
К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ГЛОБАЛИСТИКА*

В. В. Казютинский

К. Э. Циолковский, основоположник космонавтики – одного из магистральных направлений научно-технического прогресса, определившего многие доминантные черты нашей техногенной цивилизации, повлиял тем самым и на жизнь каждого из нас. Но сам он считал своим главным достижением отнюдь не теорию ракеты, а космическую философию, которая раскрывала смысл жизни, цели человечества на пути к «совершенному и прекрасному» будущему. Ракета, необходимая для расселения нашей цивилизации в космосе, была для К. Э. Циолковского только средством для осуществления этих целей. Вся космическая философия, по сути, представляет собой некий грандиозный проект глобального человеческого будущего.

В отличие от научно-технического творчества К. Э. Циолковского космическая философия все еще остается феноменом малоизвестным. Многие помнят две три ключевые фразы К. Э. Циолковского, например о неизбежности космического будущего человечества. К этим фразам обычно сводят и всю космическую философию или даже растворяют ее в научно-технических идеях основоположника космонавтики (типа использования ресурсов космоса или создания космических поселений). Но в чем состоят основания космической философии как глобального проекта человеческого будущего? Каков ее глубинный смысл, что в ней сохраняет свое значение полвека спустя после начала космической эры, что нуждается в коррекции, а может быть, даже устарело? Осмысление этих проблем часто подменяется риторикой или мифологией.

1. Космическая философия, религия и наука

Космическая философия является ничем иным, как новым вариантом религиозной «доктрины спасения», которую сам ее автор считал «более оптимистической», чем все остальные. Эта мировоззренческая концепция основывается на принципах единства человека и Вселенной, а также проективного отношения к миру, предполагающего глобальные преобразования Земли, космоса и самого человека с помощью разума. «Разум – величайшая сила в космосе»¹, – не уставал повторять К. Э. Циолковский.

Базисная концептуальная структура космической философии может быть, по мнению автора, представлена так: трансцендентная причина космоса – космос и другие космосы, созданные причиной, – иерархия «неизвестных разумных сил» космоса (ноокосмическая иерархия) – атом-дух – человек. Первые три компонента К. Э. Циолковский рассматривал в качестве основных определений Бога. Это является одной из самых специфических черт космической философии. В ней анти-

* Работа поддержана грантом РФФИ № 07-06-00300-а.

¹ Циолковский, К. Э. Промышленное освоение космоса. – М., 1989. – С. 247. (Tsiolkovsky, K. E. Industrial space exploration. – Moscow, 1989. – P. 247).

номически соединены теизм, пантеизм и эзотерика.

Рядом исследователей были отмечены изменения смысла понятия Причины (Первопричины) в различных текстах К. Э. Циолковского. Но основной смысл названного понятия кажется ясным: это – Бог как творец мира (пусть не удивляются те, кто читал, что космос К. Э. Циолковского бесконечен не только в пространстве, но и во времени; то, что для нас бесконечно, для Причины конечно, писал основоположник космической философии).

Космос на уровне философской метафизики К. Э. Циолковский рассматривал как единый живой организм. Но одновременно он утверждал, что повсюду видит «одну только механику»; это антиномически противостоит предыдущему представлению, как бы обосновывая с мировоззренческих позиций наше право преобразовывать живой космос и самого человека техногенными средствами. Космос материален, но понятие материи оказывается не таким простым. Оно по сути дуалистично. С одной стороны, есть атомы-духи – субстанциальная первооснова мира с необычными свойствами («тонкие материи» эзотериков), с другой – материя как обычное вещество: протоны, электроны, эфир и атомы химических элементов. При сопоставлении высказываний К. Э. Циолковского о причине и его знаменитой фразы: «Я – чистейший материалист. Ничего не признаю, кроме материи»² – возникает вопрос: а породившая космос трансцендентная Причина – это тоже материализм? Кстати, сам К. Э. Циолковский писал, что «материализм остановился в беспомощном и жалком состоянии» при попытке объяснить чувствительность материи. Вот почему он и ввел, очевидно, идею об атомах-духах, столь же принципиальную для космической философии, как понятие Причины. И еще: как сочетать наличие Причины космоса, то есть Бога, и дуалистическое понимание материи с принципом монизма?

Таким образом, космическая философия была, несомненно, системой религиозной. Но можно ли назвать ее теоантропоцентрической? Да, поскольку космос сотворен и управляется божественной Первопричиной. Нет, потому что пантеизм противостоит теизму, а добавление еще бесчисленного множества богов разных рангов в виде могущественных «президентов» космических структур уже не имеет с христианством ровным счетом ничего общего. Эти «президенты» – боги только по названию. Сакральной природы они не имеют, являясь просто гениальными и могущественными представителями космического разума. Христос в космической философии также десакрализован. К. Э. Циолковский не считает его сыном Божиим. Это – величайший мыслитель, лучший из людей, избранный Богом.

Этика космической философии основывается на следующих принципах: 1) любовь человека к причине космоса, которая, в свою очередь, «нежно любит» человека; 2) следование этическим принципам «галилейского учителя». Одновременно К. Э. Циолковский принимает и некоторые принципы буддийской этики, например погашение страстей – оно может быть достигнуто с помощью научных знаний; 3) любовь человека к самому себе (или истинное себялюбие), то есть неустанная забота о «своих» атомах-духах, входивших когда-либо в того или иного человека, многие из которых давно уже успели рассеяться в пространствах кос-

² Циолковский, К. Э. Очерки о Вселенной. – Калуга, 2001. – С. 192. (Tsiolkovsky, K. E. Essays on the Universe. – Kaluga, 2001. – P. 192).

моса; человеческая личность трактуется К. Э. Циолковским очень своеобразно. Подлинная личность – не человек, а атом-дух, личность человека образуется «согласием» образующих его атомов-духов; 4) улучшение человеческой породы социальным регулированием деторождения с помощью специально отобранных «производителей», а также мирного, ненасильственного устранения низших форм жизни, дебилов, преступников путем предотвращения их размножения; 5) ключевую роль в этике Циолковского играет «суд космоса» над несовершенными формами живого, не способными достигнуть «блаженства» и бессмертия.

Этике космической философии свойственны, на наш взгляд, некоторые антиномии. Например, препятствование размножению несовершенных, а также преступных существ в земных и космических масштабах несовместимо с этикой «галилейского учителя».

Понимание бессмертия в космической философии К. Э. Циолковского очень своеобразно. Каждого человека посмертно ожидает «непрерывная радость» – «счастье, совершенство, беспредельность и субъективная непрерывность богатой органической жизни»³. Но Циолковский сводит посмертную жизнь к бесконечным трансформациям комбинаций атомов-духов, в том числе тех, из которых состоит тело данного человека. Они могут «воплощаться» в тела высокоорганизованных существ космоса, где и будут испытывать «субъективную радость». А времени между воплощениями для них нет, атомы-духи его субъективно не ощущают, хотя бы в физическом смысле прошли миллиарды и более («биллионы биллионов») лет. В этих воплощениях и состоит посмертная жизнь человека. Внутренний мир умершего не воспроизводится, он «истребляется» смертью. Встреч с родственниками или друзьями в загробной жизни не будет, космическая этика отказывает человеку в том, что обещает ему христианство – в бессмертии души. Отвергая претензии на личное бессмертие, Циолковский включает человека в бесконечные космические круговороты.

Итак, посмертное спасение человека, по Циолковскому, состоит в бесконечной жизни составляющих его атомов-духов, которые он рассматривал как единство материального и духовного начал, сводя к ним и человеческую душу. Загробное счастье обеспечивается для всех – добрых и злых, праведников и грешников. Свои представления Циолковский считал более утешительными, «чем обещания самых жизнерадостных религий»⁴. Это вызывало в свое время возмущение и протест у многих христиан, о чем свидетельствуют их письма, публиковавшиеся Циолковским в приложениях к своим философским сочинениям. И в самом деле, «спасение» человека в бесконечных ритмах космической эволюции не имеет ничего общего с христианским спасением. Но «счастье» и «блаженство», в котором пребывают атомы-духи и их совокупности – разумные существа космоса, – не обеспечиваются, так сказать, автоматически. Они должны непрерывно поддерживаться активной деятельностью разума, грандиозной по своим масштабам.

Социальная философия Циолковского исходит из идеи, что движущей силой истории человечества являются гении: «Гении совершали и совершают чудеса. Кому же это неизвестно!»⁵, «Мысли гениев бессмертны так же, как и дела, потому

³ Циолковский, К. Э. Очерки о Вселенной. – С. 272. (Tsiolkovsky, K. E. Essays on the Universe. – P. 272).

⁴ Там же. (Ibid.)

⁵ Там же. – С. 28. (Ibid. – P. 28).

что и после смерти продолжают и дают бесконечный и беспредельный плод»⁶. Отсюда как раз и следует, во-первых, что необходимо «улучшение человеческой породы», имеющее целью искусственное увеличение числа гениев. Во-вторых, для этих целей необходим беспредельный рост человечества. По оценкам Циолковского, население Земли может возрасти в тысячи раз, а то и более. Современная футурология не подтверждает такой прогноз. Считается, что к 2050 г. население Земли стабилизируется на уровне 10–12 млрд человек (проблема выхода в космос при этом не рассматривается).

Социальные утопии Циолковского ценны своим стремлением связать будущее человечества с космической экспансией.

Заметим, что и в этом разделе своей философии он крайне антиномичен. С одной стороны, подчеркивается необходимость самой широкой демократии в различных структурах общества – выборность всех должностей, возможность каждому быть выбранным, свобода слова, ненасилие и т. д. С другой стороны, провозглашается жесткая регламентация различных сторон социальной жизни. Например, возможность браков только между членами определенного социального разряда, необходимость получать согласие на деторождение, запрещение размножения «несовершенным» членам общества, преступникам и их родственникам, а также многое другое. Странной выглядит идея раздельного существования выборных органов для мужчин и женщин.

Цель неуклонного роста народонаселения (для общего повышения уровня организации космоса, увеличения количества гениев) диктует, согласно мировоззренческой концепции К. Э. Циолковского, необходимость освоения не только всей Земли (ее суши, морей и океанов, атмосферы), но и космического пространства.

В своих представлениях о преобразовательной деятельности разума на Земле и в космосе К. Э. Циолковский исходил из определенных оснований. Некоторые из них близки идеалам и нормам техногенной цивилизации⁷, другие же от них сильно отличаются. 1) Идеал *антропокосмизма* как чего-то противоположного антропоцентризму. Но, по моему мнению, альтернативы здесь нет. Человек как личность сохраняет для нас свою приоритетную мировоззренческую ценность. Я отношу себя к антропокосмистам, но не вижу причин отказываться от признания высшей ценности человеческой личности. Такой подход ни в коем случае не означает негативного отношения к «биофилии», признанию ценности всего живого. В космосе мы пока не знаем других биосфер, имеем дело по преимуществу с неорганической природой. Масштабы возможных воздействий на космические объекты пока ничтожны. А необходимость охраны жизни оказавшихся в космосе людей первостепенна уже сейчас. Вот почему идеал антропоцентризма для современной космической деятельности, по моему мнению, не должен подвергаться пересмотру. Если считать, что выход в космос происходит в интересах человечества и для решения человеческих проблем, а сам человек остается для нас высшей ценностью, то ясно, что космизм и мировоззренческий антропоцентризм на самом деле близки друг другу. Все же, как антропокосмист, я решительно не согласен с идеями

⁶ Там же. – С. 29. (Ibid. – P. 29).

⁷ Степин, В. С. Экологический кризис и будущее цивилизации / В. Хёсле // Философия и экология. – М., 1993. – С. 181–197. (Stepin, V. S. The ecological crisis and the future of civilization / V. Höhle // Philosophy and Ecology. – Moscow, 1993. – P. 181–197).

о замене человечества компьютерами, которым будто бы предстоит перестать быть средством человеческой деятельности и продолжить универсальную эволюцию вместо нас. Сколько-нибудь серьезного обоснования прогнозов о том, что только автономные системы искусственного интеллекта будут осваивать дальний космос, дать сейчас невозможно.

2) Идеал *активно-деятельностного отношения* человека к миру как к чему-то, подлежащему «завоеванию», «покорению»; идеал *научной рациональности* как способа проективного отношения человека к миру (К. Э. Циолковский находился всецело под влиянием классического идеала рациональности, релятивистскую и квантовую физику он не принял; но сейчас возникает проблема включения в основания космической деятельности неклассического и постнеклассического идеалов рациональности); идеал *индустриализма*: «Индустрия и индустрия – вот что дает удовлетворение человеку, делает его богатым, счастливым и свободным»⁸.

Но в последнее время была сформулирована новая стратегия космической деятельности, согласно которой она должна отказаться от ориентации на неустойчивое развитие и экологически грязную, опасную, экономически расточительную технику. Будущее космической деятельности связывается с экологически безопасным устойчивым социоприродным развитием (в этой связи отметим работы А. Д. Урсула и особенно С. В. Кричевского).

3) Идеалы справедливого *социального устройства* общества и *единства человечества*. Социальным идеалом, способным наиболее эффективно обеспечивать космическую деятельность, для К. Э. Циолковского было общество, основанное на самоуправлении трудящихся масс. Начало космической эры происходило в условиях конфронтации двух мировых систем – социалистической и капиталистической, каждая из которых имеет неоспоримые достижения в освоении космоса. Сейчас разворачивается процесс глобализации, способный, в принципе, привести к единству человечества. Но социально-экономическую и политическую основу глобализации видят по-разному (однополярный мир с либеральной экономикой; многополярный мир с экономиками различных типов). Как бы там ни было, следует надеяться, что будет осуществлен такой социальный идеал, который обеспечит экологические условия выживания («спасения») нашей цивилизации. Стратегии космической деятельности напрямую зависят от осуществления того или иного социального идеала, а также, в зависимости от него, идеала единства человечества. Это позволит окончательно заменить военно-политическое соперничество в космосе освоением космического пространства в интересах мирного прогресса – выполнением проектов, которые не под силу никакой отдельной стране. Идеала личностных свобод К. Э. Циолковский по сути не признавал (хотя мы и встречаем у него множество высказываний в духе свободы личности). Свобода воли ограничивалась им безусловным следованием человека «воле Вселенной» и мифическим интересам «атома-духа». В основаниях современной космической деятельности ценность идеала личностных свобод трансформируется с учетом необходимости жестких самоограничений человеческой воли, накладываемых факторами, которые обеспечивают жизнедеятельность космонавтов.

⁸ Циолковский, К. Э. Промышленное освоение космоса. – С. 242. (Tsiolkovsky, K. E. Industrial space exploration. – P. 242).

2. К. Э. Циолковский о глобальных проблемах Земли

На основе идеалов и норм техногенной цивилизации К. Э. Циолковский разработал грандиозные проекты преобразования Земли. Часто их рассматривают как предвосхищение модной ныне концепции устойчивого развития. Но, по моему мнению, на самом деле речь идет о чем-то прямо противоположном – все возрастающем усилении техногенной деятельности с целью «эксплуатации» природы. «Природа творит медленно, – писал К. Э. Циолковский, – но когда в ее деятельность вмешивается высший разум, который тоже произведение природы и ее часть, то все ускоряется, и миллионы лет заменяются сотнями и тысячами»⁹.

Вот несколько фрагментов плана решения К. Э. Циолковским проблем, которые мы сейчас называем глобальными. «Наступает огромная эксплуатация недр Земли и необыкновенное развитие металлургии и других технических наук. Трудовые общечеловеческие армии (но добровольные) уничтожают первобытные леса жарких стран. Все негодные растения и все вредные животные устраняются. На землях засаживаются только полезные для человека растения. Остальная флора и фауна сохраняется в изолированных ботанических и зоологических научных учреждениях»¹⁰. Осуществится победа человека над природой: «...пустыни засеются и будут давать необычайные урожаи, преобразуются океаны и будут эксплуатироваться как суша, изменится на пользу человека состав атмосферы...»¹¹ Атмосфера в результате техногенной деятельности станет более разреженной, температура высоких и низких мест на земной поверхности сравняется и будет зависеть только от широты места и свойств почвы. «Жизнь человека и растений сделается возможной только в герметически закрытом пространстве, с искусственно регулируемой температурой и с определенным составом газообразной среды»¹². Тем самым будет эксплуатироваться, по К. Э. Циолковскому, «почти вся поверхность Земли, то есть площадь раза в 4 более, чем ранее»¹³. В искусственной среде обитания «мы избавляемся от бурь, волнений, наводнений, всяких осадков, туманов и других прелестей погоды... К этому еще присоединяется ненужность обуви и одежды»¹⁴.

Таким образом, К. Э. Циолковский решал глобальные проблемы путем тотальной переделки всей земной природы научно-техническими средствами, замены ее искусственной средой обитания. Цель – не увеличение сверхприбыли, а стимулирование роста на много порядков населения Земли для увеличения числа гениев, открывающих человечеству новые перспективы. Эта социальная утопия обещает избавление от страданий: «Необходимо уничтожить страдание в океанах (иначе не будет полного счастья). Этого проще всего достигнуть, заслонив их от солнечного света. Тогда погибнут низшие существа, а за ними и все хищники»¹⁵. Нельзя избежать впечатления о предельной антиэкологичности подобных планов. Некоторые авторы (Н. К. Гаврюшин и др.) характеризуют их как «технократиче-

⁹ Циолковский, К. Э. Промышленное освоение космоса. – С. 200. (Tsiolkovsky, K. E. Industrial space exploration. – P. 200).

¹⁰ Там же. – С. 196. (Ibid. – P. 196).

¹¹ Там же. – С. 200–201. (Ibid. Pp. 200–201).

¹² Там же. – С. 203. (Ibid. – P. 203).

¹³ Там же. – С. 204. (Ibid. – P. 204).

¹⁴ Там же. – С. 205. (Ibid. – P. 205).

¹⁵ Там же. – С. 201. (Ibid. – P. 201).

скую утопию»¹⁶. Современная глобалистика развивается другими путями.

3. Освоение космоса – глобальная проблема

Выход человека в космос К. Э. Циолковский считал неизбежным для человечества шагом. Цели космической деятельности он формулировал в разных аспектах. Космос необходимо осваивать и преобразовывать: а) в интересах атомоводухов, ощущения которых комфортны в более высоко организованных структурах; это – наш этический долг; б) в интересах человека, дальнейшего научно-технического и социального прогресса – новых способов изучения космоса, «сбрасывания» в космос быстро растущего населения, общения с «братьями по разуму»; наше человечество будет включено в сообщество разумных сил космоса.

Исходя из этих целей К. Э. Циолковский разработал свой знаменитый план освоения космического пространства из 16 пунктов. Первые пункты этого плана посвящены прогнозам относительно реактивной авиации и полетов заатмосферных реактивных аппаратов. Далее следуют:

«10. Вокруг Земли устраиваются обширные поселения.

11. Используют солнечную энергию не только для питания и удобств жизни (комфорта), но и для перемещения по всей солнечной системе.

12. Основывают колонии в поясе астероидов и других местах солнечной системы, где только находят небольшие небесные тела.

13. Развивается промышленность и размножаются невообразимо колонии.

14. Достигается индивидуальное (личности, отдельного человека) и общественное (социалистическое) совершенство.

15. Население солнечной системы делается в сто тысяч миллионов раз больше теперешнего земного. Достигается предел, после которого неизбежно расселение во всему Млечному Пути.

16. Начинается угасание Солнца. Оставшееся население солнечной системы удаляется от нее к другим солнцам, к ранее улетевшим братьям»¹⁷.

К этому проекту К. Э. Циолковский возвращался постоянно. Он настойчиво высказывал свое убеждение, что человечество «со временем заселит околосолнечное пространство. Но это произойдет не сразу, а путем труда и многих жертв»¹⁸. Для создания космических колоний (К. Э. Циолковский называл их также «эфирными островами») будет сначала использовано вещество астероидов, но когда-то очередь дойдет и до Земли. Известная, многократно цитируемая фраза К. Э. Циолковского: «Земля – колыбель человечества, но нельзя вечно жить в колыбели»¹⁹ – имеет помимо общепринятого еще один смысл, притом достаточно нетривиальный: она тоже будет использована при добывании материала для космических поселений. «Со временем Землю разберут до центра, чтобы образовать жилища и высшие существа, живущие кругом Солнца»²⁰. Впрочем, со свойственной ему па-

¹⁶ Гаврюшин, Н. К. Космический шаг к «вечному блаженству» (К. Э. Циолковский и мифология технократии) // Вопросы философии. – 1992. – № 6. – С. 125–131. (Gavryushin, N. K. The cosmic route to 'eternal bliss' (K. E. Tsiolkovsky and mythology of technocracy) // Philosophical Questions. – 1992. – No. 6. – Pp. 125–131).

¹⁷ Циолковский, К. Э. Избранные труды. – М., 1962. – С. 326–327. (Tsiolkovsky, K. E. Selected works. – Moscow, 1962. – Pp. 326–327).

¹⁸ Там же. – С. 348. (Ibid. – P. 348).

¹⁹ Там же. – С. 196. (Ibid. – P. 196).

²⁰ Циолковский, К. Э. Промышленное освоение космоса. – С. 195. (Tsiolkovsky, K. E. Industrial space

радоксальностью он говорил в другом месте, что «заботы о Земле необходимы»²¹, так как в нее попадают атомы-духи умерших. В одной из своих работ²² К. Э. Циолковский обсуждал уже другой вариант создания космических колоний – из стекла, стали, никеля и «других крепких металлов». Что касается конструирования из материала Земли «высших существ» – признаюсь, это остается для меня не очень ясным, как и то, что они будут собой представлять.

Посвятив множество размышлений проблеме создания искусственной среды обитания человека, К. Э. Циолковский довольно неожиданно меняет свой подход к проблеме. Он предлагает изменение биологической природы самого человека – выведение путем естественного и искусственного отбора существа, способного жить непосредственно в космическом пространстве вне космических колоний и без скафандров. «Колыбель таких существ, конечно, планета, подобная Земле, то есть с атмосферой и океанами из каких-либо газов и жидкостей. Но такое сформированное существо уже может обитать и в пустоте, в эфире, даже без тяжестей, лишь бы была лучистая энергия». По мнению К. Э. Циолковского, подобные существа «окружают все солнца», даже не имеющие планет, и «пользуются этой энергией, чтобы жить и мыслить»²³. Он считал свою идею вполне совместимой с наукой.

Освоение космоса как глобальная проблема распадается, таким образом, на три длительных этапа. Первый – освоение околоземного космического пространства, (включая посещение человеком Луны) – сейчас успешно осуществляется. Второй и третий – освоение Солнечной системы, а затем и дальнего космоса – ограничены пока решением научно-исследовательских проблем с помощью автоматических аппаратов, станций и зондов. Обсуждаются проекты посещения Марса в XXI столетии, но у этой идеи есть как сторонники, так и противники. Дилемма – осваивать ли в соответствии с планом К. Э. Циолковского только ближний космос или также более далекие его области – стала сейчас основной в футурологии космонавтики. Несколько десятилетий назад были предложены проекты устройства в Солнечной системе космических колоний на 10–100 тыс. человек; наиболее известный из них – проект О’Нейла. В самое последнее время С. В. Кричевский разработал проект запуска космических станций вдоль орбиты Земли как промежуточного этапа на пути к космической экспансии человечества. Но поможет ли все это решить глобальные проблемы нашей цивилизации в масштабах Земли, в чем был уверен К. Э. Циолковский? Можем ли мы безнаказанно продолжать «эксплуатацию» быстро тающих земных ресурсов, а потом переселиться в космос, со временем разобрав Землю «до центра»? Надеяться на это не стоит ни в коем случае.

Во-первых, ориентация на «покорение» и «эксплуатацию» природы (земной или космической) научно-техническими средствами, которые не сдерживаются экологическими ограничениями, на тотальную смену естественной среды обитания человека искусственной утратила былую привлекательность в глазах большинства футурологов. Она сохраняет сейчас лишь небольшое число сторонников, по мнению которых, все большее отклонение от состояния равновесия с окружа-

exploration. – P. 195).

²¹ Он же. Космическая философия. – М., 2001. – С. 90. (Idem. Philosophy of space. – Moscow, 2001. – P. 90).

²² Он же. Цели звездоплавания. – Калуга, 1927. (Astronautics purposes. – Kaluga, 1927).

²³ Циолковский, К. Э. Собрание сочинений: в 4 т. – М., 1964. – Т. 4. – С. 300. (Tsiolkovsky, K. E. Collected works: in 4 vols. – Moscow, 1964. – Vol. 4. – P. 300).

ющей средой характеризует не только прошлое человеческой цивилизации, но и ее будущее. Стратегия «покорения» природы (в том числе и космическая) должна быть заменена коэволюционной стратегией. Для современной неклассической футурологии и прогностики (Л. В. Лесков²⁴ и др.) освоение космоса выступает не как жесткая неумолимая неизбежность, а лишь как один из вариантов разрешения глобальных проблем человечества. Причем вариант и не самый дешевый, и не самый вероятный (вероятность космизации хозяйства Земли оценивается в 0,05–0,10). Но следует все же считаться с тем, что освоение космоса – один из виртуальных сценариев человеческого будущего.

Во-вторых, при сложившейся ситуации человечество не успеет создать необходимое число «эфирных островов» (то есть космических колоний), прежде чем глобальный кризис захлестнет нас окончательно. Это сделало бы осуществление второго и третьего этапов плана К. Э. Циолковского просто излишним.

В-третьих, известные проекты космических колоний, осуществимые с технологической точки зрения, рожают большое количество экологических, социальных, антропологических проблем. Наладить замкнутые производственные циклы в их рамках не удастся, а социально-политическое устройство этих поселений и психологические проблемы проживания большого количества людей в малых объемах совершенно неясны. Ныне эти проекты почти забыты.

В-четвертых, сейчас наиболее слышны голоса футурологов, считающих, что космос не создан для комфортной жизни человека. Например, по мнению космонавта В. В. Лебедева, тезис К. Э. Циолковского о завоевании всего околосолнечного пространства превратили в догму. Поспешное проникновение человека на другие планеты может усилить социально-политический раскол на Земле, стимулировать желание одних доминировать над другими. И вообще, человеческая природа – не для других планет. Если мы попытаемся ее изменить, она обернется против нас и погубит. Если мы все же не удержимся от заселения новых планет, возникнет раса противостоящих нам существ, которая может стать угрозой для человечества. Альтернативный подход, соответствующий идеям К. Э. Циолковского, в современной футурологии развит пока недостаточно. Его обоснование потребует разработки ряда фундаментальных философских и междисциплинарных проблем, к чему мы пока не готовы.

В-пятых, проекты столь существенного изменения биологической природы человека, чтобы он смог без всяких ограничений жить в космическом пространстве, не только не основываются на современной науке, но и выглядят совершенно фантастически.

Тем самым преодоление глобальных проблем с помощью космической экспансии человечества выглядит пока проблематично. Но, хотим мы того или нет, идея космического будущего человечества прочно вписалась в культуру. Она будет оказывать влияние на человеческую цивилизацию, во всяком случае, через феномен космонавтики. Задача в том, чтобы наметить способы и пределы ее космического осуществления, совместимые с идеалами и ценностями постиндустриальной эпохи.

²⁴ Лесков, Л. В. Пять шагов за горизонт. – М., 2003. (Leskov, L. V. Five steps beyond the horizon. – Moscow, 2003).