

---

---

Ф. И. РОЗАНОВ

## ИДЕИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИНГУЛЯРНОСТИ И ТРАНСГУМАНИЗМА В ТВОРЧЕСТВЕ АРКАДИЯ И БОРИСА СТРУГАЦКИХ

*В статье анализируются различные аспекты и варианты проблем технологической сингулярности и трансгуманизма, обозначенные в творчестве Аркадия и Бориса Стругацких. Рассматриваются ключевые сюжетные линии и содержательные моменты произведений, в которых Стругацкими поднимаются вопросы роли науки в прогрессе, вопросы будущего цивилизации, возможностей человека в изменении своей природы и природы общества, возможностей преодоления собственных естественных биологических, психологических и социальных ограничений. Доказывается, что произведения Стругацких имеют большой методологический и прaxeологический потенциал как в футурологических исследованиях, так и в разработке актуальных вопросов прогнозирования технико-технологической и социальной эволюции.*

**Ключевые слова:** технологическая сингулярность, трансгуманизм, антропоцентризм, цивилизация, научная фантастика, футурология.

*The article analyzes various aspects and variants of the problems of technological singularity and transhumanism, identified in the work of Arkady and Boris Strugatsky. The author examines the key storylines and substantial moments of the works, in which the Strugatskys' raise questions of the role of science in progress, of the future of civilization, human capabilities in changing his nature and the nature of society, the possibilities of overcoming his biological, psychological and social limitations. It is proved that the Strugatskys' works have great methodological and praxeological potential both in futurological studies and in the development of topical issues of forecasting technical, technological and social evolution.*

**Keywords:** technological singularity, transhumanism, anthropocentrism, civilization, science fiction, futurology.

Накопление критической массы научных знаний и обусловленное этим развитие технологий привели к тому, что человечество

все больше задается эсхатологическими вопросами о конце мира, о судьбе и финале человечества, о пределах человечности и культуры. Вот только, в отличие от многотысячелетней истории таких вопросов, в настоящее время они становятся все более осмысленными, четко сформулированными, а предлагаемые ответы – пугающе реалистичными.

С развитием цивилизации мы все больше задаемся вопросами о пределах и перспективах развития, о возможностях технологического преобразования реальности и о том, как технологии меняют не только нашу повседневную жизнь, но и сущность человека, общества и природу в целом. Братьям Стругацким удалось тонко почувствовать и предвидеть многие проблемы, вопросы и направления, которые в настоящее время сформулированы в понятиях трансгуманизма и технологической сингулярности.

Следует подчеркнуть, что трансгуманизм и технологическая сингулярность – это не названия концепций, а термины, обозначающие реальные явления и процессы. Из сферы гипотетических рассуждений мы перешли в плоскость обсуждения технических деталей. И оба этих явления синергетически взаимосвязаны и взаимообусловлены. С одной стороны, развитие технологий меняет нашу жизнь, заставляя человека адаптироваться к новым условиям среды. С другой стороны, эволюция общества приводит к тому, что процесс развития техники ускоряется и затрагивает уже и социальные отношения, и саму человеческую природу [Розанов 2013].

Явление трансгуманизма следует понимать шире, чем просто создание киборгов. Трансгуманизм – это выход за пределы человеческого, за рамки заложенной природой, того, что делает нас людьми. При этом понятно, что сам по себе человек не перестанет быть человеком – для этого нужна некая внешняя сила, искажающая его природу. И это сила технологий. Но не только технологий технических, но и технологий социальных, основанных на искусственном и целенаправленном манипулировании культурой, экономикой, политикой, индивидуальной и коллективной психологией. Трансгуманизм – это и смена биологического пола, и трансформация гендерных стандартов, это смена ориентиров красоты и критериев здоровья, снижение рождаемости и появление чайлдфри, а также многие другие актуальные тенденции. Все эти перемены являются результатом либо технологического развития человечества, либо социального управления. Но по сути – это тоже трансгуманизм [Розанов 2016: 303].

В той или иной форме идеи ускоряющегося технологического развития и вероятности того, что развитие технологий в какой-то момент может выйти из-под контроля, возникли достаточно давно. Установление первенства в этом вопросе оставим историкам науки. Впервые понятие технологической сингулярности (далее – ТС) было предложено великим математиком Джоном фон Нейманом как идея такого гипотетического состояния развития технологий, когда ускорение технико-технологического развития станет происходить быстрее, чем будет способен осмыслить происходящие перемены отдельный человек и вся наука в целом [John... 1958]. И почти сразу в научной среде возникло понимание того, что проблема ТС в наибольшей степени будет связана с развитием вычислительной техники и базирующимися на ее основе технологиями искусственного интеллекта [Shanahan 2015]. Как только уровень развития ИИ будет опережать человеческий интеллект, а темпы развития ИИ станут настолько быстрыми, что человек уже не сможет его контролировать, наступит состояние ТС.

В настоящее время нет четкой и однозначной определенности в том, что понимать под ТС. Мы предлагаем выделять три уровня его понимания: слабый, средний и сильный.

Слабый уровень – это признание того факта, что технико-технологическое развитие происходит с ускорением. Отсюда разные исследователи выводят разные следствия. Кто-то считает, что сингулярность будет выражаться в неизбежном отставании возможностей человека в понимании и контроле процессов и последствий технологического развития и формировании искусственного интеллекта, неподвластного людям [Виндж 2021]. Кто-то, как Рэймонд Курцвейл – один из главных теоретиков и популяризаторов идей ТС, – относится к этому процессу позитивно и рассматривает феномен сингулярности просто как качественный переход к тому состоянию, когда технологии смогут решить все проблемы человечества [Курцвейл, Гроссман 2020]. А может быть, даже стать основой биологического аболиционизма – освобождения человека от недостатков биологической природы, доставшихся ему в процессе эволюции [Mancini 1986].

Средний уровень подразумевает, что ТС приведет к неким необратимым последствиям для человеческой цивилизации, после которых она либо радикально трансформируется, превратившись во что-то иное, либо человеческая история уступит место новому этапу. Это может быть связано с развитием искусственного интел-

лекта, с необратимыми экологическими или технологическими катастрофами, с трансгуманистическим переходом человечества в новую форму существования. В той или иной форме, но средний уровень предполагает, что ТС – это не вершина развития человечества, а конец человеческой цивилизации в преддверии новой эпохи. Но уже не гуманистической. Эти идеи находят свое отражение в страхах людей перед будущим и активно используются в «эсхатологической фантастике», эксплуатирующей сюжеты про зомби, порабощение людей роботами или мутантами, постапокалиптическое будущее, вызванное войной или глобальной экологической катастрофой, и т. д.

Сильный уровень – это идея абсолютной или системной сингулярности. Системная сингулярность представляет собой высший уровень развития материи, достигаемый в результате техноэволюции, при которой искусственно создаются оптимальные условия для максимальной адаптации систем на всех уровнях системной организации материи – физическом, химическом, биологическом, психическом, социальном и техническом [Розанов 2016: 339]. В этом случае речь идет уже не о судьбе человечества, а о том, каков максимально возможный уровень развития в природе вообще. Ответ на этот вопрос подразумевает нахождение ответа на триаду вопросов:

- Что такое разум, каковы его возможные формы и какова максимально возможная степень разумности?
- Как далеко может зайти технологическое развитие и каковы его пределы?
- Каковы пределы познания и преобразования природы, обусловленные ее фундаментальными силами и законами?

Каждый из этих уровней понимания ТС ставит свои вопросы, но на все эти вопросы мы так или иначе должны найти ответы. В настоящее время проблема ТС является, пожалуй, самой важной из всех стоящих перед человечеством. И для ее решения требуются совместные трансдисциплинарные усилия всех сфер знания. Проблема заключается в том, что наука по своей природе узкоспециальна и дает качественные, но ограниченные по уровню обобщения знания. Наука в современном виде и на актуальном уровне развития пока не может предложить адекватный уровень понимания феномена ТС. Именно поэтому философия является передним краем познания, поскольку только она способна провести необходимый уровень обобщения фактического материала специальных наук

и сформулировать на его основе варианты целостной картины будущего человечества и природы. Но и философия имеет свои ограничения, обусловленные рамками теоретико-методологических парадигм, в которых она существует.

В этом плане неопределимый вклад в осмысление проблематики ТС вносит искусство и в первую очередь научно-фантастическая и футурологическая составляющая. Фантастика не ограничена строгими канонами научности и может позволить себе более остро и более наглядно ставить проблемы социального и технологического развития. Понятно, что не стоит буквально понимать предлагаемые в фантастике идеи – художественное литературное творчество подразумевает доведение сюжетных линий до абсолютизации, до абсурда, до полной невероятности. Но именно такой полет мысли может стать отправной точкой для постановки серьезной научной проблемы, а предлагаемые в фантастике идеи могут стать интуитивным решением. Кроме того, не будем забывать, что творец всегда является выразителем коллективных представлений человечества, в концентрированной форме выражая страхи, надежды, стремления людей в той или иной культурной парадигме. И в этом смысле фантастика имеет объективную научную ценность, как срез общественного мнения и социально-психологических настроений, а также как выражение коллективного бессознательного.

Величие Стругацких в том, что они предвосхитили многие аспекты современной проблематики технологической сингулярности. В повести «Далекая Радуга» очень тонко обрисовывается ситуация, где стремление к познанию, жажда прогресса и гонка за результатом приводят к глобальной катастрофе, превращающей планету в пепел. И амбивалентность сюжетной линии именно в том, что героическое, беззаветное стремление к прогрессу может безвозвратно уничтожить все, ради чего этот прогресс затевался. В этой же повести фигурирует такой персонаж, как Камилл, – последний из «Чертовой Дюжины», группы ученых, подвергшихся технологическому усовершенствованию и получивших сверхспособности. Наделенный нечеловечески мощным интеллектом и способностями к регенерации, делающими его практически бессмертным, Камилл не становится счастливее. Он ведет одинокое и замкнутое существование, обусловленное неспособностью найти понимание с окружающими его «более глупыми» людьми, и тяготится своим бессмертием. Именно поэтому Камилл, «загадочный, одинокий и вечный, не способный умереть, кроме как, скажем, от скуки», с радостью

остаётся на гибнущей планете, надеясь хоть там обрести долгожданный покой [Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. 2020: 305].

В повести «Гадкие лебеди» рассматривается другой аспект трансгуманизма – неприятие нового, гонение на будущее. В результате ли мутаций, в результате ли вмешательства внешних сил, но часть человечества становится способна к качественно новому уровню развития. Непонимание нового поколения людей и неспособность принять будущее толкает людей на зверства по отношению к представителям трансгуманного завтра. Люди ставят капканы, устраивают засады с избиениями, прячут в психбольницы мирных и неагрессивных представителей новой цивилизации, являющихся, по сути, их детьми и такими же людьми. «Неужели же, черт возьми, гадко все, что в человеке от животного? Даже материнство, даже улыбка мадонны, ее ласковые мягкие руки, подносящие младенцу грудь... Да, конечно, инстинкт и целая религия, построенная на инстинкте... наверное, вся беда в том, что эту религию пытаются распространить и дальше, на воспитание, где никакие инстинкты уже не работают, а если работают, то только во вред... Потому что волчица говорит своим волчатам: “Кусайте, как я”, и этого достаточно, и зайчиха учит зайчат: “Удирайте, как я”, и этого тоже достаточно, но человек-то учит детеныша: “Думай, как я”, а это уже преступление» [Их же 2016а: 286].

Человечество не раз за свою историю являло примеры невообразимой жестокости к себе подобным. И наступление эпохи трансгуманизма ставит вопрос – как далеко люди готовы зайти в своем животном страхе, в своей ксенофобии, когда столкнутся с новым этапом эволюции, со сверхлюдьми, с теми, кто может потеснить людей с самовольно занятого пьедестала «венца творения»? При этом Стругацкие прозорливо говорят именно об инстинктивной природе человеческой агрессии и ксенофобии. С одной стороны, это объяснение и – отчасти – оправдание человечеству. С другой – это приговор человеческой цивилизации. Если биологическая природа человека неисправима, если никакой прогресс не в состоянии поменять сущность человека, то человечество либо будет заменено на эволюционном пути более прогрессивным видом, либо, чтобы развиваться, будет вынуждено менять свою природу искусственно, с помощью технологий.

А вот в произведениях «Обитаемый остров» и «Трудно быть богом» поднимается уже другой вопрос. Способна ли развитая цивилизация быть по-настоящему гуманной по отношению к тем, кто

стоит на низшем уровне развития, и в чем этот гуманизм заключается? «Зло неистребимо. Никакой человек не способен уменьшить его количество в мире. Он может несколько улучшить свою собственную судьбу, но всегда за счет ухудшения судьбы других. И всегда будут короли, более или менее жестокие, бароны, более или менее дикие, и всегда будет невежественный народ, питающий восхищение к своим...» [Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. 2019в: 115]. Способен ли человек, даже вооруженный передовыми культурными идеями и воспитанный на самых гуманистических идеалах, изменить общество? Способен ли он сам остаться человеком, оказавшись под давлением обстоятельств, выпускающих на волю его звериную сущность?

По сюжету произведений в роли «трансгуманоидов» выступают уже сами люди будущего: генетически модифицированные, физиологически «прокачанные», обладающие колоссальными интеллектуальными, физическими возможностями и совершенными технологиями самого разного плана. Сталкиваясь с нижестоящими по уровню цивилизациями на других планетах, люди принимают на себя ответственность за их будущее. Но гуманно ли вмешиваться в течение чужой истории? Гуманно ли изменить естественный ход общественного развития и лишить людей свободы воли, права на ошибку, исторической памяти? В повести «Трудно быть богом» землянин Румата не имеет права вмешиваться в исторический процесс чужой цивилизации. В результате этого в средневековом Арканаре возникает фашизм, а зверства местного населения выводят «трансгуманистичного» Румату из равновесия, вследствие чего он устраивает кровавую резню в качестве мести за убитую любимую [Там же]. Гуманно ли это?

А вот в повести «Обитаемый остров», где события происходят в хронологически более позднее время, люди уже всю занимают «прогрессорством» – вмешиваются в политическую жизнь, используют излучатели для психического контроля аборигенов, перекраивают и направляют чужую историю по своему разумению [Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. 2018]. Вроде все правильно, вроде все соответствует идеям «гуманизма». Но согласилось бы человечество на то, что цивилизация «трансгуманоидов» проделывает подобное с нами? Почему мы так стремимся к свободе, так не терпим любого принуждения, даже если оно несет благие цели? Румата с брезгливостью характеризует местное население: «Психологически почти все они были рабами – рабами веры, рабами себе

подобных, рабами страстишек, рабами корыстолюбия. И если волею судеб кто-нибудь рождался или становился господином, он не знал, что делать со своей свободой. Он снова торопился стать рабом – рабом богатства, рабом противоестественных излишеств, рабом распутных друзей, рабом своих рабов» [Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. 2019в: 94]. Но не является ли принуждение других к «правильной», «политкорректной» и «идеологически выдержанной» истории тем же самым рабством?

Но Стругацкие смотрят еще глубже и обозначают новый уровень проблематики. В романе «Град обреченный» описывается фантастический социальный эксперимент, который некая высоко-развитая цивилизация ставит над людьми. Ни причины, ни цель, ни даже масштабы данного эксперимента не ясны. Но ясно одно: что бы с людьми ни делали, какие бы условия ни создавали (как позитивные, так и негативные), человечество раз за разом воспроизводит привычную нам цивилизацию со всеми ее недостатками: «Просто таково положение вещей... Две стороны одного медяка – орел или решка. В итоге – либо голодный бунт, либо сытый бунт – выбирайте по вкусу» [Их же 2019а: 305]. И это ставит вопрос о пределах человеческой цивилизации, о том, насколько реалистичны утопичные мечты и проекты по переделке и улучшению человеческой природы.

В данном романе Стругацкие осмысливают феномен технологической сингулярности с другой стороны – а что, если природа человека является константой и, как следствие, порождаемые человеком социальные отношения всегда будут воспроизводиться в одной и той же форме? Что, если существуют объективные пределы человеческого совершенствования и пределы развития человеческой истории? Развитие экономики, политики, социальных отношений – все это подчиняется неким фундаментальным законам природы. Эти законы определяют не только развитие общества, но и параметры, пути и пределы цивилизационного развития [Розанов 2016: 163]. Что, если человечество приблизилось к пику своего развития и никогда не сможет выйти за отпущенные ему границы? Что, если наша природа разрушительна по своей сути, и мы никогда, ни с помощью технических средств, ни с помощью социальных технологий, не сможем кардинально стать лучше?

Вкладывая следующую мысль в уста персонажа Изи Кацмана, Стругацкие расширяют данную проблематику: «...как только общество решит какую-нибудь свою проблему, сейчас же перед ним

встает новая проблема таких же масштабов... нет, еще больших масштабов... Отсюда, между прочим, следует одна интересная штука. В конце концов перед обществом встанут проблемы такой сложности, что разрешить их будет уже не в силах человеческих. И тогда так называемый прогресс остановится» [Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. 2019а: 231]. Природа человека имеет много врожденных пороков, становящихся препятствием на пути прогресса. И весьма вероятно, что по мере роста сложности социальных отношений, по мере развития сложности технологий, сложности проблем во взаимоотношениях с природой человечество неизбежно достигнет своего предела. Достигнет такого состояния, когда проблемы будут слишком сложными, чтобы люди могли их решить. И хорошо, если цивилизация просто остановится на определенном уровне, понимая невозможность найти решения. Но что, если в исконной самоуверенности либо по неведению человечество найдет решение ошибочное и с необратимыми последствиями для будущего?

В той или иной форме через все произведения Стругацких проходит идея предельности человеческих возможностей. Где-то речь идет о внутренних ограничениях самого человека, который, как Румата в «Трудно быть богом», скатывается до звериной жестокости, отбросив всю свою цивилизованность. Где-то речь идет о неизбежной пагубности технологического развития вследствие врожденной слабости и порочности человеческой природы, как в произведении «Хищные вещи века», где высокотехнологичный, но при этом общедоступный электронный наркотик предвещает неизбежную деградацию и гибель цивилизации [Их же 2019г]. Причем в повести «Хищные вещи века» одновременно ставится вопрос о трех ограничениях. Во-первых, техническое развитие, потакая человеческим потребностям и слабостям, может привести к технологическому саморазрушению человечества через деградацию людей (появлению электронного наркотика или чего-то подобного). Во-вторых, человечество изначально склонно к саморазрушению, обусловленному заложенной природой агрессией и тем, что агрессия более «энергоэффективна» и более «энтропийна», чем созидание и доброта. «...Слишком много ненависти, слишком мало любви, ненависти легко научить, а вот любви – трудно, и потом, любовь слишком затаскали и обслюнявили, и она пассивна, почему-то так получилось, что любовь всегда пассивна, а ненависть зато всегда активна и потому очень привлекательна, и говорят еще, что нена-

висть – от природы, а любовь – от ума, от большого ума...» [Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. 2019г: 87].

Самое страшное, что данную тенденцию мы видим уже сейчас. В снижении реальной образованности масс, в идеологизации науки, в мифологизации общественного сознания, в примитивизации культуры и т. д. Мы видим, как власть целенаправленно формирует ограниченного обывателя, послушного и подконтрольного. Целенаправленное формирование недалекого и послушного обывателя является третьим фактором, ограничивающим развитие человечества. «Дурака лелеют, дурака заботливо взращивают, дурака удобряют... Дурак стал нормой, еще немного – и дурак станет идеалом, и доктора философии заведут вокруг него восторженные хороводы. А газеты водят хороводы уже сейчас. Ах, какой ты у нас славный, дурак! Ах, какой ты бодрый и здоровый, дурак! Ах, какой ты оптимистический, дурак, и какой ты, дурак, умный, какое у тебя тонкое чувство юмора, и как ты ловко решаешь кроссворды!.. Ты, главное, только не волнуйся, дурак, все так хорошо, все так отлично, и наука к твоим услугам, дурак, и литература, чтобы тебе было весело, дурак, и ни о чем не надо думать...» [Там же: 112].

В рассмотренном выше произведении «Град обреченный» Стругацкие показывают, что человечество неизбежно, как в кошмарной дурной бесконечности, будет стремиться при любых условиях воспроизводить пороки своей цивилизационной структуры – насилие, тоталитаризм, иждивенчество, распутство, неравенство и т. д. А вот в повести «За миллиард лет до конца света» формулируется более неожиданная мысль об объективных законах природы, независимо от человеческой воли определяющих границы и пределы человеческого познания, творчества и преобразования этого мира [Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. 2019б]. В буквальном прочтении сюжет, конечно, совсем фантастический. Но суть произведения вполне реалистична. Что, если законы природы так устроены, что содержат в себе принципиальные ограничения человеческого развития?

С одной стороны, человек стремится к преобразованию окружающего мира под свои нужды: «У непрерывно развивающегося разума может быть только одна цель: изменение природы Природы» [Там же: 92]. С другой стороны, чем больше мы вмешиваемся в Природу, тем больше она сопротивляется, стремясь вернуть утраченное равновесие. Развитие антибиотиков приводит к появлению таких смертельных для человека инфекций, которые антибиотика-

ми принципиально не лечатся. Развитие генной инженерии в совокупности с ростом транспортных возможностей приводит к появлению новых вирусных инфекций и их более быстрому мутированию и распространению (примером чему является COVID-19). Развитие медицины приводит к ослаблению генетического потенциала человека за счет снижения механизмов естественного отбора и т. д. Возможно, человек, вмешиваясь в природу и нарушая ее равновесие, неотвратно взводит пружину ответной реакции Природы. И эта реакция может быть совершенно неожиданной и катастрофичной. Герои повести вопрошают: «Какова целесообразность постройки моста через реку с точки зрения щуки?» [Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. 2019б: 183]. И целесообразность законов природы, которые человек в силу своей антропоцентрической самоуверенности может нарушить, мы тоже можем не осознавать. А вот расплата за это будет вполне реальной.

Очень важно также отметить, что АБС<sup>1</sup>, безусловно, ценны тем, что являются не столько писателями, сколько мыслителями. Они не навязывают читателю какого-то одного мнения, конкретного решения, не занимаются морализаторством. Они стараются осмыслить проблему во всей ее полноте и многоаспектности, рассматривая разные варианты развития событий. Именно поэтому в их произведениях так много недосказанности в сюжетах, так много противоречий в характеристиках персонажей. Многие моменты читатель должен додумывать сам. Например, в произведении «Пикник на обочине» не раскрывается ни история, ни природа аномальной зоны, в которой разворачиваются события повести. Через многие произведения Стругацких проходит сюжетная линия цивилизации Странников, но они всегда фигурируют как смутный фон, как контекст, без определения их четких черт и характеристик. В великолепном произведении «Град обреченный» так и не объясняется даже намеком ни природа, ни смысл поставленного эксперимента.

Точно так же можно говорить о поливалентности<sup>2</sup> персонажей АБС, и в каждом их произведении все герои живые, настоящие и проблемные. И, как и в реальном мире, – абсолютно неоднозначные. Человек важен и интересен своей диалектической и трагиче-

---

<sup>1</sup> АБС – остроумное и популярное у фанатов писателей сокращение имен Аркадия и Бориса Стругацких.

<sup>2</sup> Позволим себе ввести такой термин по аналогии с амбивалентностью как характеристику еще большей сложности, противоречивости и многоаспектности.

ской противоречивостью. Румата из произведения «Трудно быть Богом», наделенный всеми возможностями современной технологической цивилизации, будучи воплощением культуры и разума, скатывается до звериной жестокости под действием обстоятельств. Фриц из произведения «Град обреченный», будучи беззащитным нацистским преступником, оказывается героическим борцом за демократию и оплотом мира и стабильности для новой цивилизации. Вечеровский из произведения «За миллиард лет до конца света», воплощая лучшие качества интеллигента и ученого, являясь образцом рациональности и порядка, решает бороться с неизвестными силами, мешающими научным открытиям, рискуя погибнуть сам и ставя под угрозу всю человеческую цивилизацию.

АБС являются важнейшей вехой в мировой культуре. И хотя их известность за пределами бывшего Советского Союза не так велика, как они того заслуживают, их роль в культуре просто колоссальна. Причем они относятся к той категории писателей-мыслителей, в творчестве которых не столь важно, как они говорят, сколько – что они говорят. Смысл их творчества несоизмеримо важнее литературных достоинств. В своих произведениях они являются певцами науки, великими позитивистами в плане научного познания и его мощи. При этом тонко чувствуют и понимают особенности, слабости и проблемы человеческой природы. Будучи профессиональными учеными, они сами же являются и главными критиками возможностей науки в плане преобразования природы человека и общества. Анализируя возможные пути развития цивилизации, Б. Стругацкий склоняется в сторону мира, описанного именно в произведении «Хищные вещи века». «Мы поняли, что этот мир, конечно, не добр, не светел и не прекрасен, но и не безнадежен в то же время, – он способен к развитию. Он похож на дурно воспитанного подростка, со всеми его плюсами и минусами. И уж во всяком случае, среди всех придуманных миров он кажется нам наиболее ВЕРОЯТНЫМ. Мир Полудня, скорее всего, недостижим, мир “1984”, слава богу, остался уже, пожалуй, позади, а вот мир “хищных вещей” – это, похоже, как раз то, что ждет нас “за поворотом, в глубине”. И надо быть к этому готовым» [Стругацкий 2018: 126].

В своих произведениях они четко обозначают неизбежность научного познания и технологического развития, опасности и пагубности для человека и общества многих научно-технологических

достижений. При этом много внимания уделяют и теме врожденной неполноценности и порочности человека, которая может быть преодолена только через биотехнологическую модификацию. Важно отметить, что они достаточно много говорят о границах познания, технологического развития, социального и личного развития человека и человечества, обозначая тем самым проблемы научного закрытия, предельных теорий, технологической сингулярности.

Обобщая сказанное, мы можем утверждать, что творчество Аркадия и Бориса Стругацких является не просто важнейшей частью отечественного и мирового культурного наследия, а глубокой и остроактуальной аналитикой проблематики социальной и технико-технологической эволюции. Мы уверены, что аналитический и праксеологический потенциал футурологического творчества Стругацких в науке и философии еще даже не начинал использоваться в полной мере, а истинное культурное и общецивилизационное значение их работ нам еще предстоит понять.

### *Литература*

Виндж В. Сингулярность. М. : АСТ, 2021.

Курцвейл Р., Гроссман Т. Transcend. Девять шагов на пути к вечной жизни. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020.

Розанов Ф. И. Гиперобщество как аттрактор системной эволюции социума. Ч. 1. Факторы метасистемного перехода [Электронный ресурс] : Russian Journal of Education and Psychology. 2013. № 6(26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/giperobschestvo-kak-attraktor-sistemnoy-evolyutsii-sociuma-chast-1-factory-metasisistemnogo-perehoda> (дата обращения: 26.04.2022).

Розанов Ф. И. Общая теория социальных систем. М. : КНОРУС, 2016.

Стругацкий А. Н. Комментарии к пройденному. М. : АСТ, 2018.

Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. Гадкие лебеди. М. : АСТ, 2016а.

Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. Пикник на обочине. М. : АСТ, 2016б.

Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. Обитаемый остров. М. : АСТ, 2018.

Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. Град обреченный. М. : АСТ, 2019а.

Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. За миллиард лет до конца света. М. : АСТ, 2019б.

Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. Трудно быть богом. М. : АСТ, 2019в.

Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. Хищные вещи века. М. : АСТ, 2019г.

Стругацкий А. Н., Стругацкий Б. Н. Попытка к бегству. Далекая Радуга. М. : АСТ, 2020.

John von Neumann, 1903–1957 // Bulletin of the American Mathematical Society. 1958. Vol. 64. No. 3. Pt 2.

Mancini L. Brain Stimulation to Treat Mental Illness and Enhance Human Learning, Creativity, Performance, Altruism, and Defenses Against Suffering // Medical Hypotheses. 1986. Vol. 21. No. 2. Pp. 209–219.

Shanahan M. The Technological Singularity. London : The MIT Press, Cambridge MAS, 2015.