

Тема работы: Как сказка стала былью

Афонин Святослав Игоревич
Русский язык и литература
МОУ СОШ № 55 г. Магнитогорска
Челябинской области

Научный руководитель: Понаморенко Наталья Васильевна,
учитель МОУ СОШ №55 г. Магнитогорска

Введение

Сказка – это первое литературное произведение, с которым человек сталкивается в жизни. «Сказочная» тема **актуальна**, так как сказки, мифы и эпосы изучаются в школе на уроках литературы и на уроках истории. В предыдущей исследовательской работе «Следом за мечтой», опубликованной в журнале «Старт в науке», мною был сделан анализ 47 сказок, 6 мифов, 7 эпосов 24 народов мира. [7] Я продолжил исследование и решил посмотреть, как реализовались «сказочные» мечты людей в повседневной жизни.

Цель работы – выявить научные и технические достижения человечества, идея которых была заложена в сказках, мифах, эпосах. **Задачи работы:** из работы «Следом за мечтой» взять проанализированные ранее темы, такие как бессмертие, здоровье, вечная молодость и красота, полеты в воздухе, быстрое передвижение по земле, еда, получение информации, как стать невидимым, указатели пути; найти современные аналоги в технических достижениях. Для реализации поставленной цели были использованы следующие **методы исследования:** теоретический – изучение литературы по разрабатываемой теме, статей в Интернете; анализ полученных данных.

1. Входящие, оставьте упования...

Главная сказочная мечта людей – жить вечно. Она точно неосуществима. Даже в сказках, мифах и эпосах люди достичь бессмертия не могли. Сильные и могущественные герои древних времен – Гильгамеш, Ахиллес, Ростем, Зигфрид – погибли. Даже наш «родной» Кощей Бессмертный в конце сказки всегда умирал. [7] Но безнадежность – не повод расстраиваться, а повод – работать. Люди всегда придумывали рецепты бессмертия, один ужаснее другого.

Китайский император Цинь Шихуанди, пил ртуть, которую ему прописали его придворные мудрецы-лекари. Прием ртути в течение нескольких лет разрушил весь организм, и великий китайский император умер от средства от бессмертия.

Современные люди тоже вопреки здравому смыслу хотят жить вечно. В этом пытается помочь наука. Появилась даже новая область знания – геронтология, которая изучает процессы старения и возможности противодействия им. [3]. К средствам, способным продлить жизнь относят антиоксиданты, некоторые гормоны, пептиды, стволовые клетки.

Еще один способ продления жизни – трансплантология, то есть пересадка жизненно важных органов. Основателем этой области медицины был советский ученый Владимир Петрович Демихов. В 1946 году он впервые в мире проводил эксперимент по пересадке сердца. Появились и криотехнологии, благодаря которым люди замораживают себя.

2. В здоровом теле здоровый дух

В сказках от всех болезней помогали яблоки, живая вода, волшебные травы и корни. [7] Люди всегда мечтали быть здоровыми. Врачи, как могли, помогали. В древнем Египте и Вавилоне целители умели делать операции, изготавливали лекарства из трав, минералов, продуктов питания, лечили массажем и гимнастикой.

Современные врачи имеют поистине сказочные средства. Вообще современная медицина – это постепенное осуществление человеческих мечтаний. К сожалению, средство от всех болезней, как например, волшебное яблоко, пока не придумали. Но в арсенале современных медиков есть чудодейственные лекарства, спасающие миллионы жизней.

Английский врач Александр Флеминг в 1928 году заметил, что некоторые грибы могут предотвращать развитие бактерий. Позже Говард Флори и Эрнст Чейн выделили из гриба, относящегося к роду пенициллов вещество пенициллин. [3] Так появились антибиотики, которые сохранили множество жизней.

Чудодейственное средство от грозного инфекционного заболевания оспы придумал английский доктор Эдвард Дженнер в 1796 году. Он назвал его вак-

цина. Позже в 19 веке французский исследователь Луи Пастер предположил, что и другие инфекции можно предупреждать. Он создал вакцину от бешенства. [3] Так появилась вакцинация – профилактика заболеваний. Сегодня многих заболеваний можно избежать благодаря прививкам. В России способствовал распространению вакцинации Илья Ильич Мечников (1845 – 1916 гг.). [3]

Фредерик Бантинг, канадский врач, в 1921 году получил инсулин, который до сих пор является единственным способом, дающим возможность больным диабетом просто жить. [3]

Уильям Мортон, зубной врач из Бостона, в середине XIX века начал усыплять больных во время операции парами эфира. В общем, нашел и применил наркоз. [3] Николай Иванович Пирогов (1810 – 1881 гг.) впервые применил эфирный наркоз и гипсовые повязки в России. [3]

Чистотой в современных больницах мы обязаны венецианскому врачу Джироламо Фракасторо (1478 – 1553 гг.), который придумал дезинфекцию; Игнату Земмельвейсу, врачу-акушеру, который в Венской городской больнице в 1847 году заставил врачей мыть руки и переодеваться в чистую одежду перед осмотром пациентов; венскому хирургу Теодору Бильроту, который начал внедрять чистоту в больницах середины XIX века, а так же Джозефу Листеру – автору антисептики. [3]

3. Красота – страшная сила

Главный сказочный рецепт вечной молодости и красоты – тоже яблоко. Также использовали волшебные капли, волшебную воду. Приводятся в сказках и экстремальные способы наведения красоты, такие как купание в кипятке. [7]

В реальности способ сохранения красоты искали с древних времен. Египетская царица Клеопатра для продления молодости принимала ванны с молоком. Эталон средневековой красоты Диана де Пуатье пила напиток, содержащий золото и принимала холодную ванну со льдом.

В современном мире к красоте подходят с научной точки зрения. Появилась такая область знаний как косметология. В ее резерве волшебные вещества. В 1934 году биохимик Карл Мейер обнаружил гиалуроновую кислоту. Это чу-

десное средство применяют и в инъекциях, и кремах, и масках, и таблетках. Оно очень быстро разглаживает кожу, правда, ненадолго. Еще одно современное средство – пептиды. Для очищения применяют мицелярную воду. Сегодня сохранение молодости поставлено на поток. Предлагается огромное количество средств. Во-первых, крема, маски, обещающие уничтожить морщины сразу и навсегда. В кремах содержится золото, эфирные масла редких, экзотических растений, икра черная, икра красная, травы, моллюски, минералы...[4] Во-вторых, косметические процедуры, такие как массаж, инъекции, ванны с молоком, с шоколадом и даже с грязью. Создано огромное количество приборов, которые омолаживают, разглаживают, утягивают, подтягивают и т.д. В-третьих, радикальные средства – хирургическая косметология. В общем, есть предложения на любой вкус и кошелек.

4. Нам разум дал стальные руки-крылья

В сказках летали, используя крылья, ковры, летучий корабль, волшебных коней, летающие колесницы, а также ступу и метлу. [7] Первые летательные аппараты придумывали еще в Средневековье, например Леонардо да Винчи. Но тогда интереса эти проекты не вызывали. Серьезные разработки начались с XVIII века. В 1783 году осуществился полет, только не в небо, а с него. Героический изобретатель француз Луи Себастьян Ленорман прыгнул с парашютом собственной конструкции с башни обсерватории города Монпелье. Парашют в современном виде создал русский инженер из Санкт-Петербурга Г.Е.Котельников в 1912 году. Этот аппарат не только летательный, но и спасательный.

Первыми в небо поднялись братья Жак-Этьен и Жозеф-Мишель Монгольфье в 1783 году на воздушном шаре.

Первый полет на дирижабле совершил Анри Жиффар в 1852 году. Наиболее известным конструктором дирижаблей в первой половине XX века был Фердинанд фон Цеппелин.

Первый самолет, который полетел, создали братья Уилбур и Олвир Райт в 1903 году. В России первый самолет «Илья Муромец» был изготовлен в 1913

году группой конструкторов под руководством Игоря Сикорского. В 1945 году был испытан первый реактивный самолет. Первый вертолет создал тоже Игорь Сикорский, но уже как американский конструктор в 1939 году.

4 октября 1957 года советские конструкторы под руководством Сергея Павловича Королева запустили первый спутник. 12 апреля 1961 года был выведен на орбиту космический корабль с Юрием Гагариным на борту. О полетах в космос даже в сказках не мечтали. Так реальность обогнала выдумки.

Первый дельтаплан поднялся в воздух в 1965 году вместе со своим изобретателем американским конструктором Френсисом Рогалло.

5. ...а вместо сердца пламенный мотор

Поездки на печи хороши только для сказки. В действительности для длительных и быстрых перемещений было придумано много средств, причем скорость некоторых из них просто сказочная.

Велосипед появился в XIX веке. Среди его авторов русский кузнец Ефим Артамонов, немецкий барон фон Дрез, шотландец Киркпатрик Макмиллан. Запатентовал велосипед с педалями, тормозом и седлом с пружиной француз Пьер Мишо в 1853 году.

Вместо емелиной печки современные люди перемещаются на комфортабельных автомобилях. У автомобиля тоже много создателей. Первые прототипы появились в XIX веке и имели паровой двигатель. Но автомобиль на угле не прижился. Настоящая эра автотранспорта связана с именами инженеров Этьена Ленуара, Николауса Отто, Готлиба Даймлера, Вильгельма Майбаха, Рудольфа Дизеля, благодаря которым появился двигатель внутреннего сгорания в конце XIX – начале XX века. Первые автомобили начали производить Даймлер и Майбах. Официально создателем автомобиля считается Карл Бенц.

Самый быстроходный и комфортабельный вид транспорта – поезд. Первый паровоз был сконструирован в Англии в 1801 году Ричардом Тревитиком. В 1816 году англичанин Джордж Стефенсон построил паровоз «Киллингуорт», который развивал скорость 10 км/ч. Постепенно конструкция совершенствовалась, а скорость росла. В 1837 году паровоз «Северная звезда» развивал ско-

рость 80 километров в час, а паровоз Френсиса Тревитика, сына Ричарда Тревитика, достиг 187 километров в час. [4] Постепенно к скорости добавилось и удобство, появились мягкие вагоны, купе, вагоны-рестораны.

В России в 30-х годах XIX века в Пермской губернии крепостные Ефим Черепанов и Мирон Черепанов построили паровоз для перевозки руды [4].

В 1924 году русский инженер Яков Модестович Гаккель построил первый тепловоз, которому нужна была солярка, а не уголь. [4]

Но всех победили электровозы. В 1879 году немецкий изобретатель Вернер Сименс создал первый электровоз. Через сто лет электровозы достигли скорости более 200 км/ч. Будущее же за летающими поездами на воздушной подушке и магнитной подвеске, скорость которых достигает 400 километров в час. [4]

6. ...а кушать хочется всегда

В русских сказках печка сама пекла пироги, а скатерть-самобранку надо было только развернуть. В восточных сказках волшебные котелки сами варили еду на любой вкус, в большом количестве, а из волшебных мешков доставали разные лакомства. [7] А теперь давайте посмотрим, как реализовались эти мечты.

В 1680 году известный ученый, профессор Роберт Бойль со своим учеником, и другом Дени Папеном, исследующие свойства пара, устроили обед, на который пригласили членов Лондонского королевского общества. Гостей угощали отличным рагу. Но главное не рагу, а кастрюля, в которой оно приготовлялось. Назвали этот агрегат «котел Папена». [1] Это была «бабушка» современных скороварок. В XVII веке на кухнях она не прижилась. В современном виде скороварка появилась в 1920-е годы в США. Ничего нового американцы не придумали, просто усовершенствовали «Папенов котел» и начали продавать. Очень быстро скороварки стали необходимым атрибутом любой кухни.

Еще одна сказочная мечта реализовалась в хлебопечках. Процесс приготовления хлеба и булочек упростился благодаря японским инженерам. В 1987

году компания Matsushita Electric выпустила первую хлебопечку. Сегодня они прочно занимают место на кухнях во всем мире.

В 1945 году американский инженер Перси Спенсер придумал аппарат для приготовления еды с помощью электромагнитных волн. А через два года была выпущена первая микроволновая печь.

В последние годы развиваются нанотехнологии. Специалисты занимаются атомно-молекулярной сборкой и пытаются создать скатерть-самобранку, только название ей придумали другое – репликатор. [2] Так современные технологии были превращают в сказку.

7. Хочу все знать

В сказках источником информации служили волшебные книги, зеркала, наливное яблочко на серебряном блюдечке. О том, что происходит в мире, рассказывали волшебные птицы Симорг и Зымырык. Слышать, что происходит вдалеке, мог только один герой сказки «Летучий корабль» Слухало. Он припадал ухом к сырой земле и узнавал, что делается на другом конце земли. [7]

Разработки по передачи информации на дальние расстояния начали проводить с XVIII века. В 1832 году российский изобретатель Павел Львович Шиллинг создал первый электромагнитный телеграф. Он же предложил идею прокладки подземных и подводных кабелей. [2]

В 1843 году шотландский часовщик Александр Бейн придумал факс, который передавал копии текстов и изображений на большие расстояния. [2]

Создателем радио стал русский ученый Александр Степанович Попов в 1895 году.

Телефон появился на свет 14 февраля 1876 года, так как именно в этот день ученый шотландского происхождения Александр Белл подал заявку на патент на «Говорящий телеграф» или телефон.

Идею сотовой связи разработали американские специалисты в 1947 году. Первый мобильный телефон был сконструирован только в 1973 году изобретателем Мартином Купером. Правда, мобильным его назвать затруднительно, так как весил он почти один килограмм. Первый коммерческий телефон был вы-

пущен в США в 1983 году компанией «Motorola». Сегодня «Слухало» есть у каждого и можно легко узнать, что делается на другом конце Земли. [2]

Самым представительным источником информации все-таки является телевидение. Идея передачи изображения на расстояние разрабатывалась в разных странах с 20-х годов XX века. Создателем телевизора считается американский инженер российского происхождения Владимир Зворыкин. В 1936 году в американской лаборатории под руководством Зворыкина был сконструирован первый электронный телевизор. [2]

С 60-х годов XX века во всем мире стали развиваться компьютеры. Со временем появилась необходимость в обмене информацией между ними. Лидировали в разработках США. Одна из первых систем – ARPA – появилась в начале 70-х годов XX века в Управлении перспективных исследований Министерства обороны США. Сеть, связывающая ее пользователей, называлась ARPAnet. В 80-х годах появилась большая международная сеть Интернет. [2]

8. В упор не вижу

Избежать опасности героям сказок помогала шапка – невидимка, плащ-невидимка, рубашка-невидимка. [7] Шапку-невидимку, к сожалению не изобрели. Но вот становиться невидимыми люди научились. Нужна такая особенность в первую очередь в армии. Называется эта маскировка – камуфляж. Быть невидимым, будучи видимым – основной принцип камуфляжа. [5]

Камуфляж начал появляться только в конце XIX начале XX века. Первыми военную форму цвета хаки стали применять британские войска в Индии. [5]

К концу Первой мировой войны русская армия носила тусклый серо-желто-зеленый цвет, англичане – драб, немцы – фельдграу (зеленовато-серый), французы – серо-голубой. С этого времени камуфляж начал активно развиваться. В Советской России в 20-х годах XX века была организована Высшая школа военной маскировки. Во время Второй мировой войны научились маскировать не только людей, но и технику. Разработки в этой области продолжаются с учетом современных технологий. [5]

9. Туда не ходи, сюда ходи

В сказках ориентироваться в пространстве помогали клубки, колечки, звезды. [7] У нас для этого есть навигаторы. Первые навигаторы появились в Великобритании в 1920 году. В США в 30-х годах XX века появились приборы, которые прокручивали карту, в соответствии со скоростью машины. Но менять карты надо было вручную. [6] Первые спутниковые навигаторы появились в 70-е годы XX века в США в связи с созданием системы GPS (Geo Positioning System). Сейчас они покрывают всю Землю. В 1985 году в США появился первый массовый навигатор.[2] В СССР в 1976 году начала разрабатываться система ГЛОНАСС (Глобальная навигационная спутниковая система). В 1995 году она заработала. [2] Сегодня роль навигатора могут выполнять и специальные компактные устройства, и смартфоны, и часы, и очки и мотоциклетные шлемы.

Заключение

Внедрением «сказочных» мечтаний в жизнь занимались ученые разных стран. В работе рассмотрено 46 ученых, изобретателей и более 35 открытий.

Сказочного средства от всех болезней не нашли. Зато придумали лекарства, победившие многие болезни. Продлить молодость и красоту помогает косметология. В полной мере осуществилась мечта о полетах. Летающие колесницы реализовались в самолеты, вертолеты, парашюты, дельтапланы и даже космические корабли. Реальность обогнала сказку. Быстрое передвижение по земле тоже достигнуто инженерами. Вместо печки у нас комфортабельные автомобили, вместо самоходных саней – автопилот. Волшебных коней, волков и птиц заменили скоростные поезда, достигающие невероятных скоростей.

В сказках разговаривали с волшебными зеркалами. У современных людей главный источник знаний Интернет.

Волшебные печки и горшки тоже реализовались. Сегодня в любом магазине можно купить хлебопечку, скороварку, микроволновку. Ученые всерьез работают над созданием скатерти-самобранки.

Избежать опасности героям сказок помогала шапка–невидимка, плащ–невидимка, рубашка–невидимка. Сегодня солдаты в армии используют средства

камуфляжа, чтобы стать невидимыми для противника. Быстро и правильно ориентироваться в пространстве и выбирать наиболее удобный путь помогают не клубки и колючки, а современные навигаторы.

Человечество быстро развивается. Единственное, чего пока не достигли – это бессмертие, древнейшая и безнадежнейшая мечта людей. Не все хотят с этим мириться и даже согласны на замораживание, в надежде на будущие технологии. Вообще ученые бессмертия пока не обещают. Но предлагают способ долголетия: здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек, физические упражнения, умственные нагрузки, правильное питание... В общем, нереально!

Список используемых источников и литературы

1. А.Ефимов. Сильнее Геркулеса. – Москва: Изд-во «Советская Россия», 1971.
2. Я познаю мир: Компьютеры и Интернет: энцикл. / С.Н.Зигуненко; худож. А.А.Румянцев. – М.: АСТ: Астрель: Хранитель, 2007. – 393, с.: ил.
3. Я познаю мир: Дет. энцикл.: Медицина/Сост. Н.Ю.Буянова; Под общ. ред. О.Г.Хинн; Худож. А.В.Кардашук, Т.В.Березкина и др. – М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1998 – 480 с.
4. Черненко Г.Т. От паровоза до магнитоплана. – СПб: «ББК», 2013. – 112 с. – илл. – (Серия «Узнай мир»)
5. История камуфляжа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://topwar.ru/794-istoriya-kamuflyazha.html> (дата обращения 28.08.2019)
6. Где и когда появились первые навигаторы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.topauthor.ru/gde_i_kogda_poyavilis_pervie_navigatori_2c03.htm (дата обращения 15.07.2019)
7. Афонин С.И. Следом за мечтой // Старт в науке. – 2020. - № 3 URL: www.science-start.ru/ru/article/view?id=1905