

УДК 821.09 ББК 83.3 (0)-444.51

ПРОСТРАНСТВО КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ В ФАНТАСТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Олег Олегович Путило

Кандидат филологических наук, доцент кафедры литературы, Волгоградский государственный социально-педагогический университет literature@vspu.ru просп. им. В.И. Ленина, 27, 400066 г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. В статье исследуются основные формы и функции пространства космического корабля в фантастической литературе, их эволюция, ее причины и тенденции. Прослеживаются основные формы трансформации этого пространства в зависимости от выбранного автором поджанра и времени написания романа.

Ключевые слова: пространство, космический корабль, фантастика, роман.

Очень часто сюжет фантастического романа связан с космическим кораблем, который может быть как средством перемещения, так и основным местом действия в произведении. Это пространство обладает целым рядом своих устойчивых функций и деталей. Наша цель — проследить эволюцию пространства космического корабля, выяснить, как оно трансформируется в зависимости от выбранного автором поджанра и как на его формирование влияет время написания романа.

«Человека извечно обуревала тяга к дальним странствиям, стремление вырваться за рамки очерченного природой ареала существования. <...> Когда планета была освоена и объезжена вдоль и поперек, взоры мечтателей обратились к звездному небу. Таким образом, цель перед фантастами была поставлена самой логикой прогресса. Осталось лишь выбрать средства достижения этой цели и описать сам процесс странствий по Вселенной» [6]. Традиционно путешествие сквозь космическое пространство представляется аналогичным морскому: неслучайно космические аппараты называются «кораблями» или «челноками»: «Древний образ корабля-дома, противостоящий неосвоенному пространству океана, проступает в облике космических кораблей» [7, с. 79], – сходство тем сильнее, чем больше корабль – самые огромные называются крейсерами, имеют рубку, машинное отделение, торпедные отсеки (более мелкие единицы космофлота – бомбардировщики, истребители – демонстрируют свою близость к воздушным силам).

И космос, и море объединяет тот факт, что это опасная, чужая для человека среда, в рамках которой он может существовать лишь в пределах обустроенного пространства: «корабля» или «острова» (космической станции, планеты), поэтому герои часто оказываются в чрезвычайных ситуациях: «Серьезная авария машин еще ни разу не была ликвидирована в космосе. Иногда корабли успевали, как «Парус», подать последнее сообщение. Но большая часть сообщений не достигала цели: точно ориентировать их было невероятно трудно» [3, с. 31], - от космолетчиков требуется проявление особых качеств характера, в первую очередь умения принимать решение в тяжелых ситуациях, свойственного отважным мореплавателям прошлого.

«Мишенью космических путешествий средневековых авторов была практически

только Луна, но затем в орбиту фантастики втягиваются и другие межпланетные маршруты. Героев отправляли в космос всеми подручными способами» [6] — в фантастических романах конца XIX — начала XX в. авторы чаще всего посылали их на Луну или Марс, поскольку именно с этими объектами были связаны теории о наличии разумной внеземной жизни (одним из «доказательств» стало открытие марсианских каналов итальянским астроном Д. Скиапарелли в 1877 году).

Живший в доракетную эпоху Жюль Верн в своем цикле «Путешествие на Луну» предложил запустить из огромной пушки к спутнику Земли вагон—снаряд, цилиндро—коническая форма которого, в отличие от шарообразной, придавала устойчивость — и герои могли «путешествовать в нормальном положении, с таким же «достоинством», как, например, в гондоле воздушного шара, но, разумеется, гораздо быстрее», а не «кувыркаться самым непристойным образом в крутящемся ядре» [2, с. 120–121].

Внутреннее устройство корабля должно было решать целый ряд проблем, одна из которых - «агрессивность» космического пространства, поэтому снаряд Жюля Верна и ракета А. Толстого обладают схожими чертами: «Конический потолок вагона-снаряда был обит толстым слоем кожи, под которым находились расположенные рядами спиральные пружины из лучшей стали, обладавшие упругостью часовых пружин. Выводные трубы были скрыты под этой кожаной подушкой» [2, с. 123]. Или - «аппарат был построен из упругой и тугоплавкой стали, внутри хорошо укреплен ребрами и легкими фермами. Это был внешний чехол. В нем помещался второй чехол из шести слоев резины, войлока и кожи» [11, c. 11].

Изнутри снаряд более походил своим комфортабельным видом на вагон поезда, что неоднократно подчеркивается самими героями, именующими свой транспорт «вагоном»: «Как видим, в этом вагоне-снаряде были налицо все условия, необходимые для жизни и комфорта.<...> Здесь им было просторнее, чем в самом комфортабельном американском железнодорожном купе» [2, с. 124]. Перечень приборов, поддерживающих жизнеобеспечение корабля, у обоих фантастов

одинаков: «Оставалась проблема воздуха внутри снаряда. Но и здесь все оказалось предусмотренным. Аппарат Реизе и Реньо, предназначенный для производства кислорода, был заправлен хлорноватокислым калием с запасом на два месяца. Он, конечно, расходовал некоторое количество газа, так как калий подогревался до температуры свыше четырехсот градусов. Но и в этом отношении все было рассчитано с запасом. К тому же аппарат не требовал почти никакого обслуживания и работал автоматически. При указанной высокой температуре хлорноватокислый калий, превращаясь в хлористый калий, отдавал весь содержащийся в нем кислород. Какое же количество кислорода можно получить из восемнадцати футов хлорноватокислого калия? Семь фунтов все, что требовалось для дыхания обитателей снаряда» [2, с. 172]. В лучших традициях «твердой» научной фантастики французский автор достаточно подробно, с упоминанием всех деталей, описывает процесс подготовки и отправления астронавтов в полет.

А. Толстой в своем романе «Аэлита» был по-пролетарски скромен при описании быта, но предложил все те же устройства: «Внутри этого второго кожаного стеганого яйца находились аппараты наблюдения и движения, кислородные баки, ящики для поглощения углекислоты, полые подушки для инструментов и провизии. Для наблюдения поставлены, выходящие за внешнюю оболочку аппарата, особые «глазки», в виде короткой, металлической трубки, снабженной призматическими стеклами» [11, с. 11], - еще одним постоянным элементом интерьера становятся окна-иллюминаторы, удобные для наблюдения за окружающим пространством: «Эта простая операция была тотчас же выполнена. Гайки, которые сдерживали болты наружных ставен, поддались нажиму английского ключа; болты были выдвинуты наружу, и металлические пробки, обшитые каучуком, мгновенно заткнули болтовые отверстия. Наружная ставня, как крышка на шарнире, тотчас опустилась и обнажила вставленное в раму выпуклое стекло иллюминатора» [2, с. 162]. Несмотря на появление в более поздних произведениях сенсоров, позволяющих контролировать полет судна, авторы предпочитают, чтобы люди наблюдали за космосом своими глазами. Эта романтичная деталь, порой, может привести к трагичным последствиям: «Истребитель уже находился на расстоянии двухсот метров от башни. Через секунду — уже ста пятидесяти. Времени на то, чтобы закрыть обзорные экраны толстыми броневыми щитами, не оставалось. Орк открыл огонь из бортовых пушек. Их снаряды оставляли на бронестекле экранов выбоины глубиной в несколько сантиметров. Семпер не мог понять, почему орк до сих пор не применил ракеты» [9, с. 121].

Впрочем, далеко не все элементы космического корабля вызывали одобрение читателей, почти сразу после выхода романов Жюля Верна в свет многие ученые указали на ошибочность расчетов классика, особенно в части представлений об ускорении и невесомости. Известный популяризатор физики начала XX в. Я. Перельман едко высказался по поводу приспособления, которое, по мнению автора, могло уменьшить перегрузку: «Один цилиндр мистера Барбикена весил бы в момент выстрела не менее 15 тонн (вес груженого вагона); такой шляпы более чем достаточно, чтобы раздавить ее владельца. Правда, в романе описаны меры, принятые для ослабления удара: ядро снабжено пружинными буферами и двойным дном с водою, заполняющей пространство между ними. Продолжительность удара от этого немного растягивается, и, следовательно, быстрота нарастания скорости ослабевает. Но при огромных силах, с которыми приходится здесь иметь дело, выгода от этих приспособлений получается мизерная. Сила, которая будет придавливать пассажиров к полу, уменьшается на ничтожную долю, - а не все ли равно, быть раздавленным шляпой в 15 или 14 тонн?» [8, c. 92–93].

Этот момент учел А.Н. Толстой, его вариант приспособления, с помощью которого инженер Лось предполагал бороться с перегрузками, вызывал меньше критики, чем механизм в романе Жюля Верна: «Предвидя, что скорость аппарата и находящихся в нем тел достигнет такого предела, когда наступит заметное изменение скорости биения сердца, обмена крови и соков, всего жизненного ритма тела, – предвидя это, Лось соединил счет-

чик скорости одного из жироскопов (их было два в аппарате) электрическими проводами с кранами баков, которые в нужную минуту должны выпустить большое количество кислорода и аммиачных солей» [11, с. 27].

Важным вопросом был способ передвижения в пространстве и, соответственно, двигатель. Если космический «вагон» Ж. Верна представляет собой неуправляемый снаряд, то А.Н. Толстой, написавший фантастический роман «Аэлита» в 20-х гг. XX в., отправляет своих героев на Марс с помощью ракеты, что стало своеобразным предсказанием будущей космической эпохи: «Сегодня не только космические корабли, не только предсказанное Алексеем Толстым в «Гиперболоиде» лучевое оружие свидетельствуют о пророческом даре писателя» [1, с. 171]. Конечно, советский писатель не был первооткрывателем этого средства передвижения: «Еще в 1865 г. в сравнительно слабом и потому мгновенно забытом романе французского писателя Ашилля Эйро «Путешествие на Венеру» астронавты летят на многоступенчатой ракете. Несколько позже великий русский ученый К.Э. Циолковский пришел к выводу, что в безвоздушном пространстве возможен лишь один источник движения – реактивная тяга. Свои взгляды на эту проблему он изложил не только в научных трудах, но и в фантастических повестях «На Луне» (1893) и «Вне Земли» (1918)» [6].

Описания, которые дают своим кораблям-ракетам жившие в разные эпохи А. Толстой и советский классик И. Ефремов, очень похожи: «Механизм движения помещался в горле, обвитом спиралью. Горло было отлито из металла, твердостью превосходящего астрономическую бронзу. В толще горла высверлены вертикальные каналы. Каждый из них расширялся наверху в так называемую взрывную камеру. В каждую камеру проведены искровая свеча от общего магнето и питательная трубка. Как в цилиндры мотора поступает бензин, точно так же взрывные камеры питались ультралиддитом - тончайшим порошком, необычайной силы взрывчатым веществом, найденным в лабораторииского завода в Петербурге. Сила ультралиддита превосходила все до сих пор известное в этой области. Конус взрыва чрезвычайно узок.

Чтобы ось конуса взрыва совпадала с осями вертикальных каналов горла, поступающий во взрывные камеры ультралиддит пропускался сквозь магнитное поле. Таков в общих чертах был принцип движущего механизма: это была ракета» [11, с. 11–12].

Звездолет «Тантра» из романа И. Ефремова «Туманность Андромеды» разгоняется с помощью анамезона, фантаст тщательно описывает устройство корабля: материал, структуру, защиту от высокой температуры: «Пел Лин передвинул рукоятку анамезонных двигателей. Четыре высоких цилиндра из нитрида бора, видимые в специальную прорезь пульта, засветились изнутри. Яркое зеленое пламя забилось в них бешеной молнией, заструилось и закрутилось четырьмя плотными спиралями. Там, в носовой части корабля, сильное магнитное поле облекло стенки моторных сопел, спасая их от немедленного разрушения» [3, с. 36–37] – и использует те же штампы (магнитное поле, сопла, сверх-топливо).

В то же время идея постоянного нарастания ускорения, предложенная инженером Лосем, позволяет достичь Марса в рекордно короткие сроки: «В безвоздушном пространстве, где нет сопротивления, где ничто не мешает полету, ракета будет двигаться со все увеличивающейся скоростью: очевидно, там я могу приблизиться к скорости света, если не помешают магнитные влияния» [11, с. 10]. Но она не выдерживает критики. Даже в наши дни, спустя почти столетие с момента создания романа, такая активная трата топлива на разгон и остановку потребует настолько больших его запасов, что не останется места для обеспечения жизнедеятельности пилотов: «Справедливости ради отметим, что дело вовсе не в количестве горючего, а в натуральном логарифме отношения полной массы корабля к массе полезной нагрузки, так что и корабльастероид разгонится не слишком сильно. Впрочем, на художественную убедительность идеи подобного рода соображения принципиальным образом не влияют – говорилось ведь уже, что научность фантастической идеи обусловлена не столько истинной достоверностью, сколько наукообразием обоснования» [6]. Современные прогнозы относительно времени полета к Марсу, учитывающие все возможные факторы, в лучшем случае дают не менее семи-девяти месяцев, проведенных в космическом корабле на пути к красной планете.

Как только фантастов стал интересовать вопрос межзвездных путешествий, то возникла проблема длительности межзвездных путешествий, которая подчас превышала время человеческой жизни. «Немало произведений описывают полет к иной звезде в космическом корабле, имеющем сравнительно низкую скорость — например, десятые доли скорости света. В этом случае, как нетрудно подсчитать, время путешествия может достигать десятков и сотен лет. Очевидно, что в таком полете будут сменяться поколения, и цели достигнут лишь далекие потомки экипажа, который стартовал из окрестностей Земли» [6].

Это потребовало особого, тщательного планирования не только устройства космического корабля (например, использования гипно-или криокамер), но и состава команды, для которой космический корабль становится маленьким островком «своего» пространства», выполняющим функции дома на многие десятки, сотни лет: «Но «Лебедя» не увидит никто из окружающих его сейчас людей: всем им не прожить сто семьдесят два года ожидания возврата экспедиции. Сто шестьдесят восемь независимых лет пути и четыре года исследования на планетах, а для путешественников всего около восьмидесяти лет» [3, с. 320].

Ограниченность корабельного пространства стенками, за которыми таится космический холод, огромные расстояния до ближайших безопасных укрытий и родной планетыдома, полная зависимость от систем жизнеобеспечения, одиночество и длительность межзвездных путешествий (при отсутствии способов моментального перемещения) усугубляют психологическое состояние членов команды быстрее, чем в случае морского путешествия: « ...было много произведений, в которых фантасты меняли форму корабля, тип двигателя, конструкцию внутреннего оборудования, но суть оставалась прежней - ракетный полет с космической скоростью в сторону ближайших планет. <...>. Получалось, что при скоростях порядка второй или третьей космической (от 11 до 16 км/сек), которые достижимы при использовании химических или примитивных атомных двигателей, время перелетов составляет многие годы. Этими цифрами определялись структура и сюжет большинства произведений; астронавты прибывали на планету, измученные долгим путешествием и цингой, в состоянии стресса и нервного истощения. <...> Следовательно, требовался способ еще более сократить длительность межзвездных путешествий, и такой способ некоторые фантасты увидели в сверхсветовом полете» [6].

Если для межпланетных перемещений внутри звездной системы еще можно обойтись обычными технологиями, то полет к другим звездам с такой скоростью не практичен и не выгоден, поэтому авторы тщательно прорабатывают способы быстрого преодоления безграничных расстояний: сверхсветовые двигатели, прыжки сквозь гиперпространство с помощью модулей или стационарных ворот: «Продолжая разговор о сюжетах «космических путешествий», необходимо также отметить, что в них находит выразительное воплощение характерный для волшебной сказки тип фантастических, быстрых и сверхбыстрых перемещений героев. <...> Среди наиболее распространенных способов перемещения уже ставшие общим местом в фантастике различные вариации – «подпространства» и «надпространства», «нуль-транспортировки» (А. и Б. Стругацкие), «путешествия со скоростью больше скорости света» (С. Снегов) и т. д.» [7, c. 113].

Фантазия авторов при изобретении устройств, помогающих преодолевать огромные расстояния, опиралась на текущее развитие науки и техники. В первую очередь, сверхсветовой полет требовал решения проблемы ориентации в безграничном космическом пространстве. Большинство предлагало использовать продвинутые электронные системы, искусственный разум: «Стремительным движением Эрг Ноор вытянул складное кресло из-под стола электронной расчетной машины. Это была малая модель МНУ-11. До сих пор из-за большого веса, размеров и хрупкости нельзя было устанавливать на звездолетах электронную машину-мозг типа ИТУ для всесторонних операций и полностью поручить ему управление звездолетом. В посту управления требовалось присутствие дежурного навигатора, тем более что точная ориентировка курса корабля на столь далекие расстояния была невозможна» [3, с. 13]. При такой огромной скорости большой опасностью может стать «космический мусор» - мельчайшие метеориты, избежать которых помогают все те же «электронные машины, управляющие кораблем (ибо только они могут проделывать все манипуляции с необходимой быстротой – человеческие нервы не годятся для космических скоростей)», которые «в миллионную долю секунды отклонили "Тантру" и, когда опасность миновала, столь же быстро вернули на прежний курс» [3, с. 15]. В описании системы навигации угадывается уровень развития технологий, существовавших во время написания произведения, когда изобретение портативного компьютера считалось невозможным.

Свой вариант ориентации и перемещения в пространстве предлагает современный фантаст С. Лукьяненко в романе «Звезды холодные игрушки» - он основан на технологии «джампа» (в переводе с англ. - «прыжок»). После прыжка герой переустанавливает систему с помощью компакт-дисков (распространенной и перспективной в 90-е годы технологии, однако на сегодняшний день уступающей место накопителям другого типа): «Из контейнера под правым подлокотником кресла я достал первый из компакт-дисков, вставил в прорезь пульта. Начнем с азов... Диск завращался, компьютер жадно глотал операционную систему, программы жизнеобеспечения, тестовые программы» [5, с. 21]. Явные фантастические предметы заменяются обычными для читателя вещами бытового обихода (диски, операционная система), что подтверждает наступление «третьей волны фантастических образов» (К. Рублев), или выход «на авансцену общественного интереса» иной, чем в середине 20 в., группы «характерных фантастических образов» (К. Мзареулов).

В отличие от И. Ефремова, подробно объяснявшего способы действия оборудования космического корабля, Лукьяненко оставляет свое фантастическое допущение без комментариев: «Джамп. Двенадцать с хвостиком световых лет, неизменная дистанция, она всегда одна и та же, не зависит ни от конструкции джампера, ни от массы корабля. Это чтото, заложенное в саму природу пространства,

неизменное, как гравитационная постоянная или число «пи». <...> В джампе нет времени. Мы проходим вне привычного пространства, и никакие хронометры не в силах зафиксировать тот отрезок времени, когда корабль преодолевает «двенадцать с хвостиком». Субъективно — джамп бесконечен» [5, с. 19–20]. Гораздо больше фантаста интересуют ощущения пилота.

Часто авторы впадают в другую крайность – не доверяя машине, предоставляют право рассчитывать путь от начала и до конца живому существу, специально выращенному для выполнения этой задачи. Навигаторы способны «проникать» взглядом сквозь пространствовремя: «Многие навигаторы были настолько прозорливы, что их взгляд проникал не только в нематериальное пространство, но и в будущее... Семперу стоило большого труда оторвать взгляд от сиявшего во лбу навигатора крупного третьего глаза. Кассандр был мутантом... Благодаря третьему глазу мутантов могучие корабли Империума легко и быстро бороздили космическое пространство» [9, с. 161]. Иизображение мутировавших представителей человеческой цивилизации в этой роли со времен классической серии «Дюна» Ф. Герберта стало распространенным штампом.

В некоторых случаях прокладкой сложного маршрута занимаются инопланетные существа, одному из которых (счетчику) герой романа С. Лукьяненко доверяет расчет пути: «Петр, я взял из твоего компьютера все. Я выяснил идеальную посадочную глиссаду и наиболее удобный космодром. Я учел те гравитационные факторы и движения звезд, о которых люди просто не знают. Я проверил ресурсы корабля.

Он положил лапу на пульт, индикатор хард-диска замерцал.

- У тебя никогда не было такого идеального курса» [5, с. 35-36].

Но, несмотря на все предосторожности с прокладкой маршрута, неприятных столкновений редко удается избежать, бывают на этой дороге и дружеские встречи: «Вселенная в научной фантастике активна, она либо дружественна, либо враждебна, но никогда не равнодушна к человеку, и вот эта-то внутренняя, сокровенная связь человека и мироздания, разума и природы в их противоречивом един-

стве, единстве-борьбе, и определяет собой пафос жанра научной фантастики» [7, с. 81].

Эволюция способов перемещения в пространстве в «твердой» научной фантастике зависит от текущего уровня развития науки и техники, однако фантасты не всегда предлагают реально существующие или теоретически и практически осуществимые варианты, ибо «фантастическое – это колебание, испытываемое человеком, которому знакомы лишь законы природы, когда он наблюдает явление, кажущееся сверхъестественным» [10, с. 25].

Популярный в XX веке жанр «твердой» научной фантастики обязывал писателя давать развернутое научное объяснение космическому пространству и механизмам его преодоления, в этом процессе авторы опирались на свои научные познания, однако все новые открытия вызывали неуклонную трансформацию образа космического корабля. Но та же наука сама черпала идеи в литературе: «Космический роман действительно оказал глубокое и разностороннее воздействие на научные представления. Он осуществляет «доводку» и пускает в самый широкий оборот новые идеи и гипотезы. В нем совершается сложный и плодотворный взаимообмен динамичных научных представлений с инерционными бытовыми; те и другие как бы взаимно испытываются на истинность. Идея о выходе земной жизни за пределы планеты в нем родилась и вызрела как мысль общественная, общечеловеческая. Современный космический роман может служить примером воздействия не только пауки на литературу, но и глубокого проникновения художественного творчества в научно-теоретическое» [1, с. 126].

В своей монографии К. Мзареулов выделяет четыре ступени развития фантастической идеи:

- «- один объект, дающий некий фантастический результат;
- много объектов, дающих в совокупности уже совсем иной результат;
- те же результаты, но достигаемые без объекта;
- условия, при которых отпадает необходимость в результатах» [6].

Космический корабль как фантастический объект за полтора столетия развития жанра проходит через все эти ступени: от единичного явления – к массовому употреблению этого типа в произведениях середины XX века. В то же время появляются и признаки третьей ступени, когда ведущая функция перемещения решается с помощью допущения, не требующего обращения к образу звездолета (например, перенос сознания или телепортация).

Сегодня мы наблюдаем реализацию идеи космического корабля сразу на нескольких ступенях, от второй, когда звездный транспорт в космической опере считается обыденной вещью, до четвертой, когда отпадает необходимость в путешествии. Как в романе В. Рыбакова «Гравилет «Цесаревич», в котором сам корабль, именем которого назван роман, не представляют особой важности для развития сюжета произведения, повествующего об утопичном мире, той альтернативной Вселенной, что возникает, если развитие человечество идет по другой исторической ветке. Детективная история как раз и начинается со взрыва «Цесаревича», но автору важно подчеркнуть, что использование гравилетов возможно лишь в объединенном мире, где между странами царят истинно дружелюбные, партнерские отношения.

Проблему изменений читательских предпочтений, потери интереса к вопросам исследования космического пространства проанализировал известный фантаст Р. Брэдбери в интервью газете «Аргументы и факты», отвечая на вопрос, почему в начале XXI века на Марсе не появилось поселений землян: «Ответ сегодняшнего дня: потому что люди идиоты. Они сделали кучу глупостей: придумывали костюмы для собак, должность рекламного менеджера и штуки вроде айфона, не получив взамен ничего, кроме кислого послевкусия. А вот если бы мы развивали науку, осваивали Луну, Марс, Венеру... Кто знает, каким был бы мир тогда? Человечеству дали возможность бороздить космос, но оно хочет заниматься потреблением – пить пиво и смотреть сериалы» [4].

Тенденции развития фантастической литературы ведут к популяризации жанров, фантастические допущения в которых связаны исключительно с Землей, среди них — альтернативная история, антиутопия, киберпанк. Изображение космического корабля становится фоном, признаком фантастичности авторс-

кого мира. Для этого писатели прибегают к уже разработанным штампам, не затрудняя себя обоснованием фантастических допущений в устройстве звездолетов: «Если в двадцатые-сороковые годы научно-фантастический жанр опирался по преимуществу на естествознание и технику, то современные писатели перерабатывают творческий опыт предшественников, поднимаясь к новым достижениям» [1, с. 27]. Классический жанр твердой научной фантастики заменяется космической оперой, сохраняющей популярность в среде романтически настроенных почитателей «Звездных войн» и «Вархаммера 40к», где не требуется подробное объяснение устройства корабля, а в описании - достаточно использования общеизвестных штампов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Бритиков, А. Ф. Отечественная научнофантастическая литература (1917—1991 годы). Кн. 2: Некоторые проблемы истории и теории жанра / А.Ф. Бритиков. 2-е изд., исп. и доп. СПб. : Борей-Арт, 2005. 400 с.
- 2. Верн, Ж. С Земли на Луну прямым путем за 97 часов 20 минут. Вокруг Луны. Вверх дном : собр. соч. в 10 т. / Ж. Верн. М.: ОКО, 1992. Т. 5. 624 с.
- 3. Ефремов, И. Туманность Андромеды: роман / И. Ефремов. М.: Патриот, 1991. 336 с.
- 4. Зотов, Г. Рэй Брэдбери: «Есть ощущение, что книги умирают» / Г. Зотов // Аргументы и факты : газета. -2010.-№ 33.-Электрон. текстовые дан. Режим доступа: http://www.aif.ru/culture/person/19971 (дата обращения: 06.02.2014). Загл. с экрана.
- 5. Лукьяненко, С. В. Звезды холодные игрушки : фантаст. роман / С. В. Лукьяненко. М. : ACT, 2009. 381 с.
- 6. Мзареулов, К. Фантастика. Общий курс / К. Мзареулов. Электрон. текстовые дан. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Literat/mzar/index.php (дата обращения: 06.02.2014). Загл. с экрана.
- 7. Неелов, Е. М. Волшебно-сказочные корни научной фантастики / Е. М. Неелов. Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1986. 199 с.
- 8. Перельман, Я. И. Занимательная физика : 10-е изд. К. 2./ Я. И. Перельман. Л. : Время, 1932. 257 с.
- 9. Ренни, Г. Перекресток Судеб : роман / Г. Ренни ; пер. с англ. Д. Сухих. СПб. : Азбука-классика, 2007.-384 с.

10. Тодоров, Ц. Введение в фантастическую литературу / Ц. Тодоров ; пер. с франц. Б. Нарумова. – М. : Дом интеллектуальной книги, 1999. – 144 с.

11. Толстой, А. Н. Аэлита. Гиперболоид инженера Гарина: романы / А. Н. Толстой. – М. : АСТ : Астрель : Полиграфиздат, 2011. - 444 с.

SPACE IN SPACESHIPS IN SCIENCE FICTION

Oleg Olegovich Putilo

Candidate of Philology (PhD),
Docent in the Department of Literature,
Volgograd State Socio-Pedagogical University
literature@vspu.ru
St. V.I. Lenina, 27, 400066 Volgograd, Russian Federation

Abstract. In this article, the main forms and functions of the space in spaceships in science fiction are examined, their evolution, its causes and trends. Investigates the main form of transformation of this space depending on the author the genre and time of writing the novel.

Key words: space, spaceship, science fiction, novel.