

Всероссийский конкурс исследовательских и проектных работ
школьников «Высший пилотаж - Пенза» 2026

МБОУ гимназия «САН» г. Пензы

Направление «Филология»

Исследовательская работа по литературе
***«Роман Г.Уэллса «Машина времени» как
классическое произведение жанра хронофантастики»***

Выполнил:
обучающийся 8 класса
Куликов Артем Олегович.

Руководитель:
учитель русского языка и литературы
Нефедова Марина Валерьевна.

2026г.

Введение.....	2
1. Хронофантастика как особый жанр научно-фантастической литературы:	
1.1. Что такое научная фантастика?.....	2
1.2. Что такое хронофантастика?.....	5
1.3. О теории фантастических допущений.....	5
1.4. Путешествия во времени – основа сюжета произведений хронофантастики.....	6
2. Роман Г.Уэллса «Машина времени» - классическое произведение жанра хронофантастики:	
2.1. Герберт Уэллс – удивительный человек и писатель.....	8
2.2. «Машина времени»: история создания.....	8
2.3. Почему роман «Машина времени» считается классикой хронофантастики.....	10
2.4. Языковые особенности романа.....	15
Заключение. Выводы.....	16
Источники.....	16
Приложение 1.....	17

*Среди неизвестного в окружающей нас
природе самым неизвестным является время,
ибо никто не знает, что это такое и как им
управлять.
Аристотель*

Введение

Актуальность исследования носит в основном субъективный характер. Данное произведение Г. Уэллса не входит в школьную программу по литературе, однако идеи этого автора и сюжет «Машины времени» популярны, например, в кинематографе, к которому чаще, чем к художественной литературе, обращаются современные школьники. Зачастую учащиеся не знают о существовании литературных источников фильмов и не имеют представления о заслугах того или иного автора в литературе и науке.

Объект исследования – роман Г. Уэллса «Машина времени».

Предмет исследования – жанровые особенности романа.

Гипотеза – роман Г. Уэллса «Машина времени» не просто относится к жанру хронофантастики, а является образцом этого жанра, новаторским произведением по ряду показателей.

Цель работы – показать, что роман Уэллса «Машина времени» является классическим произведением этого жанра, а также имеет ряд новаторских черт.

Задачи:

- изучить справочную и художественную литературу по теме;
- выявить особенности научной фантастики и хронофантастики;
- найти характерные черты жанра хронофантастики в романе «Машина времени»;
- выявить новаторство Уэллса в жанре хронофантастики.

Методы исследования:

- изучение справочной литературы по теме;
- анализ (в том числе сопоставительный).

1. Хронофантастика как особый жанр научно-фантастической литературы.

1.1. Что такое научная фантастика?

Научная фантастика — жанр в литературе, кино и других видах искусства, одна из разновидностей фантастики. Научная фантастика основывается на фантастических допущениях, не выходящих за рамки научного восприятия действительности, как в области естественных, так и гуманитарных наук. Произведения, основанные на ненаучных допущениях, относятся к другим жанрам (фэнтези, мистика и т. п.). Основа фабулы научно-фантастических произведений — новые открытия, изобретения, исследования, такие как космические путешествия, путешествия во времени, а также изменение человека и окружающего его мира под влиянием этих открытий.

Появление фантастики как жанра было вызвано промышленной революцией в XIX веке. Первоначально научная фантастика была жанром литературы, описывающим достижения науки и техники, перспективы их развития и т. д. Часто описывался — как правило, в виде утопии — мир будущего. Классическим примером такого типа фантастики являются произведения Жюль Верна.

Впервые термин «научно-фантастический» на русском языке был употреблён в журнале «Природа и люди» в 1914 году, когда был опубликован рассказ Якова Перельмана «Завтрак в невесомой кухне» (являющийся дополнительной главой к роману Жюль Верна «Из пушки на Луну») с подзаголовком «Научно-фантастический рассказ Я. Перельмана». До этого похожий термин — «фантастически научные путешествия» — в отношении Уэллса и других авторов употребил Александр Куприн в своей статье «Редьярд Киплинг» (1908).

Зачастую действие научной фантастики происходит в далеком будущем, что роднит её с футурологией, наукой прогнозирования мира будущего. Многие писатели-фантасты посвящают своё творчество литературной футурологии, попыткам угадать и описать реальное будущее Земли, как это делали Артур Кларк, Станислав Лем и др. Другие писатели пользуются будущим лишь как окружающей средой, позволяющей полнее раскрыть идею их произведения.

Однако фантастика о будущем и научная фантастика не совсем одно и то же. Действие многих научно-фантастических произведений происходит в условном настоящем («Великий Гусяр» К. Булычёва, большинство книг Ж. Верна, рассказы Г. Уэллса, Р. Брэдбери) или даже прошлом (книги о путешествиях во времени). В то же время, в будущее иногда помещают действие произведений, не связанных с научной фантастикой. Например, действие многих произведений фэнтези происходит на Земле, изменившейся после ядерной войны («Шаннара» Т. Брукса, «Пробуждение каменного бога» Ф. Х. Фармера, «Сос-верёвка» П. Энтони). Поэтому более надёжный критерий — не время действия, а всё-таки область фантастического допущения.

В XX веке значительный вклад в развитие научной фантастики как жанра внесли американские писатели — представители наиболее технологически развитого на тот момент государства. В работах всемирно известных авторов, таких как Рей Бредбери, Айзек Азимов, Роберт Хайнлайн, поднимаются философские проблемы путей развития человечества, обсуждаются последствия внедрения технологий.

В России научная фантастика с XX века стала популярным и широко развитым жанром. Среди самых известных авторов — Иван Ефремов, братья Стругацкие, Александр Беляев, Кир Булычёв и другие. В СССР научная фантастика была одним из самых популярных жанров. Существовали семинары молодых фантастов, клубы любителей фантастики. Выходили альманахи с рассказами начинающих авторов, такие как «Мир приключений», фантастические рассказы публиковались в журнале «Техника — молодёжи».

Одним из первых в СССР научную фантастику начал писать Алексей Николаевич Толстой («Гиперболоид инженера Гарина», «Аэлита»). Экранизация романа Толстого «Аэлита» была первым советским фантастическим фильмом. В 1920-е — 30-е были опубликованы десятки книг Александра Беляева («Борьба в эфире», «Ариэль», «Человек-амфибия», «Голова профессора Доуэля» и др.), «альтернативно-географические» романы В. А. Обручева («Плутония», «Земля Санникова»), сатирико-фантастические повести М. А. Булгакова («Собачье сердце», «Роковые яйца»). Их отличала техническая достоверность и интерес к науке и технике. Образцом для подражания ранних советских фантастов был Герберт Уэллс, который сам был социалистом и несколько раз посещал СССР.

В 1950-е бурное развитие космонавтики приводит к расцвету научной фантастики об освоении Солнечной системы, подвигах космонавтов, колонизации планет. К авторам этого жанра относят Г. Гуревича, А. Казанцева, Г. Мартынова и других.

В 1960-е и позднее советская фантастика начинает уходить от твёрдых рамок научности, несмотря на давление цензуры. Многие произведения выдающихся фантастов позднесоветского периода относятся к социальной фантастике. В этот период появляются книги братьев Стругацких, Кира Булычёва, Ивана Ефремова, которые поднимают социальные и этические вопросы, содержат воззрения авторов на человечество и государство. Нередко фантастические произведения содержали скрытую сатиру. Эта же тенденция нашла отражение и в кинофантастике, в частности, в работах Андрея Тарковского («Солярис», «Сталкер»). Параллельно с этим в позднем СССР снималось много приключенческой фантастики для детей («Приключения Электроника», «Москва — Кассиопея», «Гайна третьей планеты»).

В современной России научная фантастика популярна и развита, хотя и уступает в популярности среди молодёжи фэнтези и другим модным жанрам. Ежегодно публикуются сотни

новых наименований фантастических книг, нередко снимаются фантастические фильмы. При этом, однако, подавляющая часть из них — сугубо развлекательные. Выходят журналы и альманахи о фантастике: «Если», «Мир фантастики», «Полдень, XXI век»; появляются крупные сайты о фантастике, такие как «Лаборатория фантастики», «Архивы Кубикуса».

1.2. Что такое хронофантастика?

Научная фантастика в свою очередь делится на поджанры, одним из которых и является хронофантастика.

Хронофантастика, темпоральная фантастика, или хроноопера — жанр, рассказывающий о путешествиях во времени («хронос» - греч. «время»). Ключевым произведением этого поджанра считается «Машина времени» Уэллса.

В XX веке идея путешествия во времени, и даже туризма, получила развитие. Фантасты посвятили много произведений анализу временных парадоксов, которые могут быть вызваны путешествием в прошлое или возвращением из будущего в настоящее. Эта тема, например, поднимается в знаменитом рассказе Рэя Брэдбери «И грянул гром». Кир Булычёв использовал путешествие во времени в десятках своих книг, в том числе в цикле об Алисе (например, произведение «Сто лет тому вперед»).

Хронофантастика часто соединяется с альтернативной историей, Один из самых популярных сюжетов в хронофантастике — герой из настоящего, попавший в прошлое, изменяет ход истории. «Янки из Коннектикута при дворе короля Артура» М.Твена послужил источником вдохновения для множества подобных книг. Самые известные «попаданческие» произведения — Леон Спрэг де Камп «Да не опустится тьма», Гарри Гаррисон «Восстание во времени», Пол Андерсон «Три сердца и три льва». Также часто встречаются книги о параллельных мирах, образовавшихся из-за различного развития во времени, и людях, путешествующих между ними или даже контролирующими их развитие. Такая идея лежит в основе «Патруля времени» П.Андерсона, «Перекрёстков времени» Андре Нортон, «Конца вечности» А. Азимова, «Черновика» С. Лукьяненко, популярнейшего в жанре хронофантастики телесериала «Доктор Кто».

Из-за злоупотребления этими приемами в развлекательной фантастике жанр получил также ироничное прозвище «хроноопера». Заезженная тема обрела второе дыхание в пародиях и иронической фантастике. Классические примеры — киотрилогия «Назад в будущее», фильм «Иван Васильевич меняет профессию», фрагмент трилогии Стругацких «Понедельник начинается в субботу».

Хотя нами не найден фундаментальный научный труд, изучающий особенности хронофантастики как жанра, на основе читательского опыта всё же можно выделить очевидные жанровые черты:

- наличие путешествия в прошлое и/или будущее в основе сюжета;
- наличие приспособления для перемещений во времени (механизм, телепорт, хронодыра);
- главный герой- невольный или намеренный путешественник во времени;
- описание мира прошлого или будущего.

1.3 О теории научных допущений

Фантастическое допущение, или *фантастическая идея* — основной элемент жанра научной фантастики. Он заключается во введении в произведение фактора, который не встречается или невозможен в реальном мире, в котором живет читатель, либо герои произведения. Фантастическое допущение противопоставляется *реалистическому допущению*: вымыслу, не противоречащему возможному, который применяется в реалистической художественной

литературе. При этом остальные элементы — проблематика, литературные приемы, построение сюжета — у фантастических произведений принципиально не отличаются от реалистических.

Дмитрий Громов и Олег Ладыженский (писатели-фантасты, издающиеся под псевдонимом Г.Л. Олди) предлагают такую классификацию допущений [16]:

- Научно-фантастическое — введение в произведение научного нововведения. Бывает двух видов:

- Естественнонаучное — технические изобретения, открытия новых законов природы. Характерно для хронофантастики в том числе.

- Гуманитарно-научное — допущение в области социологии, истории, политики, психологии, этики, религии. Введение новых моделей общества или сознания. Характерно для утопии, антиутопии, социальной фантастики.

- Футурологическое допущение — перенесение действия в будущее. Характерно для научной фантастики: космической оперы, постапокалипсиса, антиутопии.

- Фольклорное допущение (сказочное, мифологическое, легендарное) — введение в произведение существ, предметов, явлений из человеческой мифологии (допущение их реального существования). Характерно для фэнтези.

- Миротворческое допущение — перенесение действия в полностью вымышленный мир (допущение существования такого мира). Характерно для фэнтези, космической оперы.

- Мистическое допущение — введение в произведение фантастического фактора, которому не дается рационального объяснения. Характерно для жанра хоррор.

- Фантазмагорическое допущение — введение в произведение фактора, противоречащего любому здравому смыслу и не способного иметь никакого логического основания.

В одном и том же произведении могут сочетаться разные виды допущений.

Фантастическое допущение используется, чтобы полнее раскрыть проблематику произведения, характеры персонажей, за счет помещения их в нестандартные условия; для предложения научных и ненаучных гипотез; для создания экзотического антуража.

Так в основе произведений хронофантастики лежит фантастическое допущение возможности перемещения во времени. В романе «Машина времени», как мы увидим, сочетаются естественнонаучное и футурологическое допущения.

1.4. Путешествия во времени – основа сюжета произведений хронофантастики

Путешествие во времени — это перемещение из настоящего времени живого организма или неживого предмета в определённый момент прошлого или будущего. Одна из любимых тем фантастической литературы и фантастического кинематографа.

Путешествия во времени были описаны в произведениях разных писателей ещё задолго до того, как Герберт Уэллс в 1895 году создал свой знаменитый фантастический роман «Машина времени». Пионером подобного описания путешествия в иной момент времени является русский писатель Фаддей Булгарин в очерке «Правдоподобные небылицы, или Странствования по свету в двадцать девятом веке» (1824 год) [3]. Русский писатель шведского происхождения Александр Вельтман в 1839 году опубликовал роман «Предки Калимероса», в котором описал перемещение в прошлое во время путешествия на необыкновенном звере — гиппогрифе. В 1881 году вышел рассказ Э.П. Митчелла «Часы, которые шли назад», в котором герой путешествовал по времени в результате удара молнии в его необычные часы. Без всяких технических приспособлений перемещались во времени герои произведений Марка Твена («Янки при дворе короля Артура»), Джека Лондона («Межзвёздный скиталец»), Сватоплука Чеха («Путешествие пана Броучека в XV столетие») и других.

Однако именно Уэллсу принадлежит авторство идеи о существовании специального механизма, способного осуществить перемещение в прошлое и будущее — машины времени.

Каждый писатель впоследствии создавал свою «конструкцию» машины времени — от похожего на карету устройства в романе Уэллса до «Колодцев времени» у Азимова, протянувшихся в бесконечность, по которым перемещаются капсулы — «временные лифты» — с людьми и грузами. У Клиффорда Саймака в романе «Заповедник гоблинов» машина времени была имплантирована в голову путешественника, но она разладилась и он смог попасть в своё настоящее лишь благодаря тому, что оказался так далеко в будущем, что там уже была изобретена стационарная машина времени.

В повести Е. Велтистова «Приключения Электроника» упоминается возможность перемещения в будущее на сверхбыстром космическом корабле, летящем со скоростью света. Подобное перемещение стало основой сюжета в романе Станислава Лема «Возвращение со звёзд», в котором главный герой, всего несколько лет путешествовавший в космических просторах, прилетел на Землю, на которой прошло целое столетие; в конце романа друзья главного героя, воспользовавшись последними достижениями земной науки, строят корабль, способный улететь со сверхсветовой скоростью за пределы нашей Галактики и знают, что вернутся через, возможно, сотни тысяч или миллионы лет.

Здесь будет уместно вернуться к вопросу о фантастическом допущении возможности путешествия в прошлое или будущее. Даже на данный момент, спустя более чем 100 лет после выхода романа Уэллса, однозначного ответа на вопрос «Можно ли путешествовать во времени?» нет. Но всё-таки ученые близки к разгадке этой давно интересующей человечество тайны.

В наше время учёные без всяких сомнений утверждают, что наш мир состоит из четырёх измерений: трёх пространственных и одного временного. Но так было не всегда. С самого конца 17 и до начала 20 века, когда Эйнштейн опубликовал свою Теорию относительности, считалось, что пространство отдельно от времени и каждая из величин существуют независимо друг от друга. Но Герберт Уэллс предполагает, что это не так, и выпускает свой роман «Машина времени». В нём он пытается доказать существование Четвёртого измерения и фантазирует на тему путешествий во времени. Уэллс осмеливается опровергнуть старые представления о природе времени, считая, что по временной оси можно двигаться так же свободно, как и по пространственной, и утверждает, что «...единственное отличие Времени от Пространства заключается в том, что наше сознание движется по нему (по Времени)». В это же время немецкий математик Герман Минковский высказывает свою революционную идею об общности пространства и времени. Также на пороге похожих открытий были и русский математик Н.И. Лобачевский.

Сейчас физики, размышляющие на тему путешествий во времени, разделяются на два лагеря. Сторонники первого лагеря считают, что путешествия возможны, сторонники второго так не считают. Причём у обеих сторон достаточно аргументов, чтобы отстаивать свою точку зрения. В целом же все теории базируются на понятиях «кротовых нор», черных дыр, скорости света и т.п. Но нигде речи о путешествиях в прошлое или «реальное» будущее не идет! Также учёные ссылаются на временные парадоксы, такие как: «Парадокс убитого дедушки», «Эффект бабочки» (см. Приложение 1) и т.д. Аллюзия к Эффекту бабочки присутствует, например, в финале произведения Рэя Бредбери «И грянул гром». Также в 2009 году Стивен Хокинг попытался доказать невозможность путешествий в прошлое. Он подготовил закрытую вечеринку для странников из будущего, но никто к нему не явился... [15] [18]

В любом случае, Уэллс, хотя и основывал свое произведение на вполне реальной теории четвертого измерения- времени, был всё же писателем-фантастом и его машина времени никакой технической и физической обоснованности не имеет. Тем не менее именно Уэллс был первым «создателем» такого устройства.

Здесь важно отметить, что и на современном этапе развития науки создание действующей машины времени невозможно, хотя ученые приводят различные математические расчеты, подтверждающие гипотетическую вероятность конструирования данного устройства. [17]

2. Роман Г. Уэллса «Машина времени» - классическое произведение жанра хронофантастики.

2.1 Герберт Уэллс – удивительный человек и писатель

Герберт Уэллс родился в 1866 году в Бромли, графство Кент. Карьеру Уэллса, возможно, определил несчастный случай — в детстве он сломал обе ноги и проводил все время дома, благодаря чему много читал. Потом Уэллс окончил школу и получил дальнейшее образование в Педагогическом Колледже в Лондоне. Именно в Педагогическом Колледже Уэллс учился у известного биолога Томаша Хаксли, который оказал на него сильное влияние.

Уэллс стал известным благодаря его первой работе — «Машина времени» в 1895 году. Вскоре после опубликования этой книги, Уэллс написал следующие: «Остров доктора Моро» (1895); «Человек-невидимка» (1897), и наиболее известную его работу: «Война Миров» (1898).

За эти годы Уэллс начал беспокоиться за судьбу человеческого общества в мире, где технология и научное развитие продвигаются очень быстро. В течение этого периода он был членом общества фабианцев (группа социальных философов в Лондоне, выступавших за осторожность и постепенность в политике, науке и общественной жизни), писал больше работ по социальному критическому анализу.

После Первой мировой войны Уэллс издал несколько научных работ, среди них «Краткая история мира» (1920), «Наука жизни» (1929-39), написанной в сотрудничестве с сэром Джулианом Хукслеем и Джорджем Филиппом Уэллсом, и «Эксперименты в автобиографии» (1934). В это время Уэллс стал популярной знаменитостью и продолжал много писать. В 1917 он был членом Исследовательского Комитета при Лиге Наций и издал несколько книг о мировой организации. Хотя Уэллс имел много сомнений относительно Советской системы, он принял широкие цели русской революции и имел в 1920 году довольно приятную встречу с Лениным. В начале 1920-ых Уэллс был кандидатом в Парламент от партии лейбористов. Между 1924 и 1933 годами Уэллс жил главным образом во Франции. В 1934 он провел беседы со Сталиным, который его разочаровал; и Рузвельтом, пытаясь, впрочем, безуспешно, предложить ему свою схему сохранения мира. Уэллс был убежден, что западные социалисты не могут идти на компромисс с коммунизмом и что лучшая надежда на будущее лежит в Вашингтоне. В книге «Святой террор» (1939) Уэллс описал психологическое развитие современного диктатора, иллюстрируемое карьерами Сталина, Муссолини, и Гитлера.

Уэллс прожил всю Вторую мировую войну в своем Регент Парке, отказываясь покидать Лондон, даже во время бомбежек. Его последняя книга «Ум на грани» (1945) выразила пессимизм относительно будущих перспектив человечества. Уэллс умер в Лондоне 13 августа 1946 года

2.2. «Машина времени»: история создания.

Книга описывает путешествие изобретателя машины времени в будущее. Основа сюжета — увлекательные приключения главного героя в мире, находящемся через 800 тысяч лет в будущем, описывая который, автор исходил из негативных тенденций развития современного ему капиталистического общества, что позволило многим критикам называть книгу романом-предупреждением. Кроме этого, в романе *впервые* описано множество идей, относящихся к путешествиям во времени, которые ещё долго не потеряют своей привлекательности для читателей и авторов новых произведений.

«Машина времени» стала первой книгой Уэллса, которую он написал в 1895 году после множества журналистских статей. Ее значение для него самого, а главное, для развития науки следующего столетия трудно переоценить. В предисловии [17] к книге, написанном тридцать шесть лет спустя, Уэллс оправдывался, «что она написана неопытной рукой» и как бы между прочим, от нечего делать. «Ее автор зарабатывал себе на хлеб как журналист», у него скопился «ворох рукописей», которые газеты и издательства малых произведений, прочитываемых за пятнадцать минут, не успевали публиковать, поэтому «не имело смысла писать что-нибудь еще» в том же ключе и он попробовал написать полновесную книгу, наподобие тех, что писали его кумиры, Джонатан Свифт и Жюль Верн.

Содержание книги вынашивалось мучительно и долго. «Эта повесть была, как тоненькое деревце, выросшее от глубокого корня. Первая часть, в которой объясняется главная мысль, уже увидела свет в 1893 году, в «Нейшнл обсервер» у Хенли. А вторая — с напряжением писалась в 1894 году в Севеноаксе». [17] Названные годы тоже не являются самыми ранними для возникновения «главной мысли» «Машины времени». Автора натолкнули на нее в восьмидесятые годы студенческие споры в лабораториях и дискуссионном обществе Королевского колледжа науки, и он несколько раз поворачивал ее разными сторонами, прежде чем положить в основу книги.

В своем предисловии к «Машине времени» автор не назвал еще одно произведение, служившее ему трамплином для написания книги 1895 года. В исследовательской монографии Юлия Кагарлицкого [12] мы читаем: «Ничто не далось Уэллсу так трудно, как "Машина времени" (1895). "Играть с этой темой" (собственное его выражение) он начал еще в Южном Кенсингтоне. Мысль о новых возможностях восприятия мира впервые появилась у него в том самом подвальном помещении Горной школы, где проходили заседания Дискуссионного общества. 14 января 1887 года студент Е. А. Хамилтон-Гордон, следы которого в дальнейшем теряются, прочитал не очень вразумительный реферат о возможностях неевклидовых геометрий. В апреле того же года этот реферат был напечатан в "Сайенс-скулз журнал", однако прямого ответа на то, что такое четвертое измерение, в нем не было. Автор предлагал на выбор четыре варианта: время, жизнь, божество, скорость, но свою точку зрения не высказывал. От Уэллса подобной скромности ожидать не приходилось. Он сразу решил, что четвертое измерение — это время.

Незаметный студент Хамилтон-Гордон не был, разумеется, первооткрывателем проблемы. Он опирался на книгу Чарлза Хинтона "Что такое четвертое измерение" (1884), привлекая к себе внимание и за пределами Нормальной школы. Уэллса реферат однокашника и книга, на которую тот опирался, натолкнули на более длительные размышления... К исследованию волновавшего его вопроса Уэллс обратился сперва в статье "Жесткая вселенная". Она представляла собой, как свидетельствовал потом Уэллс, "описание четырехмерного пространства-времени".

Впервые Уэллс последовательно изложил идею путешествия во времени в заключении опубликованной части "Аргонавтов хроноса" [2], потом еще раз к ней вернулся в статьях, написанных для "Всякой всячины", и окончательно оформил во вступительной главе "Машины времени".

Путешествие по времени, каким Уэллс представил его читателям, основано на возможностях, которые открывает геометрия четырех измерений, получившая признание уже в конце 60-х годов XIX века. Однако, пишет Уэллс в "Аргонавтах хроноса", представители неевклидовой геометрии "были безразличны к революционным возможностям материала, которым они располагали. Мир в целом сохранял ньютоновские очертания; в нем были три пространственных измерения плюс время, плюс гравитация, и большинство образованных людей на всем свете было вполне удовлетворено этой картиной мира. Они не могли представить себе какую-либо альтернативу ей".

Уэллс связал пространственные и временные понятия в "Жесткой вселенной" [12], в статьях для "Всякой всячины" и, наконец, во вступительной главе "Машины времени" и тем совершил грандиозный прорыв к физике XX века, воплотившейся прежде всего в теории Эйнштейна. Конечно, следует повторить, непосредственная связь времени с пространством вскрывается лишь при скоростях, сопоставимых со скоростью света, но, не ощутимая в повседневности, она все же существует. И Уэллс первым объявил об этом.

Как же развивалась идея четырехмерного мира в сознании английского писателя-фантаста. Ю.Кагарлицкий напоминает, что перед «Машиной времени» Герберт Уэллс написал «Аргонавты хроноса», один из героев которого (его зовут Небогипфель) в своем умственном развитии опередил свое время. Мистеру Куку он говорит: «Я открыл, что я — один из тех, кого у нас зовут гениями. Это люди, родившиеся раньше своего времени, их мысли — мысли более мудрого века. Людям их века не дано понять ни их поступков, ни их мыслей. Я понял, что судьба гениев — это и моя судьба и что для меня предназначена в моем веке худшая из человеческих мук — одиночество. Десятки лет молчания и душевных страданий — иного не мог дать мне мой мир. И я понял — я из тех, чье время не пришло, но придет... Тридцать лет опытов и глубочайших раздумий о секретах материи, о ее формах, о жизни, а затем появился он, "Арго времени", корабль который плавает по времени. Теперь я соединюсь со своим поколением... Я проплыву на своем корабле через века, пока не найду свое время!..» [2]

Кагарлицкий также напоминает, каким образом понятие времени представлялось писателями прошлого. «Семнадцатый и восемнадцатый века, — пишет он, — накрепко утвердили в науке и в человеческом сознании так называемую линейную концепцию времени. Время равномерно течет из прошлого в будущее, причем настоящее — это лишь произвольно определяемый пункт перехода прошлого в будущее. За настоящее можно принять одну секунду (и все, что было за секунду до этого, окажется прошлым, а через секунду — будущим), день, год, век ("наш просвещенный век" или "наш жестокий век") — словом, любой временной отрезок. И, само собой разумеется, линейное время необратимо — "минувшего не вернуть".

2.3. Почему роман Уэллса – классическое произведение хронофантастики?

Как уже упоминалось, роман «Машина времени» не был первым произведением о путешествиях во времени. Даже у самого Уэллса это была вторая попытка – в 1887г. вышел его рассказ «Аргонавты хроноса», также об учёном, который изобрёл машину времени. Но сам Уэллс посчитал его неудачным и предпочитал не вспоминать о нём. Именно с «Машины времени» начинается удивительный расцвет как хронофантастики, так и научной фантастики в целом. Именно произведение Уэллса послужило образцом и ориентиром для многих писателей, писавших о путешествиях во времени.

Словари поясняют, что *классическим может считаться произведение, не только положившее начало определенному жанру, но и задавшее каноны конкретного жанра.* [20]. Несомненно, «Машина времени» отвечает этим требованиям.

В романе Уэллса классический для данного жанра сюжет: некий учёный совершает по меркам своего времени научный прорыв – воплощает идею создания машины времени в реальность, демонстрирует своё изобретение и рассказывает о путешествии в будущее. Новаторство Уэллса проявляется в том, что он первым описал именно *намеренное* путешествие во времени и именно с помощью специального приспособления, а также дал научное обоснование своей гипотезе.

Так, например, в произведении Ф. Булгарина «Правдоподобные небылицы, или Странствование по свету в XXIX веке», написанном в 1824 г. (за 70 лет до романа Уэллса), герой, некий профессор, попадает в будущее случайно, перевернувшись на лодке в сильную бурю. Или в романе «Янки из Коннектикута при дворе короля Артура» М.Твена герой также случайно попадает в прошлое,

получив сильный удар по голове. То есть, до Уэллса путешествия во времени не были самоцелью, герои не стремились к подобным научным открытиям, а являлись жертвами обстоятельств.

У Уэллса же главный герой сам изобретает машину времени и сам же пробует её в действии. Имеется даже, пусть и неподробное, описание данного приспособления во второй главе: «Путешественник по Времени держал в руке искусно сделанный блестящий металлический предмет немного больше маленьких настольных часов. Он был сделан из слоновой кости и какого-то прозрачного, как хрусталь, вещества... "Этот маленький механизм — только модель, — сказал Путешественник по Времени, облокотившись на стол и сплетя пальцы над аппаратом. — По ней я делаю машину для путешествия по Времени. Вы замечаете, какой у нее необычный вид? Например, вот у этой пластинки очень смутная поверхность, как будто бы она в некотором роде не совсем реальна». [1]

В специальной лаборатории находилась еще увеличенная модель машины времени: «Мы шли за ним, удивленные и недоверчивые, и увидели в лаборатории, так сказать, увеличенную копию маленького механизма, исчезнувшего на наших глазах. Некоторые части машины были сделаны из никеля, другие из слоновой кости; были и детали, несомненно, вырезанные или выпиленные из горного хрусталя». [1]

А вот описание машины в действии: «Мы все видели, как рычаг повернулся. Я глубоко убежден, что здесь не было обмана. Произошло колебание воздуха, и пламя лампы задрожало. Одна из свечей, стоявших на камине, погасла. Маленькая машина закачалась, сделалась неясной, на мгновение она представилась нам как тень, как призрак, как вихрь поблескивавшего хрусталя и слоновой кости — и затем исчезла, пропала. На столе осталась только лампа». [1]

В произведениях после Уэллса образ машины времени уже активно используется. Например, у Р. Брэдли в рассказе «И грянул гром» [5] дано такое описание: «нечто причудливое и неопределенное, извивающееся и гудящее, переплетение проводов и стальных кожухов, переливающийся яркий ореол - то оранжевый, то серебристый, то голубой. Гул был такой, словно само Время горело на могучем костре, словно все годы, все даты летописей, все дни свалили в одну кучу и подожгли». В фантастической повести «Понедельник начинается в субботу» братьев Стругацких машина времени имеет форму велосипеда. В трилогии «Назад в будущее» — автомобиля. В романе Айзека Азимова «Конец Вечности» герои путешествуют в специальных капсулах, отдалённо напоминающих лифт. В пьесе М.Булгакова «Иван Васильевич» инженер конструирует нечто, похожее на большой радиоприемник. В романе К. Булычева «Сто лет тому вперед» машина времени напоминает шкаф, чуть крупнее будки телефона-автомата, с приборной панелью внутри.

Заслуга Герберта Уэллса состоит не столько в том, что он сколько-нибудь детально разработал конструкцию машины времени, а в том, что он теоретически обосновал возможность путешествия во времени. Сделал он это в первой главе своей книги, в которой Путешественник по Времени изложил его аргументацию. Собеседникам он говорит: «... Каждое реальное тело должно обладать четырьмя измерениями: оно должно иметь длину, ширину, высоту и продолжительность существования. Но вследствие прирожденной ограниченности нашего ума мы не замечаем этого факта. И все же существуют четыре измерения, из которых три мы называем пространственными, а четвертое — временным. Правда, существует тенденция противопоставить три первых измерения последнему, но только потому, что наше сознание от начала нашей жизни и до ее конца движется рывками лишь в одном-единственном направлении этого последнего измерения. ... Время и есть то, что подразумевается под Четвертым Измерением, хотя некоторые трактующие о Четвертом Измерении не знают, о чем говорят. Это просто иная точка зрения на Время. Единственное различие между Временем и любым из трех пространственных измерений заключается в том, что наше сознание движется по нему.

... Например, вот портрет человека, когда ему было восемь лет, другой — когда ему было пятнадцать, третий — семнадцать, четвертый двадцать три года и так далее. Все это, очевидно, трехмерные представления его четырехмерного существования, которое является вполне определенной и неизменной величиной. Ученые ... отлично знают, что Время — только особый вид Пространства. Вот перед вами самая обычная диаграмма, кривая погоды. Линия, по которой я веду пальцем, показывает колебания барометра. Вчера он стоял вот на такой высоте, к вечеру упал, сегодня утром снова поднялся и полз понемногу вверх, пока не дошел вот до этого места. Без сомнения, ртуть не нанесла этой линии ни в одном из общепринятых пространственных измерений. Но так же несомненно, что ее колебания абсолютно точно определяются нашей линией, и отсюда мы должны заключить, что такая линия была проведена в Четвертом Измерении — во Времени.

... Мы постоянно уходим от настоящего момента. Наша духовная жизнь, нематериальная и не имеющая измерений, движется с равномерной быстротой от колыбели к могиле по Четвертому Измерению Пространства — Времени. Совершенно так же, как если бы мы, начав свое существование в пятидесяти милях над земной поверхностью, равномерно падали бы вниз. ... Если я, например, очень ярко вспоминаю какое-либо событие, то возвращаюсь ко времени его совершения и как бы мысленно отсутствую. Я на миг делаю прыжок в прошлое. Конечно, мы не имеем возможности остаться в прошлом на какую бы то ни было частицу Времени, подобно тому как дикарь или животное не могут повиснуть в воздухе на расстоянии хотя бы шести футов от земли. В этом отношении цивилизованный человек имеет преимущество перед дикарем. Он вопреки силе тяготения может подняться вверх на воздушном шаре. Почему же нельзя надеяться, что в конце концов он сумеет также остановить или ускорить свое движение по Времени или даже повернуть в противоположную сторону?

С давних пор у меня была смутная мечта создать машину... Чтобы двигаться свободно в любом направлении Пространства и Времени по желанию того, кто управляет ею. ... И я подтвердил возможность этого на опыте... »

В отличие от Уэллса его предшественники не просто не могли обосновать данный феномен с научной точки зрения, они просто не верили в саму возможность путешествий в будущее или прошлое. Посмотрим для примера на название рассказа Ф. Булгарина — «Правдоподобные небывлицы...» Уже в самом заглавии автор настраивает читателя на восприятие произведения как не научного, лишённого соотношения с реальностью.

«Янки...» Твена и вовсе своим сюжетом напоминает сказку и носит ярко выраженный развлекательный характер. Причислить это произведение к жанру хронофантастики или научной фантастики в целом можно весьма условно.

В произведениях до Уэллса не даётся и описания самого путешествия, ощущений героя. И у Булгарина, и у Твена невольные путешественники просто просыпаются в новом для себя мире. Даже у самого Уэллса в его «Аргонавтах хроноса» этот процесс не описан. Имеется всего лишь упоминание, что герой путешествовал в недалёкое будущее.

А уже в «Машине времени» Уэллса этот процесс описан довольно подробно: «Я повернул рычаг до отказа. Сразу наступила темнота, как будто потушили лампу, но в следующее же мгновение вновь стало светло. Я неясно различал лабораторию, которая становилась все более и более туманной. Вдруг наступила ночь, затем снова день, снова ночь и так далее, все быстрее. У меня шумело в ушах, и странное ощущение падения стало сильнее.

Боюсь, что не сумею передать вам своеобразных ощущений путешествия по Времени... Как будто мчишься куда-то, беспомощный, с головокружительной быстротой. Предчувствие ужасного, неизбежного падения не покидает тебя. Пока я мчался таким образом, ночи сменялись днями, подобно взмахам крыльев. Скоро смутные очертания моей лаборатории исчезли, и я увидел

солнце, каждую минуту делавшее скачок по небу от востока до запада, и каждую минуту наступал новый день. Я решил, что лаборатория разрушена и я очутился под открытым небом. У меня было такое чувство, словно я нахожусь на эшафоте, но я мчался слишком быстро, чтобы отдаваться такого рода впечатлениям. Самая медленная из улиток двигалась для меня слишком быстро. Мгновенная смена темноты и света была нестерпима для глаз. В секунды потемнения я видел луну, которая быстро пробегала по небу, меняя свои фазы от новолуния до полнолуния, видел слабое мерцание кружившихся звезд. Я продолжал мчаться так со все возрастающей скоростью, день и ночь слились наконец в сплошную серую пелену; небо окрасилось в ту удивительную синеву, приобрело тот чудесный оттенок, который появляется в ранние сумерки; метавшееся солнце превратилось в огненную полосу, дугой сверкавшую от востока до запада, а луна - в такую же полосу слабо струившегося света; я уже не мог видеть звезд и только изредка замечал то тут, то там светлые круги, опоясавшие небесную синеву» .

Быстрая смена кадров, подобно быстро прокручиваемой киноленте, описана и у Брэдли: «Сперва день, затем ночь, опять день, опять ночь; потом день – ночь, день – ночь, день. Неделя, месяц, год, десятилетие! 2055 год. 2019, 1999! 1957! Мимо! Машина редела... мимо, точно вспышки молний, пронеслись годы.... Время было словно кинолента, пущенная обратным ходом. Солнца летели вспять, за ними мчались десятки миллионов лун». [5]

Обратим особое внимание на этот приём ускорения и замедления действий. Тронувшись в путь на машине времени, Путешественник видел, как в его лабораторию вошла домоправительница миссис Уотчет и, не заметив его, двинулась к двери в сад. "Для того чтобы перейти комнату, ей понадобилось, вероятно, около минуты, но мне показалось, что она пронеслась с быстротой ракеты". Возвращаясь назад, Путешественник снова видит ту же миссис Уотчет. "Но теперь каждое ее движение казалось мне обратным..." Современного читателя этот прием вряд ли удивит. Мы к нему привыкли в кино, где используются методы ускоренной и замедленной съемки. Но ведь Уэллс нашел этот прием до возникновения кинематографа!

К идеям Уэллса всегда сначала относились настороженно, зачастую критики считали произведения фантаста далёкими от науки. Герберт Уэллс написал еще 76 книг, большинство из которых критики называли ненаучной фантастикой. В 1898 году ученые откровенно смеялись над данным им предсказанием появления боевого лазера, в 1899 году - бытового видеоманометра, в 1901 году - автомобильных пробок, в 1903 году - танковых сражений, в 1914 году - ядерного оружия... Но «Машину времени» и читатели, и критики приняли восторженно и именно с этого произведения начинается не только стремительное развитие хронофантастики как жанра, но и сама идея путешествий во времени перестаёт считаться в среде физиков полунаучным увлечением. А через 10 лет после романа Уэллса получила известность и теория относительности Эйнштейна, что дало невероятный толчок в исследовании времени как физической величины и новым попыткам изобрести машину времени.

Особенность романа Уэллса также в том, что он не носит развлекательного характера, в отличие от предыдущих произведений. «Машину времени» близка к социальной антиутопии. От тысячелетия к тысячелетию, по мнению Уэллса, человеческое общество будет деградировать, морально разлагаться и в конце концов через несколько миллионов лет исчезнет как вид. И не потому, что произойдёт какой-то гипотетический конец света и наступит новый ледниковый период, а именно потому, что люди сами себя погубят – своими эгоистическими побуждениями.

Человечество через 800000 лет представлено двумя классами –морлоками и элоями. Первые – потомки рабочих, привыкших к тяжёлому труду. Вторые – потомки богатых, не привыкших работать вовсе, а живущих за счёт обслуживания морлоками. И те, и другие за долгие тысячелетия существования, не требующего умственной деятельности, практически лишились разума, превратившись в полуживотных. И несмотря на то, что морлоки в итоге начинают использовать

элоев в качестве еды, оба этих класса не предпринимают попыток к изменению ситуации. Не развивается ни техника, ни культура. Кругом царит полное запустение. В итоге на Земле не остаётся ни одного человека вообще.

Часть 11 главы была даже удалена редактором издания 1895 года У. Э. Хенли. Удаленный фрагмент рассказывает о том, что увидел Путешественник, сбежав от морлоков в будущее. После остановки он видит, что все следы зданий исчезли, а по унылой равнине скачут и щиплют траву похожие на кроликов зверьки размером с терьера, покрытые серой шерстью. Путешественник убил одного камнем и с удивлением обнаружил, что это потомок человека. Вдруг из болота выползают гигантские многоножки, и Путешественник бежит в следующий день, обнаруживая останки человечка, съеденного, по-видимому, многоножкой.

Текст был удалён ввиду нелицеприятного описания вырождения людей будущего, ставших кормом для членистоногих.

Рассказ о будущем довольно подробен. Путешественник описывает свои приключения в течение 8 дней, повествует об устройстве общества морлоков и элоев. В целом же воспоминания Путешественника проникнуты пессимизмом.

У предшественника Уэллса Фаддея Булгарина будущее, напротив, радужное: развивается техника, люди живут в комфорте и радости. Однако все технические достижения людей в 29 веке сводятся к тому, что все изобретения, современные автору, всего лишь стали доступны всем и каждому, а ничего принципиально нового изобретено не было.

У самого Уэллса в «Аргонатах хроноса» будущее вообще никак не описано. Герой просто говорит, что стал свидетелем убийств в 180 веке, хочет поделиться сведениями о достижениях науки и медицины. Однако это произведение было всё же недоработанным, возможно, именно поэтому подробный рассказ отсутствует.

Таким образом, роман Герберта Уэллса «Машина времени», несомненно, является классикой хронофантастики. Очевидна принадлежность произведения к научной фантастике, т.к. в основу сюжета положено не просто фантастическое допущение о возможностях путешествия во времени, но и теоретическое обоснование этого допущения. Помимо этого, главным героем является учёный, что также является одним из признаков именно научной фантастики. Путешествия во времени совершаются с помощью специального приспособления, имеющего особую конструкцию и принцип действия, обоснованный научно. Данное техническое устройство было разработано с вполне конкретной целью - для путешествия во времени. Также имеется описание самого путешествия и особенностей эпохи, в которой оказался главный герой. Подчеркнем, что «Машина времени» - первое произведение, которое полностью соответствует классическим признакам жанра.

2.4. Языковые особенности романа.

Из языковых особенностей произведения Уэллса стоит отметить прежде всего сочетание различных тропов (свойство языка художественной литературы, необязательное для произведений научной фантастики), терминов и специальной лексики (отличительная черта научного стиля). В тексте в целом преобладают слова, имеющие отношение к семантическому полю «техника», «путешествие».

Так, в описании машины тропы и термины тесно переплетены, создавая яркую и в то же время правдоподобную картину устройства:

тропы: «...на мгновение она представилась нам как тень, как призрак, как вихрь поблескивавшего хрусталика и слоновой кости — и затем исчезла, пропала» (сравнение, метафора); «Какого-то прозрачного, как хрусталь, вещества» (сравнение, эпитет); «дрожащая и неясная лаборатория» (эпитеты) и т.д.;

термины: «металлический предмет», «рычаг», «колебание», «никелевые элементы», «кварцевая ось», «тормозной рычаг», «кристаллическое вещество» и т.п.

Такой же синтез изобразительно-выразительных средств и слов научной литературы наблюдается и в описании самого путешествия:

тропы: «будто в кошмаре», «быстрее ракеты», «подобно взмахам крыльев», «словно я на эшафоте», «словно сновидения» (сравнения), «кровавое и огромное солнце», «в мерцающем тумане», «с головокружительной быстротой», «беспомощный и слабый» (эпитеты), «солнце задрожало», «здания перебежали» (метафоры), «исчезнет, умчится, совершенно скроется», «сиявший, потускневший, потухший» (градация) и т.д.;

термины: «эра», «временной вихрь», «северо-запад», «вращение Земли», «орбита», «небесное тело» и т.д.

Также в произведении можно выделить так называемые локальные и временные слова-конкретизаторы [11] – свойственные научной фантастике лексические единицы, функцией которых является создание реалистичной картины. Так, к локальным мы отнесем названия небесных тел, постоянные упоминания лаборатории и наименований мест обитания морлоков и элоев в будущем; к временным – названия эпох, сквозь которые пролетал Путешественник, слова-реалии современные главному герою.

Отметим большое количество слов, относящихся к тематической группе «время»: сутки, день, ночь, эпоха, мгновения, минуту назад, стрелки, часовой механизм и т.д., что в произведении хронофантастики неизбежно.

Таким образом, язык романа не имеет ярко выраженных особенностей, но содержит классическое сочетание изобразительно-выразительных средств и слов узкого употребления, свойственное произведениям научной-фантастики.

Заключение

Герберт Уэллс в одной из своих автобиографий как-то написал: «В последние годы девятнадцатого столетия считалось, что человек, покорив пар и электричество добился завершающего триумфа своего разума. Все великие открытия уже сделаны. Нам остается лишь разрабатывать кое-какие детали».

До Г. Уэллса научная фантастика с её идеями и предсказаниями не заходила дальше усовершенствования уже существующих изобретений, считалось, что ничего принципиально нового человечество уже не способно изобрести. Уэллс дал почувствовать неисчерпаемость мира.

«Машина времени» явилась толчком для развития творчества самого Уэллса, развития научной фантастики в целом и хронофантастики в том числе. Идеи писателя послужили началом повсеместного распространения идей создания машины времени. И в современной науке, литературе и кинокультуре произведение Уэллса занимает главенствующее место.

Выводы.

1. Роман Г.Уэллса «Машина времени» не является первым произведением в жанре хронофантастики.

2. Именно роман «Машина времени» является классическим произведением жанра хронофантастики, т.к. в нём впервые наиболее чётко прослеживаются характерные для этого жанра черты:

- в основе сюжета – фантастическое допущение возможности путешествия в прошлое и будущее;
- главный герой – изобретатель;
- наличие особого приспособления для перемещения во времени;
- описания пункта назначения (будущего или прошлого);

- наличие слов-конкретизаторов и научной лексики.
3. Новаторство же Уэллса состоит в том, что он впервые:
- придумал специальный механизм для путешествий во времени;
 - подвёл под это изобретение теоретическую основу;
 - сделал путешествие во времени целенаправленным для героя и являющимся центром и основной сюжета.

Перспективы исследования:

- сопоставительный анализ романа Уэллса «Машина времени» и его экранизациями;
- развитие теорий Уэллса в современных произведениях хронофантастики.

Источники.

Тексты художественных произведений:

1. <https://books.yandex.ru/reader/XeG0szAE?resource=book> (Г.Уэллс «Машина времени»)
2. https://4etalka.ru/fantastika/nauchnaya_fantastika/178883/fulltext.htm?ysclid=mjfyol74nx915463557 (Г. Уэллс «Аргонавты времени»)
3. <https://books.yandex.ru/reader/MumK8olw?resource=book> (Ф. Булгарин «Правдоподобные небылицы...»)
4. https://www.100bestbooks.ru/files/Twain_Yanki_iz_Konnektikuta_pri_dvore_korolya_Artura.pdf?ysclid=mjg0ec10d434858969 (М. Твен «Янки из Коннектикута при дворе короля Артура»)
5. <https://azbyka.ru/fiction/rassказы-rzej-brjedberi/> (Р. Брэдбери «И грянул гром»)
6. http://www.rusf.ru/kb/stories/sto_let_tomu_vpered/text-01.htm (К. Булычев «Сто лет тому вперед»)
7. https://www.100bestbooks.ru/files/Bulgakov_Ivan_Vasilevich.pdf?ysclid=mjg0k333r1582918353 (М. Булгаков «Иван Васильевич»)
8. <https://online-knigi.com/page/241954> (Бр. Стругацкие «Понедельник начинается в субботу»)
9. <https://m-shcheglova.livejournal.com/36342.html> (Э.П. Митчелл «Часы, которые шли назад»)

Используемая литература и интернет-источники:

10. Бочкова О.С. К вопросу о лексико-стилистических особенностях научно-фантастических произведений / О.С. Бочкова // Эколингвистика: теория, проблемы, методы: Межвуз. сб. науч. тр. – Саратов: Изд-во «Научная книга», 2003. – С. 218-220.
11. Кагарлицкий Ю.И. Вглядываясь в грядущее: Книга о Г.Уэллсе. – М.: Книга, 1989. – 389 с.
Электронная версия https://imwerden.de/pdf/kagarlitsky_walls_1989.pdf?ysclid=mhgjzyu2au385024841
12. Кагарлицкий Ю.И. Герберт Уэллс: Очерк жизни и творчества. – М.: Гос. изд-во художественной литературы, 1968. – 280 с.
13. Нудельман Р. И. Научная фантастика // БСЭ : в 30 т. / гл. ред. А. М. Прохоров. 3-е изд. М., 1974. Т. 17. С. 336-338.
14. Хокинг С. Краткая история времени. – М.: Издательство Аст, 2018. – 232 с.
15. Чертанов М. Герберт Уэллс. 2010. — 511 с., ил.
Электронная версия <https://libking.ru/books/sci-/science/402326-maksim-chertanov-gerbert-uells.html#book>
16. <https://web.archive.org/web/20130515222413/http://mirf.ru/Articles/art2521.htm> (Статья Г.Л. Олди «Фантастическое допущение»)
17. Г. Уэллс. Предисловие к роману «Машина времени» <https://litlife.club/books/28753/read>
18. Г. Уэллс. Опыт автобиографии <https://azbyka.ru/fiction/опыт-автобиографии-том-1/>
19. <https://naked-science.ru> (Научно-популярный журнал)
20. <https://fantlab.ru/> (Сайт любителей научной фантастики)
21. <https://dic.academic.ru/> (Словари и энциклопедии)

«Парадокс убитого дедушки» — временной парадокс, относящийся к путешествию во времени. Впервые описан в рассказе Натаниэля Шахнера «Голоса предков», опубликованном в 1933 году, и в книге Рене Баржавеля «Неосторожный путешественник», опубликованной в 1943 году.

Суть парадокса: если человек с помощью машины времени отправится в прошлое и убьёт своего биологического деда до того, как тот встретит бабушку путешественника, то один из родителей путешественника, а значит, и сам путешественник никогда не будут рождены. Таким образом, он не сможет путешествовать во времени, а это, в свою очередь, означает, что его дед останется жив, и путешественник будет рождён, а это позволит ему путешествовать во времени и убить своего дедушку.

«Эффект бабочки» — термин в естественных науках, обозначающий свойство некоторых хаотичных систем: незначительное влияние на систему может иметь большие и непредсказуемые последствия, в том числе в совершенно другом месте.

Кротовая нора (червоточина) — гипотетический объект в физике, который представляет собой «туннель» в пространстве-времени, соединяющий две удалённые области Вселенной.

Представление: Вселенная — это лист бумаги, если сложить его и проткнуть карандашом насквозь — получится короткий путь между двумя точками. Такая дырка — аналог кротовой норы: она сокращает путь за счёт искривления пространства-времени.

Горизонт событий чёрной дыры — граница области пространства-времени, в которой сигналы, распространяющиеся со скоростью света, полностью удерживаются тяготением и не могут уйти на бесконечность во внешнее пространство.

Для внешнего наблюдателя время для объекта, приближающегося к горизонту, замедляется из-за гравитационного смещения.

Рецензия

на исследовательскую работу по литературе
обучающегося 8 класса МБОУ гимназии «САН» г. Пензы Куликова Артема
«Роман Г. Уэллса «Машина времени» как классическое произведение жанра
хронофантастики».

Исследовательская работа посвящена изучению романа Герберта Уэллса «Машина времени», признанному шедевру научной фантастики конца XIX века. Автор рассматривает произведение в контексте развития жанра хронофантастики, подчеркивая вклад писателя в формирование ключевых элементов сюжета путешествий во времени.

Несмотря на указанную автором работы субъективную актуальность исследования, оно заслуживает высокой оценки, поскольку обращено к анализу произведения, не входящему в школьную программу. Для обоснования верности гипотезы автор проанализировал широкий спектр справочной и художественной литературы, рассмотрел различные особенности произведения Г. Уэллса с точки зрения его принадлежности к особому жанру научной фантастики.

Стоит подчеркнуть и неоспоримое достоинство исследования: Куликов А. не только рассмотрел особенности литературного произведения, но и добавил комментарии к возможности путешествия во времени с точки зрения физики. Можно отметить неподдельный интерес автора к объекту и предмету исследования.

Таким образом, работа представляет собой обстоятельный анализ классического произведения английской литературы, раскрывающего основные идеи и эстетику жанра хронофантастики.

К. фил.н., доцент кафедры
«Литература и методика преподавания литературы»

Л.А. Мещерякова

