

2 Ованесова, Е. А. Защита от шума на железнодорожном транспорте: определение требуемой ширины санитарно-защитной зоны / Е. А. Ованесова // Современные подходы к обеспечению гигиенической, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности на железнодорожном транспорте. – 2016. – С. 104–109.

3 Степанова, Л. П. Музыка и транспорт / Л. П. Степанова // X Зырянские чтения : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2012. – 316 с.

4 Музыкальная энциклопедия. – М. : Советская энциклопедия, 1974. – Т. 2. – 960 с.

УДК 378.14:821.161.1

А. К. ГОЛОВНИЧ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

АТТРАКТИВНОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ ЭНИГМАТИЧНОГО ТРАНСПОРТА В РОМАНЕ А. Н. ТОЛСТОГО «АЭЛИТА»

В 1923 году в Петрограде и одновременно в Берлине вышел роман А. Н. Толстого «Аэлита», который автор писал в основном в эмиграции. Популярная тематика фантастических путешествий сформировала основную сюжетную линию романа, навеянную, как полагают исследователи творчества А. Н. Толстого, произведениями Г. Уэллса, У. Берроуза, В. Брюсова и П. Бенуа. В общий патетический и романтический фон романа органично вплетается космический транспорт, обеспечивший отлет инженера Лося и его помощника Гусева с Земли. Физическое обоснование марсианского полета имеет определенные шероховатости и неточности, если анализировать его с высоты столетнего рубежа современного развития науки и техники. Но требования фантазийного творчества достаточно непритязательны по соблюдению канонов реализма, поэтому инженер Лось за два года в собственном сарае где-то на отшибе Ждановской набережной Петрограда конструирует на средства республики летательный аппарат яйцевидной формы, способный, по утверждению автора проекта, за 6–7 часов долететь до Марса благодаря инновационному двигателю, взрывные камеры которого питались ультралиддитом – «тончайшим порошком, необычайной силы взрывчатым веществом, найденным в лаборатории ...ского завода в Петрограде». Такой двигатель по расчетам Лося был способен развить скорость, близкую к скорости света.

В намеченный срок после короткого прощания экипажа с членами Губисполкома, академиками, инженерами и журналистами «четырёхсаженное яйцо, наискось, как ракета, взвилось над головой, устремилось к западу,

ширкнуло огненной полосой и исчезло в багровом, тусклом зареве туч». После взлета аппарат быстро набрал скорость 100 км/с, а через несколько часов достиг скорости 500 км/с. 19 часов спустя «аппарат грузно сел и повалился набок» на «оранжево-апельсиновой плоской равнине» Марса.

Планета ожидаемо оказалась пригодной для дыхания без скафандра и богато населенной флорой и фауной. Встретившие земных космонавтов недоброжелательные марсиане изображены со шуплыми фигурами, лысыми головами в шишках и безбородыми узкими лицами голубоватого цвета. Марсианские летучие корабли похожи на гигантских жуков, с боков которых простираются три пары острых крыльев и вертикальные винты, крутящиеся в полете с сильным шумом и завыванием пропеллеров. Другие аэропланы схожи с крылатыми лодками и парусиновыми птицами с седлами и парашютами. Тем не менее уровень воздухоплавания на Марсе можно скорее охарактеризовать как технологически совершенный. Так, эти весьма причудливые внешне формы приводились в движение очень маленькими по размерам двигателями, которые питались «крупинками белого металла, распадающегося с чудовищной силой под действием электрической искры», что очень напоминает используемый физический принцип ракеты земного космического корабля, созданного инженером Лосем. Энергию марсианские корабли получали из воздуха благодаря тому, что «вся планета была покрыта электричеством высокого напряжения», создаваемого мощными станциями на марсианских полюсах.

Как поведала землянам Аэлита, дочь председателя Высшего Совета Марса, история планеты хранила свидетельства её посещения в далеком прошлом Сынами Неба – пришельцами с земной Атлантиды, которые стали спешно покидать обетованную из-за нараставших природных катаклизмов. В результате такой экспансии Марс был покорён, а его жители превращены в невольников. Царствование Сынов Неба было длительным, правящие вертушки атлантов сменяли друг друга, обильно окропляя поля сражений марсианской и земной кровью. Марсианские летописи сохранили сказания о периоде относительного благополучия и спокойствия, когда было сделано поразительное открытие, позволившее «мгновенно освобождать жизненную силу, дремлющую в семенах растений» и создать «огромные летающие корабли, приводимые в движение одной этой силой».

Атланты ассимилировались в марсианской среде, потеряли свои исторические земные корни, померкла их генетическая память, и снова назревает конфликт власти и угнетенного населения. По сюжету романа именно в это беспокойное для Марса время случается прилет земного космического корабля с нашими героями. Однако революционный настрой Гусева и весь его командирский опыт ведения боевых действий в годы Гражданской войны не привели к успеху. Лучше вооруженные и более многочисленные правительственные войска с огромным воздушным флотом и его весьма эффек-

тивной электромагнитной защитой от снарядов рассеяли нестройные ряды восставших, и революция была потоплена в крови. Гусев с раненым инженером Лосем спасаются на своём корабле и с критичным запасом ультралиддита чудом возвращаются на Землю, чуть не угодив под осколки какой-то кометы из-за первоначально неверно выбранного маршрута при старте ракеты с Марса не в направлении Земли, а Сатурна.

Так можно передать сюжет романа с транспортно-технического ракурса реконструированных событий. Наш интерес лежит в плоскости исследования роли транспорта в общем сюжетно-композиционном построении произведения. Общая архитектура развёртываемых событий неизменно завязывается на транспорт, часто загадочный по своей физической сути, тем и притягательный завораживающей таинственностью. Ультралиддит космического корабля Лося обладает колоссальной эффективностью, приводя в действие аппарат благодаря направленному взрыву, регулируемому в камере, оборудованной магнитной ловушкой. Такой принцип движения весьма напоминает использование эффекта аннигиляции частиц и античастиц, который впервые в фантастической литературе упоминается в романе Олафа Стэмплтона «Последние и первые люди», вышедшем в свет через 7 лет после появления романа А. Н. Толстого. Теоретическая и экспериментальная физика в то время только начинает исследовать и открывать субатомные частицы, способные участвовать в аннигиляционных процессах. В 1928 году П. Дирак разрабатывает теорию, допускающую существование электрона с положительным зарядом, а в 1932 году Ф. Андерсон открывает позитрон, наблюдая космическое излучение в камере Вильсона. Полный научный анализ идеи фотонного ракетного двигателя был выполнен О. Зенгером только в 40-х годах XX века. Поэтому А. Н. Толстой может считаться провозвестником нового принципа звездоплавания, основанного на использовании электромагнитных процессов аннигиляции. Тем более что в романе «Аэлита» космический аппарат Лося движется с субсветовой скоростью, вследствие чего наблюдается удивительное замедление времени: 19 часов полета экипажа к Марсу оказываются равными 24 прожитым суткам для Земли.

Такие научно-транспортные параллели являются уже нашим анализом и не содержатся в сюжетной линии или контрапунктах произведения, где они невыразительны, одномоментны, но органично увязаны с яркими образами картин, романтических и весьма трогательных, напоминающих кульминационные моменты драмы У. Шекспира «Ромео и Джульетта».

Межпланетный транспорт землян не представлен как технологически преимущественный по сравнению с марсианским. Даже способы перемещения воздушных судов (не находящие пока обоснования современным уровнем развития науки и техники) похожи. Парадоксальность, загадочность транспорта в романе «Аэлита» придаёт произведению особую привлекательность, генерируя у читателя творческие мысли, уводящие в бескрайний

океан бурных фантазий и способствуя реконструктивному анализу идей, контурно обозначенных в романе. По-видимому, можно говорить о когнитивной функции таких произведений, как роман «Аэлита» А. Н. Толстого, обладающих внутренней красотой и притягательностью, содержащих некий одухотворяющий заряд с кумулятивным эффектом порождения новых мыслеобразов.

Роман, фантастический по сюжету, содержит глубокие научные идеи. Следует отметить, что в процессе работы над своим произведением А. Н. Толстой изучал труды К. Э. Циолковского, с которым был знаком лично и благодаря которому стал участником одного загадочного события (с ним впоследствии был связан сюжет романа «Аэлита»).

Воронежский журналист И. Драгунов в «Провинциальных ведомостях» за август 1917 года описывает весьма странное и любопытное событие, свидетелями которого стали К. Э. Циолковский и А. Н. Толстой. Инженер по образованию богатый купец Иван Коровин был одержим идеей строительства межпланетного корабля, который использовал бы для своего движения энергию магнитного поля Земли. В августе 1917 года в селе Степное Воронежской губернии изобретатель продемонстрировал своё детище – «эфироплавательный аппарат», весьма похожий на дирижабль, оболочка которого была выполнена из металла, светящегося в темноте. На этом аппарате Коровин решил выполнить пробный исследовательский полет, поднявшись на высоту 100 верст (примерно 100 км), и в дальнейшем доработать его конструкцию, способную отправиться на Луну. Взлет дирижабля оказался успешным, он бесшумно поднялся и через несколько часов перестал быть виден даже через зрительную трубу со стократным увеличением. Ассистент Коровина сказал, что согласно расчетам аппарат достиг высоты 40 верст и поднимается выше. Больше никто ни исследователя, ни его загадочного корабля не видел, и судьба, возможно, первого космонавта планеты Земля осталась неизвестна...

Под глубоким впечатлением от увиденного и вдохновлённый идеями космизма Циолковского, А. Н. Толстой перенёс эти события в авторском художественном обрамлении на портрет изобретателя Мстислава Сергеевича Лося и его аппарат. Богатая и яркая фантазия автора воспроизводит весьма запоминающиеся картины, рисуемые в сознании читателя так зримо и образно, что через некоторое время возникает уверенность просмотра как минимум цветного кинофильма, если не реальных событий.

Таким образом, транспорт «Аэлиты» можно рассматривать как определенную кондуктивную связку сюжетной линии романа с внутренним импульсным посылом читателю, вызывающим глубокие размышления над прочитанным, стремление ответить себе на возникающий рой вопросов, вроде бы непосредственно не относящихся к сюжету, но каким-то таинственным образом с ними связанными. Вокруг транспорта, достаточно релье-

ефно очерченного в романе, возникает своеобразный фокус читательского интереса, который при определенном внимании к нему может катализировать повышенное внимание к науке (например, физике – как в приведенном выше анализе). Такой мотивационный посыл может стать ценным педагогическим приемом, когнитивирующим (стимулирующим к познанию) обучающегося на примерах классических и других произведений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Толстой, А. Гиперболоид инженера Гарина. Аэлита / А. Толстой. – СПб. : Азбука, 2016. – С. 313–477.
- 2 Эфироплавательный аппарат Коровина [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://dzen.ru/a/YjCaWlQrLx6lvfnO>. – Дата доступа : 26.02.2024.
- 3 Как космист Иван Коровин построил в 1917-м «эфирный дирижабль» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://pikabu.ru/story/kak_kosmist_ivan_korovin_postroil_v_1917m_yefirnyiy_dirizhabl_4500413. – Дата доступа : 26.02.2024.
- 4 Как Иван Коровин построил в 1917-м «эфирный дирижабль» и улетел навсегда [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://idoorway.mirtesen.ru/blog/43371980316/Как-Ivan-Korovin-postroil-v-1917-m-%C2%ABefirnyiydirizhabl%C2%BB-i-uletel>. – Дата доступа : 26.02.2024.
- 5 Эфиролет Коровина [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://aiflogiston.ru/aetherfly/>. – Дата доступа : 26.02.2024.
- 6 Что стало с русским изобретателем, который полетел на Луну в 1917-м году [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://news.rambler.ru/other/42419763-chtostalo-s-russkim-izobretatelem-kotoryu-poletel-na-lunu-v-1917-godu/>. – Дата доступа : 26.02.2024.

УДК 82-343.4

Д. П. ЗЫЛЕВИЧ

Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, г. Мінск

АЎТАМАБЛЬ ЯК ПЕРСАНАЖ ДЗІЦЯЧАЙ КАЗКІ: ПАЗНАВАЛЬНЫЯ І ВЫХАВАЎЧЫЯ МАГЧЫМАСЦІ ТВОРАЎ

Казка – гэта адзін з самых запатрабаваных жанраў дзіцячай літаратуры. Казка бывае народная і аўтарская. Першая знаёміць дзіця з народнай мудрасцю дае базавыя ўяўленні аб этычных нормах. Аўтарскія казкі па сваім ідэйным змесце вельмі рознапланавыя. Аўтар можа вучыць дзяцей сяброўству і ўзаемадапамозе (В. Ляскоўскі «Дзёнік і яго друзья»), развіваць фантазію і цікавасць да новых адкрыццяў (К. Хадасевіч-Лісава «Палёт на Вухуцію»), пагружаць у складаныя маральныя аспекты сямейнага жыцця (А. Масла «Пакінутае дзіця»), даваць базавыя звесткі пра сусветнае сеціва (А. Бутэвіч «Прыгоды Віруса Шкодзі»), дапамагаць весела правесці час