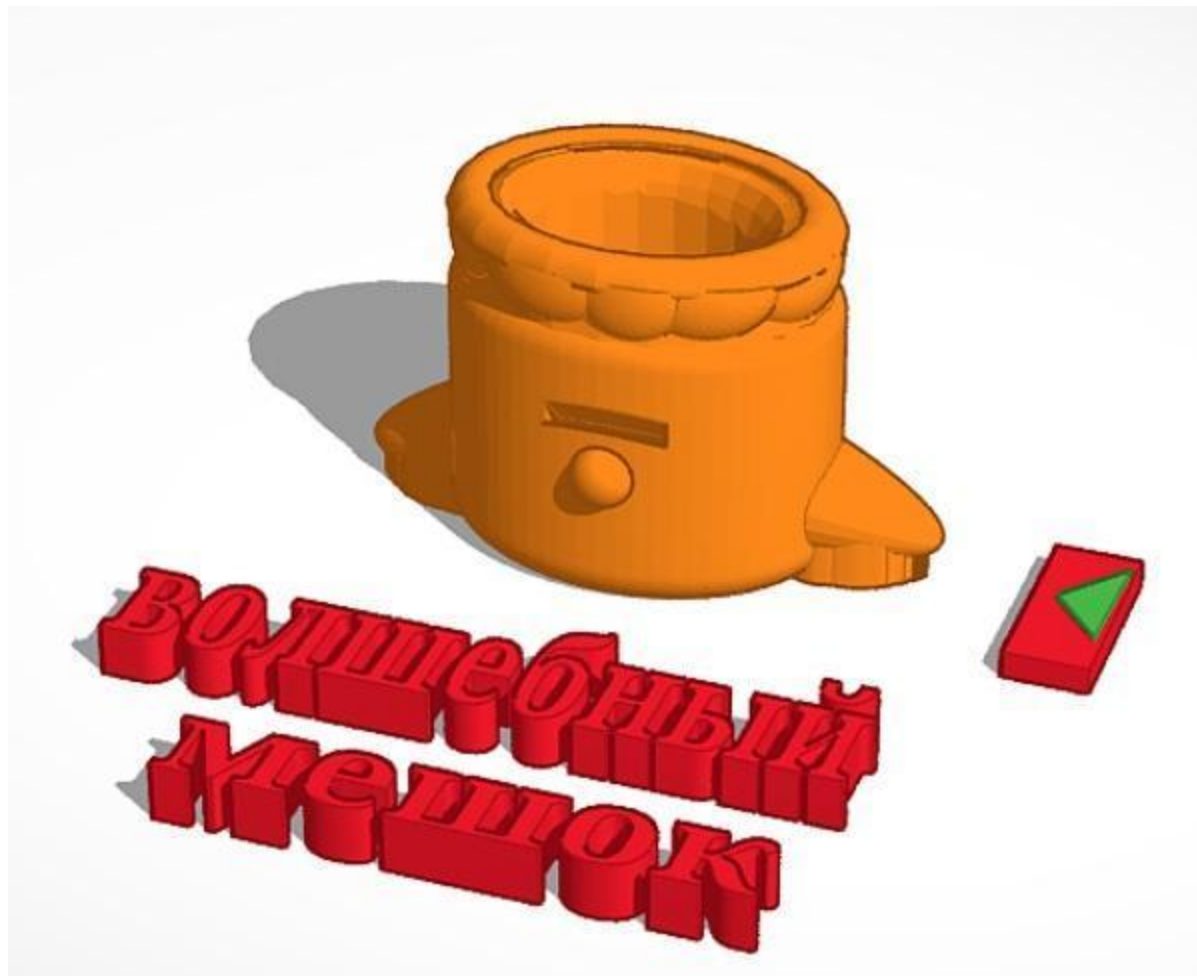
5. С какими реальными гаджетами Вы можете сравнить волшебные предметы из сказок: щука, золотая рыбка, сват Наум, 12 месяцев, платочек?

6. С какими реальными гаджетами Вы можете сравнить волшебные предметы из сказок: ведра, топор, дубинка, дудка?

7. Какой волшебный предмет (сказочный гаджет) Вы бы хотели для себя? (можно выбрать из тех, о которых читали или придумать свой)

Спасибо за Ваши ответы!

Приложение 2. 3Д модель дизайн-проекта волшебного предмета



Приложение 3. Интеллект карта: связь волшебных предметов и современных технологий

