

СЮЖЕТЫ НАУЧНОЙ ФАНТАСТИКИ XX ВЕКА И НОВАЯ СОЦИАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Трафимова Г.А.

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П.Королева кафедра философии, доцент

Статья посвящена рассмотрению связи сюжетов произведений научной фантастики XX века с происходящими в настоящее время технологическими, экономическими и социальными процессами. В статье акцентируется внимание на необходимости широкой дискуссии о возникающих в связи с распространением новых технологий этических проблемах.

Ключевые слова: трансформации общества, сюжеты научной фантастики, технологии, полеты в космос, роботы, социальный контроль.

PLOTS OF SCIENCE FICTION OF THE XX CENTURY AND NEW SOCIAL REALITY

Trafimova G.A.

Samara University
Department of Philosophy, Associate Professor

The article is devoted to the consideration of the connection between the plots of the works of science fiction of the 20th century with the ongoing technological, economic and social processes. The article focuses on the need for a broad discussion of ethical issues arising in connection with the spread of new technologies.

Keywords: transformations of society, plots of science fiction, technologies, space flights, robots, social control.

Происходящие в современном обществе трансформации (технологические, экономические, коммуникационные, экологические, климатические и др.) заставляют анализировать истоки этих изменений не только с точки зрения широко утвердившихся научных теорий и практических подходов, но и использовать другие источники информации. На наш взгляд, очень информативным источником выступает научная фантастика XX века, предвосхитившая не только многие технологические открытия и инновации, но и феномены, связанные с поведением людей в нестандартных для них ситуациях, а также целый ряд социальных тенденций.

Как известно, многие сюжеты научно-фантастических произведений имеют определенное воплощение в реальности. Большинство научных фантастов описывали будущий мир, в котором технологический прогресс приносит людям очевидные преимущества. Именно так сегодня к нему относится большинство людей, независимо от того, знают ли они о сформулированных А. Азимовым трех законах робототехники, о «дивном новом мире» О. Хаксли и Дж. Оруэлла или о содержании «Суммы технологий» С. Лема.

В большинстве случаев в научной фантастике описаны феномены, с одной стороны, получившие распространение в виде используемых технологий, с другой, – то, что и сейчас находится на переднем крае научно-инновационных перспектив.

Самым широко используемым сюжетом научной фантастики является **идея покорения космоса**, полетов к далеким звездам и планетам. В многочисленных сюжетах «космических одиссей», зная об огромных расстояниях и пределах человеческой жизни, фантасты делали упор не только на технологиях, позволяющих преодолевать эти расстояния, но и рассматривали проблемы, связанные с возвращением пилотов на Землю. Так, Станислав Лем, вошедший в историю фантастики благодаря удивительно правдоподобным изображениям контактов человечества с иными цивилизациями, останавливался и на потенциальных экзистенциальных проблемах человечества, связанных с космическими полетами («Возвращение со звезд», «Звездные дневники Ийона Тихого» и др.). Выйдя в Космос и вступив в Контакт с иным разумом, человечество, по мнению Лема, окажется перед «зеркалом», в котором сможет увидеть самого себя и благодаря которому осознает степень собственной зрелости.

Примечательно, что, начиная с «Войны миров» Г. Уэллса, произведения научной фантастики часто описывали трудности общения человечества с далёкими от людей внеземными цивилизациями и при этом нередко играли на страхах людей относительно возможных конфликтов с инопланетянами. Сама идея «мирной экспансии» людей в космос нередко ставилась под вопрос в произведениях различных авторов. Однако в повести А. Азимова «Сами боги» инопланетяне оказываются еще более сочувствующими, еще более сложноустроенными существами, чем люди, и сами, преодолевая различия языков и культур, останавливают уничтожение Земли.

Общий анализ научно-фантастических произведений показывает, что писатели-фантасты предвидели появление специфической проблемы при проведении космических полетов: при объединении в систему «человек – летательный аппарат – среда» требуемая эффективность и безопасность полёта не всегда может быть обеспечена. Так, в «Одиссее навигатора Пиркса» С. Лема показаны пределы психофизиологической выносливости человека (например, испытание сенсорной депривацией). Профессиональный анализ психофизиологических феноменов во время космических полетов [1] позволяет сделать вывод о том, что подобные научно-фантастические сюжеты заставили задуматься о получении и практическом использовании фундаментальных знаний о закономерностях функционирования человека в экстремальных условиях.

В этом плане интересно сравнить описываемые фантастами психофизиологические феномены во время космических полетов и результаты реальных экспериментов, проводимых в конце XX – начале XXI вв. С 1960-х гг. проводятся многочисленные эксперименты по изучению влияния условий космического полета на физиологические, психологические и моральные возможности людей. Так, с ноября 1967 по ноябрь 1968 г. трое советских испытателей провели 366 дней в полной изоляции от мира, испытывая дефицит еды, воды и чувств [2, с. 60]. По времени это был полет на Марс, принесший много новых научных данных. Прежде всего, эксперимент показал актуальность психологической совместимости пилотов, особенно в аварийных ситуациях. В 1970-е гг. для подобных испытаний создавались замкнутые экосистемы («Биос-3», СССР, 1972 г.), «Биосфера-2» (США, 1991 – 93 гг.). Позже стали создавать имитации модулей космических станций (SFINCSS, 1999 – 2000 год, «Марс 500», 2010 – 11 гг.) и др. Изоляция, информационный голод, однообразие, жизнь под постоянным видеонаблюдением – реальность этих исследований. Одним из последних таких экспериментов является «Юэгуан-1» (Китай, 2017 – 2018), который имитировал жизнь на лунной базе. Как показывают отчеты, получаемые в ходе подобных экспериментов, результаты во многом были спрогнозированы писателями-фантастами и проанализированы в ставших популярными произведениях.

Идея покорения космоса, пожалуй, самая известная из получивших свое практическое воплощение в реальности XX века. Однако полеты к далеким звездам так и не увенчались успехом, а отправленная к внеземным цивилизациям информация о землянах пока осталась невостребованной. Вместе с тем, очевидно значение в научном,

технологическом и социальном развитии идеи освоения космического пространства. Появившиеся ракетные и информационные технологии, широкая цифровизация общества – во многом заслуга не только ученых и инженеров, но и научных фантастов. В настоящее время И. Маск фактически воплощает фантастические идеи в реальность – компания SpaceX вывела на орбиту десятки спутников для глобальной спутниковой системы Starlink, которая позволит устанавливать устойчивый широкополосный доступ в Интернет в любой части планеты. В свою очередь, анонсирование уже в ближайшие годы полетов на Марс и Луну (в том числе, пилотируемых) заставляет вспомнить знаменитых героев произведений Станислава Лема (пилот Пиркс, Ийон Тихий).

В фантастике XX века не менее популярными стали сюжеты, связанные с «восстанием машин». Технологизированный мир, способный на «восстание машин», – это то, чего опасается большинство современных интеллектуалов, известных своим анализом технологических трендов (Р. Курцвейл, С. Хокинг и др.). Большинство их оценок перспектив современных технологий довольно пессимистичны, касается ли это кибернетических имплантов, перспектив автономного летального оружия, боевых роботов или искусственного интеллекта. Наибольшие опасения вызывает технология искусственного интеллекта (ИИ), поскольку до конца не понятно, удастся ли создать дружелюбный искусственный интеллект или, используя принципы рациональности, он может быстро решить, что эпоха человечества закончилась.

Как известно, далеко не все научные предсказания фантастов сбылись. Самым широко известным сюжетом является **внедрение роботов в повседневную жизнь людей**. Такое внедрение чревато многочисленными последствиями. Так, в рассказе С. Лема «Непобедимый» фигурируют роботы, воспроизводящие себя, т.е. показан мир со сформированной механической эволюцией. Хотя С. Лем попытался в микроэксперименте исследовать, какие сказки могли бы сочинять роботы для роботов («Сказки роботов») [3, с. 7-8], он пришел к выводу, что мир с механической эволюцией закономерно придет к «восстанию машин».

В свою очередь, А. Азимов, автор произведения «Я, робот», придерживается другой интеллектуальной позиции. Сформулированные им три закона роботехники: робот не может навредить человеку, должен жить по правилам и заботиться о своей безопасности, – делают невозможной войну роботов и людей, открывая дорогу этическим вопросам: если робот чувствует и думает, как человек, то не лишаем ли мы его права на личность? Уже в 1976 г., в рассказе А. Азимова «Двухсотлетний человек», робот захотел стать человеком и получил на это законное право, через суд.

Интересно, что интеллектуальные дискуссии начала XXI в. демонстрируют определенное принятие идеи прав роботов уже в ближайшем будущем, в котором будут распространены как промышленные, так и домашние роботы [4]. Вместе с тем, развитие робототехники сопровождается неоправданным оптимизмом. Так, недавний ажиотаж касательно андроида-телохранителя одного из правителей ближневосточной страны, оказался всего лишь неоправданным ожиданием роботизированного будущего. Монструозная машина высотой почти два с половиной метра оказалась высокотехнологичным костюмом для выступлений на различных мероприятиях [5].

Уровень предсказания технологий можно проследить по самому известному произведению С. Лема «Сумма технологий» (1964). С. Лем описал многие технологии будущего еще на заре их становления. На наш взгляд, интересно не просто проследить, сбылись или нет предсказания писателя, а проанализировать отношение к этим технологиям на момент их появления в обществе. В этой работе С. Лем фактически предсказывает создание виртуальной реальности и искусственного интеллекта [6].

Традиционно научная фантастика большое внимание уделяет **поведению людей в новых для них условиях**, возникающих под влиянием научно-технического прогресса. Большинство сюжетов научно-фантастических произведений пытаются ответить на вопрос: смогут ли люди соответствовать новым вызовам, помогут или помешают им при

этом их сугубо человеческие психологические возможности, качества и психофизиологические состояния. Так, братья Стругацкие, описывая будущее, поставили нетипичные для советской фантастики вопросы, показывая стремительное разрушение утопии в нечистых руках. Читатели их произведений («Трудно быть богом», «Улитка на склоне», «Жук в муравейнике» и т.д.) неизбежно сталкиваются с необходимостью найти ответы на серьезные вопросы. Что из себя представляет собственно человек? Каковы критерии социального прогресса? Можно ли просвещать общество насильно? Как определить, кому именно можно дать полномочия воспитывать людей? Сами Стругацкие своими произведениями показывали необходимость всеобщего просвещения, подчеркивая, что сложный выбор будущего невозможен без использования нравственных принципов. Совместим ли с реальностью нравственный выбор – решать читателю. Но этот выбор вовсе не умозрительный.

Современная реальность ярко демонстрирует, что новые вызовы для человечества в целом и отдельных обществ, в частности, требуют нелегкого нравственного выбора, часто сопряженного с потерями различного уровня. События весны и лета 2020 года показали, что в условиях новой глобальной угрозы для человечества (в виде пандемии ранее не встречавшегося инфекционного заболевания) нужны нетривиальные решения. Правительства разных стран были поставлены перед выбором: экономика или здоровье и жизни граждан. В этом выборе проявлялись как рациональные, так и нравственные мотивы. Одни страны резко ограничили экономическую деятельность, другие же, напротив, исходили из приоритета экономики над возможными смертями десятков и сотен тысяч людей. Выбор, который когда-то казался фантастическим, стал реальностью.

И этот выбор существенно увеличил роль научных знаний для принимающих решения политических элит. В этом плане интересен пример А. Азимова, который незадолго до своей смерти, в 1990 году, переписал концовку к своему совместному с Р. Силвербергом произведению «Приход ночи» (чье содержание можно проиллюстрировать крылатой фразой Станислава Лема «Среди звезд нас ждет Неизвестное!»). После исправления история «Прихода ночи» оканчивается не массовым помешательством под светом равнодушных звезд, а созданием нового правительства, которое совместно с учеными получило возможность сохранить накопленные знания и не дать цивилизации исчезнуть.

Несмотря на свой известный гуманистический потенциал, научно-фантастические произведения XX в. продемонстрировали, что в большинстве случаев человек не выдерживает проверку технологиями. Современный мир, который уже получил название цифрового, все чаще сталкивается с проблемой использования цифровых технологий для социального контроля. Не удивительно, что анализ вводимых технологий контроля (например, мобильных приложений и QR-кодов во время карантина) заставляет вспомнить сюжет «1984» Дж. Оруэлла. Вместе с тем, опыт целого ряда стран показал, что только жесткий внешний контроль (хотя и с использованием современных технологий отслеживания) не может быть эффективным. Главными являются социально-психологические факторы (ответственность, мотивация самих людей), которые способны стать более эффективным механизмом социального контроля в условиях неопределенности. Как показал опыт различных стран, в период эпидемии медицинские и санитарно-гигиенические знания и привычки населения, влияющие на поведение больших масс людей, стали наиболее серьезным фактором, ограничивающим распространение инфекции.

Таким образом, многочисленные сюжеты научно-фантастических произведений XX века, помимо их художественной и научной ценности, являются источником анализа тех глобальных трансформаций, которые происходят в обществе XXI века. Научная фантастика как просветительский проект нередко показывала неоднозначные стороны действительности и духовные изъяны человека. Поэтому целый ряд таких ставших

знаменитыми сюжетами позволяет более четко осознавать перспективы современного технологизированного общества и осмысливать место человека в новом мире.

На наш взгляд, особенно важным результатом творчества писателей-фантастов XX века является появление широкой дискуссии о возникающих этических проблемах в связи с потенциальным или наличествующим распространением технологий. Речь идет как о возникающих экологических проблемах и, прежде всего, глобальном потеплении на Земле, о появлении нового цифрового общества (с перспективой единого управления), о возможностях трансгуманистических изменений человека и т.д.

Список литературы

1. Алмазова О.Н. Психологические вопросы в произведениях С. Лема // Четвертые Лемовские чтения: Сб. м-лов Всероссийской науч. конф. Самара, 2018. С. 3-20.
2. Марс: репетиция полета// Воздушно-космическая сфера. №1. Июль 2016. С. 59-65.
3. Язневич В.И. Станислав Лем. Мн.: Книжный Дом, 2014. 448 с.
4. Михалева Е.С., Шубина Е.А. Проблемы и перспективы правового регулирования робототехники // Актуальные проблемы российского права. 2019. №12 (109). С. 26-34.
5. Робот-телохранитель короля Бахрейна оказался наглым обманом [Электронный ресурс]. URL: <https://www.popmech.ru/technologies/news-609603-robot-telohranitel-korolya-bahreyna-okazalsya-naglym-obmanom/> (дата обращения: 02.10.2020)
6. Лем С. Сумма технологий / пер. с польского Ф.В. Широкова. М.: АСТ, 2002. 668 с.

ИДЕИ АПРИОРИЗМА В СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ НЕЙРОНАУКЕ

Уткин А.Д.

Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королёва, кафедра биохимии, биотехнологии и биоинженерии, студент

В последние десятилетия происходит бурное развитие так называемых нейронаук, которые, вероятно, в обозримом будущем войдут в число наиболее передовых и значимых научных дисциплин в различных сферах жизни общества. Подобное положение дел вызывает повышенный интерес учёных к более пристальному изучению нашего когнитивного аппарата, сформировавшегося в ходе длительной эволюции, с целью возможного определения наших познавательных возможностей, нахождения «априорных» структур мышления, влияющих на наше восприятие. В этой связи, появилось множество эпистемологических концепций, основанных на эволюционном подходе, одной из которых является эпистемология Конрада Лоренца. В своей теории К. Лоренц выдвигает идею о наличии априорных категорий мышления в смысле И. Канта, и, как показывают последние достижения естественных наук, такие «врождённые структуры» мышления действительно существуют, так что концепция априори, выдвинутая И. Кантом, не только не теряет, но наоборот, приобретает в этой связи ещё большую актуальность. В статье предлагается обзор некоторых современных взглядов на концепцию априоризма в нейронаучных дисциплинах социогуманитарного профиля, с опорой на философию И. Канта, эпистемологические взгляды Конрада Лоренца, а также футурологические представления Станислава Лема.

Ключевые слова: культурная нейронаука, эволюционная эпистемология, кантианство, априоризм, эффект Болдуина.