



Алексей ЧУРИЛОВ, учащийся
ГБОУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи
«Неоткрытые острова»». Студия «Интеллект»
Руководитель: Н.Ю. Анашина, преподаватель

КАКОВА СОВРЕМЕННАЯ ЖИЗНЬ СКАЗОЧНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ИЛИ КАК СКАЗКА СТАНОВИТСЯ РЕАЛЬНОСТЬЮ?

ВВЕДЕНИЕ

Почему я выбрал эту тему?

Многие сказочные предметы уже реализованы в нашей жизни. Сказки пришли к нам из глубокой древности передаваясь из поколения в поколение, это настолько давно, что теперь никто даже не может узнать когда именно.

Рассказывали их нищие странники, портные, отставные солдаты — все те, кто скитался по белому свету.

Долгие века народные сказки играли в жизни человека такую же роль, как в наше время книги, журналы, газеты, телевидение, радио, интернет и другие распространенные источники информации. Сказки — это настоящая бытовая энциклопедия прошлого, настоящего, и даже, возможно, будущего.

На занятии в студии «Интеллект» мы стали разбираться, как сказочные предметы стали реальностью в нашей жизни. Мне захотелось найти как можно больше сказочных предметов, захотелось изучить их «эволюцию» превращения из сказки в реальность.

Несмотря на то, что многие предметы пронизаны национальным колоритом, в сказках разных народов они часто совпадают «по назначению», по выполняемой мечте. Где-то рог изобилия или волшебные тыквы с добром, а у нас — скатерть-самобранка. В одних сказках герои долго ищут диковинные объекты (молодильные яблочки), а в других удачно их применяют.

Времена меняются, и сегодня уже фирменные кастрюли girfel заменяют хозяйкам чудесный гор-

шочек каши братьев Grimm. Мечты и фантазии наших предков оказались реальностью. Возможно, что мечты современных людей тоже оживут через столетия?

Цель и задачи программы

Мне захотелось самому разобраться, все ли «сказочные мечты» наших предков наконец-то стали былью. Поэтому цель моего проекта: выяснить, какие сказочные предметы стали реальными техническими достижениями и каким образом шло превращение мечты в техническое устройство.

Чтобы самому себе ответить на эти вопросы, мне пришлось решить такие задачи:

- рассмотреть, какие сказочные предметы встречаются в сказках разных народов или в книжках, имеющих авторов;
- отобрать из них наиболее часто встречающихся, пусть даже в различных вариантах, лишь бы выполняемое ими действие, или их назначение совпадало;
- выяснить, каким образом эти сказочные действия люди — ученые и инженеры-изобретатели — смогли воплотить в реальность;
- сделать выводы.

Методы, используемые в программе

Мне придется вспомнить и прочесть много сказок, сообразить, какие предметы в них являются сказочными, т.е. волшебными.

Значит, я буду использовать теоретический метод.

Потом мне нужно будет работу волшебного предмета сравнивать с техническими достижениями прошлых лет и современными техническими устройствами.

Значит, буду использовать сравнение и анализ.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Какие сказочные предметы встречаются в народных и авторских сказках?

XXI век подарил человечеству разнообразные хитроумные гаджеты и прочие блага цивилизации, но волшебные истории гораздо раньше имели огромный выбор волшебных предметов, облегчающих жизнь и даже спасающих жизнь. Особенно демонстрируют находчивость и смекалку авторов русские народные сказки. Волшебных предметов в них множество, и они очень полезные. Рассмотрим некоторые из них.

1. Универсальный навигатор — клубок. В сказках этот предмет ориентируется лучше компаса в сторонах света и никогда не сбивается с заданного пути. Он сам знает, куда нужно вести героя. Получить его можно, пройдя какие-то испытания от умудренного жизненным опытом персонажа (вроде Бабы-Яги).

2. Чудо-перышко. Сказки, где есть волшебные предметы, повествуют и о множестве диковинных мифических животных, птиц, которые всегда готовы прийти на выручку главному герою. Традиционно птицы отдают центральному персонажу свое перо, которое нужно либо сжечь, и тогда птица явится, либо взмахнуть — и тогда возникнет все, что душе угодно («Финист — ясный сокол» и другие сказки).

3. Скатерть-самобранка — заветная мечта каждого второго сказочного персонажа, функционирует по принципу «все включено». Роскошные яства и напитки возникают перед жаждущим, стоит лишь ее расстелить.

4. Гусли-самогуды. Данный объект работает полностью в автономном режиме — сами играют, поют и даже пляшут. Во время их звучания нереально усидеть на месте — ноги сами рвутся в пляс.

5. Волшебное зеркальце. Работает словно в современном режиме on-line. С его помощью можно узнать, что в данный момент творится в соседних царствах-государствах. Его вариацией, рассматривая волшебные предметы из сказок, можно назвать блюдечко с наливным яблочком, которое начинало свою трансляцию в момент, когда яблочко начинало движение по каемочке, и показывало то, что герой пожелает увидеть.

6. Полотенце иль волшебный гребешок. Чтобы благополучно уйти от погони после выполнен-

ного квеста, главный герой обычно имел вышеупомянутые диковины. Каждый из них бросался позади беглецов, и сразу же на пути преследователей возникала непреодолимая преграда. Добыть гребень можно было у той же Бабы-Яги или же вытащить из уха сказочного коня. Вот такими загадочными по происхождению могут быть волшебные предметы из сказок.

7. Сапоги-скороходы. В некоторых вариациях — «семимильные». Владелец этой вещи мог с легкостью и со скоростью ветра перемещаться на огромные расстояния. Им вполне могут позавидовать самые современные средства передвижения.

8. Ковер-самолет. Использование данного устройства встречается не только лишь в русских сказках, он популярен среди героев сказаний всего мира. Традиционно он помогает героям перемещаться на внушительные расстояния по воздуху.

9. Шапка-невидимка. Уникальный объект, скрывающий обладателя от глаз посторонних, делаю его невидимым.

10. Огниво. Этот предмет вспомнится большинству из одноименной сказки великого Андерсена, ведь с его помощью герой призывал трех громадных псов, а те выполняли его поручение. Но оно также довольно часто встречается и в славянских сказках, однако в этом случае, используя вещь по назначению, вызывают коня или двенадцать молодцев.

Вспоминая волшебные предметы из сказок, стоит не забыть также: меч-кладенец (он же меч-саморуб), ступу Бабы Яги с не менее волшебным помелом, волшебную иглу, летучий корабль, неумолимую волшебную дубинку, сочные молодильные яблоки, суму, что «учит уму», живую и мертвую воду, русскую печь, чудесное кольцо (или же перстень).

Не каждая сказка с волшебным предметом (название в большинстве случаев говорит само за себя) является исключительно народной. Многие известные всему миру сказочники с удовольствием внедряли полезные диковины в повествование. Среди самых известных:

- Ш. Перо. «Золушка» — волшебная палочка феи.

- В. Гауф. «Маленький Мук» — башмаки скороходы, посох, с помощью которого можно узнать о сокровищах под землей, табакерка с волшебным порошком.

- Г. Андерсон. «Огниво» — волшебное огниво, в других — сундук-самолет и калоши счастья; из сказки «Оле-Лукойе» — волшебный зонтик и сказочная брызгалка, оживляющая все предметы.

- Братья Гримм. «Белоснежка и 7 гномов» — волшебное зеркальце, которое показывало прав-

ду, и удивительный горшочек каши из одноименной сказки.

- Александр Волков — «Волшебник Изумрудного города» (по мотивам книги американского детского писателя Ф. Баума «Мудрец из страны Оз») — волшебный свисток королевы Рамоны и очки из изумрудных стеклышек.

- Сельма Лагерлеф — «Чудесное путешествие Нильса с дикими гусями» — волшебная дочка, которую сделал Нильс.

Перечисленные выше диковинки не являются исчерпывающим ответом на вопрос о том, какие есть волшебные предметы. Сказочный мир дарит встречу с множеством удивительных вещей.

Какие волшебные предметы чаще всего повторяются в разных сказках?

1. Волшебная палочка или волшебный посох / дубинка встречается во многих европейских и русских сказках. Может быть посохом Деда Мороза. Например: «Золушка» С.Я. Маршак, «Незнайка в солнечном городе» Н.Н. Носов, «Гари Потер» Джоан Роулинг, «Волшебная палочка», «Снежная королева» Х.К. Андерсон, «Кот в сапогах» Ш. Перро и так далее.

2. Живая вода. Сказочное лекарство, а также тонизирующее средство, способное оживить кого угодно. Незаменимо для путников, странников, богатырей и других. Живая вода, также сильная или богатырская, в народных сказках всех индоевропейских народов является символом весеннего дождя, который воскрешает землю от зимнего мертвого сна. Встречается в русских народных сказках: «Сказка о молодильных яблоках и живой воде», «Иван и чудо-юдо», «Марья Моревна», «Царевич Иван-Горох», «Иван-царевич и Серый волк», «Медное, серебряное и золотое царство». Нужна она и Пушкину, чтобы оживить богатыря Руслана в поэме «Руслан и Людмила».

3. Мертвая вода. Доставляется Вороном или Серым волком в комплекте с живой водой. Механизм действия следующий: сначала порубленного богатыря нужно полить мертвой водой, чтобы раны срослись и зажили, а уже затем его обычно поливают живой водой, чтобы богатырь ожил.

4. Кольцо. Сказочный предмет, выполняющий все желания владельца. С помощью такого кольца можно оказаться и в прошлом, и в будущем, можно построить дворец, выйти замуж, жениться и разбогатеть. Можно переместиться в мгновение ока из одного места в другое. Встречается в сказках: «Аленький цветочек» С.Т. Аксакова, «Волшебное кольцо», «Двенадцать месяцев» С.Я. Маршака, «Хроники Нарнии» К. Льюиса.

5. Сапоги-скороходы или волшебные туфли/сандалии, *галоши счастья* встречаем в сказках

«Маленький мук» Гауфа, в греческой мифологии Гермес, «Мальчик-с-пальчик» Ш. Перро, «Волшебник из страны Оз» Ф. Баума.

6. Сундук. Не просто часть домашнего интерьера в восточных и русских сказках. Это иместилище несметных сокровищ, где иногда лежат некоторые из перечисленных здесь сказочных предметов, и летательный аппарат, сев в который, герои могут улететь куда пожелают. Сундуки бывают разных размеров. Маленькие называются ларцами, крохотные — шкатулками. В ларцах кроются разнообразные неожиданности. Напомним, например, двоих из ларца (иногда — троих). Шкатулки — там хранятся волшебные зеркала, кольца и прочая сказочная бижутерия. Встречается в сказках:

- «Вовка в тридевятом царстве» В.Н. Коростылева;

- «Путешествие Нильса с дикими гусями» Сельма Лагерлефа (в сундуке его мамы жил маленький домовый);

- «Кощей Бессмертный» в сундуке была спрятана и хранилась жизнь Кощея;

- «Домовенок Кузька в большом городе» Г.В. Александрова;

- «Две доли» мужик спрятал в сундук горе, которое мешало его семье жить;

- древнегреческая поэма Гесиода «Труды и дни» в ларце, который открыла Пандора, хранились все беды человечества. Беды распространились по Земле, а в ларце осталась только надежда;

- «Медной горы хозяйка» П.П. Бажова и др.

7. Гусли-самогуды. На наше счастье древний инструмент гусли жив! Его можно услышать, на нем можно сыграть, под него можно научиться плясать по-русски! В его сопровождении можно познакомиться с древнейшими песнями, зачаровывающими душу сюжетами и образами полными любви к родной земле. Встречаем во многих народных сказках и былинах: «Сказка о чудесных гусях», «Садко», «Гусли-самогуды», «Царица-гусяр», «Петушок-золотой гребешок» и т.д.

8. Говорящая кукла. Кукла, которая умеет говорить, петь, плясать, шить и выполнять любую работу. Встречается в сказках многих народов: «Крошечка Хаврошечка» и «Василиса Прекрасная» (Афанасьев А.Н. Народные русские сказки, т. 1–3), «Морской царь и Василиса Премудрая», «Царевна в подземном царстве», «Индийская сказка про куклу», «Куколка в траве». В сказке «Князь Данила-Говорило» преследуемая девушка постепенно погружается в землю и оставляет вместо себя четырех куколок, которые отвечают преследователю за нее ее голосом. В этом случае куколка служит заместителем ушедшего под землю.

Какие из сказочных предметов были изобретены человеком?

1. Летучий корабль
2. Чудо мельница из русской народной сказки «Жерновки».
3. Дудочка из «Путешествие Нильса с дикими гусями».
4. Волшебная палочка из кинофильма «Чародеи».
5. Волшебный горшочек, который играет музыку и, заглянув в него, можно узнать в каком доме и что готовят, из сказки «Свинопас» Г.Х. Андерсен.
6. «Соловей» — механическая птица, пение которой способно разогнать тоску, из сказки «Свинопас».
7. Агриков меч — в русских былинах и преданиях зовется он меч-кладенец или меч-самосек. А выковал его Агрик — сын царя Ирода, жестокого тирана, известного по библейским текстам и

трудам римского историка Иосифа Флавия. Князь Петр Муромский (муж Февронии) из «Повести о Петре и Февронии», убивает змея, совращающего жену его брата Павла, с помощью меча-кладенца, который принадлежал Агрику.

Путь от сказки к реальности некоторых волшебных предметов

1. **Ступа с метлой.** Назначение — летающий транспорт. Самый первый летательный аппарат — воздушный шар братьев Монгольфьер, надутый теплым воздухом. Затем самолет-планер А. Можайского, самолет братьев Райт и других изобретателей, вертолет. И наконец, ракеты. А также современные спортивные и развлекательные дельтапланы, парaplаны и прочее.

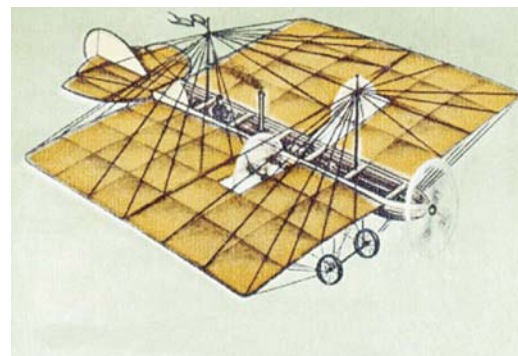
«Бросилась Баба Яга в погоню. Во весь дух на железной ступе скачет, пестом погоняет, помелом след заметает. «Марья Моревна».



Ступа с метлой



Шар братьев Монгольфьер



Самолет-планер А. Можайского



Самолет
братьев Райт



Вертолет



*Космический корабль
«Восток»*

2. Гусли-самогуды. Назначение — самостоятельно извлекается музыка. Изобретения: шарманка, в которой сменные диски со штырьками в определенном порядке при вращении задевают звучащие язычки — некий механический программатор. Запись звуковой дорожки на восковом валике — фонограф Эдисона, граммофоны — механическая запись звука на виниловом

диске (патефоны), механическое пианино (программатор — перфолента), телефон, радио (Попов), магнитофоны и музыкальные центры, синтезатор, MP3 плеер.

«Гусли-самоплясы летали по всему терему, и никто не мог их поймать. Так и плясали все до упаду...»



Гусли-самогуды



Шарманка



Фонограф Эдисона



Граммофон



Радио Попова



Магнитофон и MP3 плеер

3. Сапоги-скороходы. Назначение — индивидуальное парное быстроходное транспортное средство. Раньше это могли быть горные лыжи и коньки, теперь — современные ролики, скейты, самокаты, велосипед, автомобили, джамперы.

«...Полно, царевич, печалиться! — сказал ему Иван — купеческий сын. — Ложись спать, утро вечера мудренее. Уложил его в постель, а сам надел сапоги-скороходы да шапку-невидимку и побежал во дворец...» Сказка «Вещий сон».



Сапоги-скороходы



Велосипед



Ролики



Машина



Джамперы

4. **Блюдечко и яичко (яблочко).** Назначение — передача информации на расстояния. Ведет свой путь от сигнальных костров (огонь, дым), зайчики солнечные, флажковая азбука, телевизор (Зворыкин В.К.), видеомагнитофон и скайп.

Немного сходные возможности у фотоаппарата, видеокамеры, сканера, домофона и т.д.

«— Заплакала мать, а отец говорит: «Покати-те яблочко по блюдечку, может, узнаем, где Машенька».



Яблочко на блюдечке



Сигнальные костры



Флажковая азбука



Телевизор



Скайп

5. **Шапка-невидимка.** Назначение — спрятать обладателя от посторонних глаз. Это изобретено самой природой и называется мимикрией животных, которые имеют защитную окраску, скрывающую их от врагов. От них человек научился делать камуфляжную одежду. А современный мир

совершенствует технические невидимки — самолеты — стелс (поглотители или преломляющие луч локатора) и истребители пятого поколения сверхскоростные и повышенной скрытности F-22 «Раптор».

«Одел шапку-невидимку и стал невидимым...»



Шапка-невидимка



Истребитель «Раптор»

6. **Скатерть-самобранка.** Назначение — накормить голодных и немедленно! Поэтому вполне к ней можно приравнять старинные трактиры, таверны, рестораны и современные автоматы с едой.

Только скатерть разверни да скажи: «Попить, поесть!» — и ешь, пей, чего душа пожелает...»

(Сказка «Скатерть-самобранка»)



Скатерть самобранка



Автоматы с едой и напитками

7. **Клубочек.** Назначение — привести к ожидаемой цели и не дать заблудиться. Ведет свой путь от первого компаса, изобретенного в Китае при династии Сунь. В настоящее время навигатор. Почти сто лет назад появился первый в мире навигатор — Routefinder. Это устройство напоминало часы и состояло из бумажных карт в свит-

ках и двух деревянных ручек, с помощью которых можно было вручную прокручивать карту. Десять лет спустя, в 1930 году, появилось устройство Iter Avto, которое, по сути, являлось настоящим автомобильным навигатором.

«— Брось клубок перед собой, — куда он покатится, туда и ты иди».



Клубочек



Компас



Навигаторы

8. **Ведро-самоходы.** Назначение — доставить воду к местам деятельности человека, водовод для подачи воды. Изобретения: ирригационные системы в Вавилоне и Египте VI столетие до н.э., столетием позднее римские акведуки. Римские акведуки были чрезвычайно сложными сооружениями, технологически они не устарели даже через тысячу лет после падения Римской

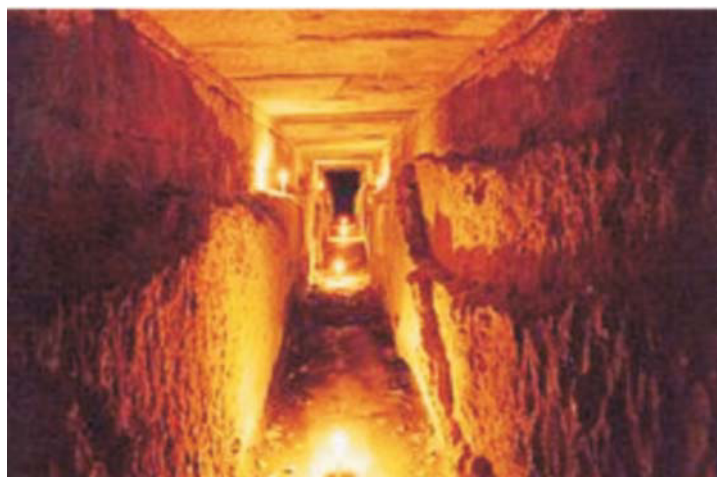
империи. Они были построены с замечательной точностью. Акведуки сооружаются из камня, кирпича, железобетона или стали. И наконец, водопровод, как в городах так и на садовом участке от колодца или посредством сбора дождевой воды.

«...Емеля и говорит:

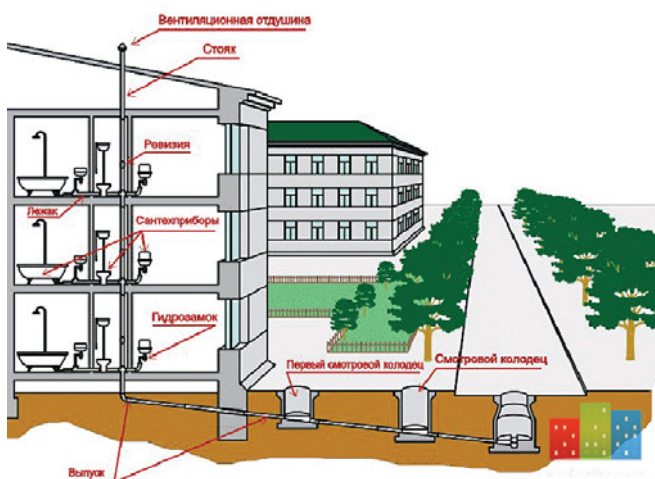
— По щучьему веленью, по моему хотенью — ступайте, ведра, сами домой...



Самоходные ведра



Римские акведуки



Водопровод

9. **Топор-саморуб.** Назначение: рубить, делить, отсекал. Изобретения: остеотом Бернарда Хайна, ручная цепная пила для костей, бензопила «Дружба», мотопила, электропила.

«Делает все Иван так, как старичок рассказывал. Обтесывает он, диву дается: топор так сам и ходит, так и ходит!»



Топор саморуб



Ручная пила Остеотом



Бензопила



Электропила

10. **Говорящая кукла.** Назначение: разговаривать, двигаться, выполнять задания. Изобретения. Лодка с четырьмя механическими музыкантами изобрел Аль-Джазари. Механический рыцарь, мог сидеть, раздвигать руки, двигать головой и открывать забрало (чертеж Леонардо да Винчи около 1495 года). Заводные механизмы похожие на людей или животных, стопоход Пафнутия Чебышева, механические манипуляторы копирующие движение рук, первые Японские промышленные роботы. XIX век — 1887 г. — Йоханом Мезелем изобретена говорящая кукла.

XX век. В лаборатории искусственного интеллекта создали куклу «My Real Baby», у которой было около 15 различных эмоций, ее можно было даже научить говорить. Андроид (человекообразный робот) ASIMO, медицинские, бытовые, бое-

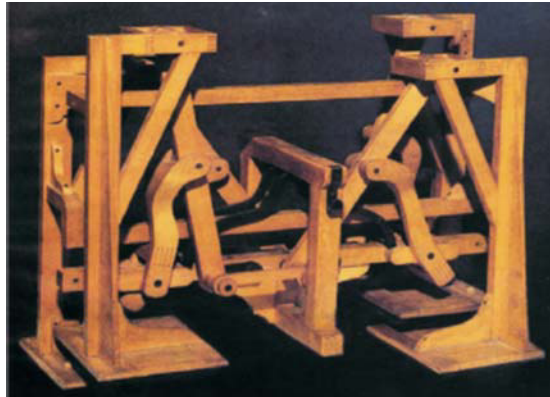
вые роботы, андроид «Вакамару» производства фирмы Mitsubishi способен узнавать лица, понимать некоторые фразы, давать справки, выполнять некоторые секретарские функции, следить за помещением,

Роботы нашего времени: нанороботы — размером с малюсенький кристаллик, обладают функциями движения, обработки и передачи информации, исполнения разных встроенных программ. Биороботы — человек или животное, у которого вместо мозга вставлен имплантат (процессор), все остальное тело — органическое. Находятся в исследовательской стадии, созданы некоторые компоненты.

«...Куколка покушает, да потом и дает ей советы и утешает в горе, а наутро всякую работу справляет за Василису»



Куколка говорящая



Стопоход Чернышева



Говорящая кукла «My Real Baby»



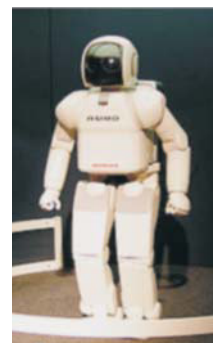
Механическая кукла



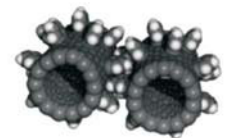
Робот-секретарь Вакамару



Робот рука



Андроид Асимо



Наноробот размером с микрочастицу

11. Мертвая вода. Назначение: затягивать раны, заживлять, уничтожать микробы. Спирт — хмельной растительный напиток, содержащий этанол, был известен человечеству с глубокой древности. Многие спирты являются участниками важных биохимических процессов, происходящих в живом организме. Так, некоторые витамины относятся к классу спиртов, например, витамин А (ретинол)[40], витамин D (эргокальциферол и др.). Стероидные гормоны, среди которых имеются и спирты (эстрадиол, кортизол и др.), участвуют в регуляции обмена веществ и некоторых физиологических функций организма. Глицерин — представитель трехатомных спиртов. Глицерин участвует в глюконеогенезе — процессе образования глюкозы в печени.

Настои из трав, карболовая кислота (Листер хирург, основоположник антисептики), перекись водорода, йод, зеленка, хлоргексидин, мирамистин, антисептики для рук.

12. Живая вода. Назначение: оживлять, омолаживать, продлять жизнь. Живая вода находится в природе в грунтовых водах, в горных водоемах и льде, источники, минеральные воды.

Еще в XII в. русским жителями было известно, что мутная речная вода при питье причиняет «болезнь и пакость во чреве», значит нужна очистка и обеззараживание природных (загрязненных) вод.

Фильтрация воды — экологичный способ. Вариации фильтров бывают различными, к примеру, по простоте исполнения. В этом случае, фильтр может изготавливаться даже в природных условиях, при помощи пластиковой бутылки, в которую по принципу слоев сначала закладывается вата, затем промытые угли из костра (в качестве абсорбента), затем слой ваты и песок. Такой способ до сих пор используется рыбаками и туристами.

В наше время было много попыток изготовить волшебную воду в лабораторных условиях с

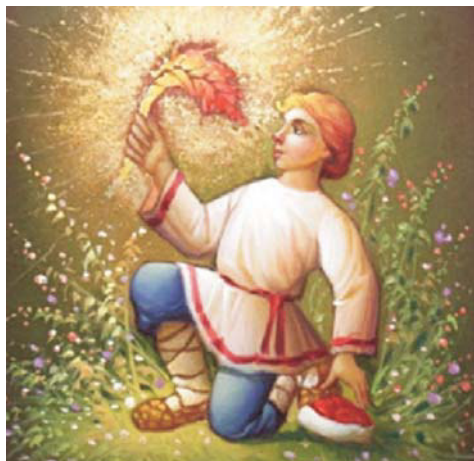
помощью электролиза. В результате получилась кислотная и щелочная вода, далеко не такая целебная, хотя в обиходе ее и называют живой и мертвой.

Щелочная вода (католит). Щелочная вода очень мягкая, своим щелочным вкусом напоминает дождевую воду. Она обладает стимулирующим и тонизирующим действием, ускоряет биопроцессы в организме, способствует лучшему пищеварению и усвоению пищи, улучшает аппетит, плавно повышает кровяное давление, придает энергию и бодрость. Католит — хороший лекарь. Он эффективен при лечении различных ран, начиная от простого раздражения кожи, и, кончая язвами желудка и двенадцатиперстной кишки, пролежнями и трофическими язвами. В этой воде быстро оживают увядшие цветы, зеленые овощи.

13. Перо Жар-птицы. Назначение: освещать любые самые темные места и без перерыва! Ведет свой путь от костров, факелов, масляных ламп (первые в древней Греции), но у них был недостаток — они тускло светили и коптили. Свечи появились в Вавилоне и древнем Риме. В крестьянских домах использовали тонкие щепки — лучины («светец»). Затем в середине XIX века появились керосиновые лампы и газовые горелки, электрическая лампа накаливания, которую изобрел А.Н. Лодыгин, а Томас Эдисон довел ее до промышленного образца в 1876 г. Впоследствии она вернулась в Россию, и в 20-е годы XX века после постройки электростанций ее стали называть «лампочкой Ильича».

XX век — галогеновые, газоразрядные лампы, люминесцентные светильники, энергосберегающие и светодиодные лампы. Последние появились благодаря работам Жореса Алферова, за что он награжден Нобелевской премией.

«Раз поехал стрелец на своем коне; едет он дорогою, едет широкою — и наехал на золотое перо Жар-птицы: как огонь перо светится!»



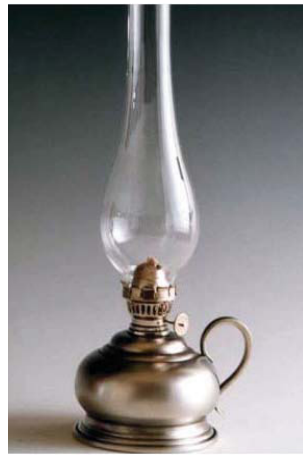
Перо Жар-птицы



Масляная лампа



Свеча



Керосиновая лампа



Электрическая лампа



Светодиодная лампа

14. **Волшебная книга.** Назначение — доступ к любой информации. Раньше — хранилища книг с ограниченным доступом, потом публичные библиотеки. Сегодня это — Интернет.

«— Марьюшка, давай посмотрим волшебную книгу. Куда наш храбрец-удалец спрятался?»



Волшебная книга



Интернет

ВЫВОДЫ

«Сказка ложь, да в ней намек. Добрым молодцам урок», — сказал когда-то великий русский поэт А.С.Пушкин. Давным-давно, когда не было реактивных самолетов и вертолетов, водолазных костюмов и подводных лодок, не было телевизоров и даже электрических кастрюль и чайников, люди мечтали о том, чтобы человек мог подниматься в воздух и опускаться на дно морское, чтобы вода сама домой пришла, а дома была готовая еда.

Можно выделить две основные мечты у человека — летать, как птицы и быть бессмертным. Первую уже удалось воплотить. Дельтапланы приближают к птицам. Орнитологи на дельтапланах делали перелеты с птичьей стаей. Смогли даже стать вожаком стаи и увести стаю за собой.

А бессмертность, скорее всего, и не будет достигнута. Ибо, во-первых, «ничто не вечно под лу-



ной» — все в мире разрушается. А во-вторых, тогда развитие остановится. Все останутся жить и... стареть. А старость, как известно, стремится все сохранить неизменным, т.е. консервативна. Только обновление несет развитие. Но нужен компромисс: не все постоянно разрушать, а обновлять. Не революция в мире создает, а эволюция. Хотя в иных случаях революция не сильно болезненно обновляет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В своей работе я рассмотрел некоторые волшебные предметы и их воплощение в реальной жизни в виде технических устройств, изобретение которых стало возможным благодаря научным открытиям. Получилось, что я познакомился с историей создания некоторых технических устройств.

Также я нашел в источниках информацию об истории этих изобретений — истории колоссальной работы огромного количества людей — ученых, изобретателей, инженеров, которые старались воплотить сказочные мечты в реальность. Воплощение сказочных волшебных предметов в реальные устройства прошло долгий путь их создания, развития и усовершенствования. Этот процесс является неоконченным и сегодня.

ГЛОССАРИЙ

Акведук — труба, канал для подачи воды.

Бижутерия — украшения из недорогих материалов.

Богатырь — герой былин, отличающийся большой силой и смелостью.

Былины — героические песни- рассказы о подвигах богатырей Древней Руси. Быль — краткий устный рассказ о происшествии.

Вавилон — Древний город основан около 3 тысячелетия до нашей эры. Один из крупнейших городов в истории человечества.

Гаджет — небольшое устройство для удобства жизни человека.

Диковина — редкая вещь.

Интерьер — внутреннее оформление дома.

Ирригация — искусственный полив земли.

Коптить — испускать сажу, черный дым.

Микробы — живой организм размером менее 0,1 мм.

Мифы — рассказ, передающий представления людей о мире в древности.

Национальный колорит — характеристика или описание событий, объектов в определенном народе.

Он-лайн — мгновенно.

Перфолента — лента с отверстиями (с дырочками), на которой закодирована информация в двоичном коде.

Пролежни — омертвление мягких тканей кожи, при постоянном давлении.

Эволюция — процесс развития и изменения.

Язва — глубокая рана кожи с потерей ткани. При заживлении останется рубец.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://klgcorp.ru/news/interfacts/17-news/202-lamp.html> — про лампочки.
2. <http://mjjm.ru/izobreteniya/146-pervoe-centralnoe-otoplenie.html> — центральное отопление.
3. <http://elhow.ru/ucheba/estestvoznaniye/izobretenija/kto-izobrel-avtomobil> — про автомобили.
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki>.
5. [http://www.kakprosto.ru/kak-886386-v-kakih-skazkah-prisutstvuyut-sapogi-](http://fb.ru/article/133474/kak-sozdavali-skayp-kto-pridumal-skayp-vsya-istoriya-skaypa)
6. http://mycelebrities.ru/publ/sobytija/izobretenija/kto_izobrel_grammofon/27-
7. <http://www.afizika.ru/zanimatelniestati/161-istoriyagrammofona>.
8. <http://proxy.coollib.net/b/237369/read> Е. Неелов «Волшебные сказочные корни научной фантастики».
9. Яндекс картинки.
10. <http://hobbitaniya.ru/afanasyev/afanasyev197.php>.
11. Энциклопедия «Википедия» <https://ru.wikipedia.org>
12. Все перечисленные сказки, былины, поэмы в моем проекте.
13. <http://podelki-doma.ru/otdohnut/skazka-vasilisa-prekrasnaya> сказка василиса прекрасная.
14. <http://www.proza.ru> Борис Голдовский.
15. <http://kladraz.ru/blogs/burova/my-rozhdeny-chtob-skazku-sdelat-bylyu.html>.