

К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ: КЛЮЧЕВЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ИДЕИ

О. В. Гуторович

Военно-космическая академия имени А. Ф. Можайского

Поступила в редакцию 1 ноября 2023 г.

Аннотация: статья посвящена К. Э. Циолковскому, основоположнику теоретической и практической космонавтики, а также своеобразному философу, интересовавшемуся вопросами сущности бытия. Интерес представляют философские взгляды мыслителя на устройство, «причину» и разнообразие Вселенной, на взаимосвязь человека и космоса и зависимость судьбы человечества от истории Вселенной. Обращаясь к космической философии К. Э. Циолковского, автор отмечает свойственную ей веру в тотальное преобразование человека и прогресс науки, что определяет основные вехи космической деятельности человека, представленные в трудах философа.

Ключевые слова: К. Э. Циолковский, космонавтика, Вселенная, прогресс, космическая экспансия, антропный принцип, эфирные поселения, «причина космоса».

Abstract: the article is devoted to K. E. Tsiolkovsky, the founder of theoretical and practical cosmonautics, as well as a kind of philosopher who was interested in questions of the essence of being. Of interest are the philosophical views of the thinker on the structure, «cause» and diversity of the Universe, on the relationship between man and the cosmos and the dependence of the fate of mankind on the history of the Universe. Turning to K. E. Tsiolkovsky's cosmic philosophy, the author notes its inherent belief in the total transformation of man and the progress of science, which determines the main milestones of human cosmic activity presented in the works of the philosopher.

Key words: K. E. Tsiolkovsky, cosmonautics, the universe, progress, cosmic expansion, the anthropic principle, etheric settlements, «the cause of the cosmos».

К. Э. Циолковского (1857–1935) по праву считают основоположником современной космонавтики. Гений этого человека не признавался при жизни, сегодня же его имя известно не только ученым, занимающимся вопросами исследования космоса, популярность его достигла невероятных масштабов. При этом мало кто ассоциирует К. Э. Циолковского с философией, в рамках которой его интересовали вопросы сущности бытия, первопричины всех явлений и вещей, силы, оказывающие воздействие на развитие человечества. Его философия неслучайно получила название космической: перед ней стоят задачи определить цели и перспективные пути продвижения человека в космос, понять смысл человеческой жизни, нащупать нить, которая тесно связывает человека с космосом, благодаря освоению космоса построить совершенное и прекрасное будущее.

Однако цивилизация не всегда способна оценить широту взглядов ученого, как следствие, гениальные прозрения остаются не востребованными и предаются забвению, и только по прошествии времени свершившаяся история науки убеждает нас в их неповторимости и уникальности. Рисуемый К. Э. Циолков-

ским простор Вселенной, глубина и разнообразие космоса, бесконечность и беспредельность будущего были поняты и осознаны не сразу, всем своим трудом он пропагандировал и убеждал человечество в правоте своих идей. Среди вопросов, которым ученый отдавал предпочтение, монизм Вселенной, проблема жизни в космическом пространстве, пути развития мироздания, будущее науки. Существенное значение придавал он и мировоззренческим проблемам, размышляя о ценности земной жизни, ее нравственной основе, беспредельности и возможности улучшения в будущем.

Идеи, представленные философом, сохраняют актуальность и в наше время. Парадигмы, заданные им для развития космической науки, составляют культурное наследие страны, более того, интерес к ним со временем продолжает возрастать.

Перед нами стоит задача раскрыть сущность и своеобразие космической философии К. Э. Циолковского, а также оценить значение данного феномена в контексте мировой культуры.

В. В. Зеньковский, русский философ и богослов, автор «Истории русской философии» [1], рассуждая об особенностях взглядов К. Э. Циолковского, дает характеристику его космической философии [2, с. 8].

Очевидно, что на первый план у него выходит проблема человека и его моральности. По мнению В. В. Зеньковского, антропоцентризм, который в целом характерен для русской философии, находит себя и в исканиях К. Э. Циолковского, распространяющего свою мысль не просто на смысл жизни человека, но и на судьбу всей человеческой истории. Идеалом для него становится стремление постичь человека с разных сторон, раскрыть движение его духа, проникнуть в смысл единства его реальности. «На первом плане – антропоцентризм русских философских исканий» [там же]. При этом теория познания, гносеологическая проблематика уходит на второй план.

Анализируя фабулу космической философии К. Э. Циолковского, рефлекторно соглашаешься с выводами В. В. Зеньковского. По мнению основоположника космонавтики, человек – это органическая часть Вселенной, космоса, который следует рассматривать как «мир человека». Вселенная характеризуется как единый организм, имеющий уникальное и сложное строение. Описывая такой организм, подчеркиваешь наличие в нем иерархии космических структур, уровень сложности которых предполагает существование как простейших атомов, так и сверхсложных и многоплановых метагалактик – «эфирных островов» [там же, с. 13]. Появление Вселенной обусловливает наличие причины, по аналогии неслучайно и присутствие человека в этом мире. Существование причины Вселенной определяет ее свойства и все характеристики, значение которых так важно для человеческого бытия. Перечисляя параметры Вселенной, необходимо подчеркнуть ее бесконечность во времени и пространстве, а также историчность, вкладывая в смысл данной характеристики ее постоянное стремление к развитию и самоорганизации. «Вечно живая» и «вечно юная», открытая к совершенствованию и изменению, умиранию и разрушению, созиданию и трансформации. В описание Вселенной встроены космические цивилизации, играющие в ней определяющую роль. Среди космических цивилизаций, число которых безгранично, наличествует человечество. «Наше человечество – лишь одна из них» [там же].

Судьба человечества зависит от Вселенной, безусловно, в связи с этим человеку просто необходимо «проникнуться историей Вселенной» [там же, с. 11], проникнуть в смысл происходящих во Вселенной процессов. Их следует изучать, анализировать, использовать в своих целях. Взаимосвязь настолько тесная, что рассуждения о космическом настоящем и будущем не кажутся фантазией философа. При этом К. Э. Циолковский не рассматривает человека в качестве вершины космической эволюции, допуская лишь гипотетически, что бесконечность эволюционных процессов, в конечном итоге, выведет челове-

ство на уровень «безграничного могущества» [там же, с. 12]. Такие выводы не противоречат логике развития. В течение тысячелетий естественный и искусственный отбор заложат основы в высшей степени совершенных организмов, человек – не исключение.

В рассуждениях К. Э. Циолковского о будущем человечества просматривается конструктивистский подход. И мир в целом, и человек есть объекты преобразования, которое осуществляется и будет осуществляться на принципах науки. «Никаких претензий на преобразование человечества, на практическую деятельность и политическое значение я, конечно, не имею. Я предлагаю только глубоко продуманные мысли, основанные на познании человека и натуралистических знаниях» [там же, с. 11]. Благодаря увеличению информации об окружающем мире и законах его развития, а также экспоненциальному росту знаний, принадлежащих разным отраслям науки, мечта о том, что человек в отдаленной перспективе станет хозяином своей судьбы, не кажется достаточно смелой или абсурдной. Мысль уносит философа во времена активной космической экспансии – далекое, но неизбежное будущее, открывающееся перед преобразованным человечеством. Вряд ли основой космической экспансии станет простая «подстройка» к параметрам Вселенной и процессам, протекающим в ней, речь идет о тотальном преобразовании как человека, так и самой Вселенной. Все изменения, убежден К. Э. Циолковский, должны осуществляться в интересах высшего разума, так он выходит на проблему «человек – космос – Бог».

Данная проблема не нова, представители русской философии, обращаясь к теме космизма, неоднократно поднимали ее. Так, Вл. Соловьёв в трактате «Чтения о Богочеловечестве» (1881 г.), описывая космогонический процесс, рисует картины рождения органической жизни, ее эволюции и появления человека, которого рассматривает в качестве посредника между Богом и материальным бытием. При этом Бог есть «сверхличное начало», «особая организующая сила, действующая в мире» или «космический разум» [3]. В свою очередь, К. Э. Циолковский решает эту проблему неоднозначно. Он вводит понятие «высший человек» и, описывая его, предполагает, что со временем человек может достичь невероятных успехов в сфере здоровья и долголетия, совершенствоваться и превратить свой мозг в уникальный инструмент по производству знаний, добиться технического могущества и прочее [2, с. 9–10]. Воображение рисует нечто уникальное и исключительное, вот вам Бог. Но это только одна из трактовок. В других случаях он рассуждает о наличии в мире множества Богов, находящихся по отношению друг к другу в самых разных рангах, при этом все они непостижимы для че-

ловека. Наконец, он пишет о Боге как о самом высшем правителе, ассоциируя его либо с самим космосом, либо с личным началом, либо с «причиной» космоса» [там же, с. 10]. В космической философии К. Э. Циолковского мы сталкиваемся с весьма оригинальными идеями, вариантом неортодоксального христианства.

В связи с такими утверждениями встает вопрос, как расценивать категорическое заявление философа о том, что он «чистейший материалист»? В работе «Монизм Вселенной» он пишет: «Ничего не признаю, кроме материи. В физике, химии и биологии я вижу одну механику» [4, с. 4]. В данной работе космос сравнивается с механизмом, которому присущи сложность и бесконечность. Вместе с тем, описывая космические тела, К. Э. Циолковский утверждает, что их основу составляют атомы, где атом есть мельчайшая частица, обладающая уникальной способностью – ощущением. Вывод: атом – это своего рода дух. Вся Вселенная наделяется чувствительностью, и речь не идет исключительно о живой природе, свойством ощущать и чувствовать наделяется и живой, и неживой мир. Знакомство с философией мыслителя изначально рождает ощущение парадоксальности, но постепенно приходит понимание, что многие его высказывания метафоричны.

На самом деле он утверждает, что сотворимость и уничтожимость материи есть следствие «причины космоса». Соотнести «причину космоса» со своим творением невозможно. «Причина» всемогуща, всеильна и абсолютна. Ее нельзя сравнить с космосом, на который следует смотреть как на пример творения. Космос лишь один из вариантов изделий «причины». Мы сталкиваемся с несоизмеримостью «причины космоса» и «космоса». «Трудно считать причину Вселенной тождественной с нею самой», так как она создала «бесконечность в виде безбрежного космоса», который «обуславливает нашу жизнь» [2, с. 14]. Очевидно, что согласовать данные высказывания с материалистическими принципами невозможно.

Поднимая проблему «причины Вселенной», К. Э. Циолковский интересовался, есть ли объяснение конкретным законам природы и удивительному соотношению физических параметров, необходимых для возникновения жизни и разнообразных форм ее проявления? Можно всё свести к Богу, такое объяснение присутствует в его рассуждениях, но есть и другой вариант, в рамках которого он пытается донести до своих читателей мысль, что человек не является случайностью во Вселенной. В его утверждении о подогнанных друг к другу с невероятной тщательностью фундаментальных константах узнается антропный принцип, сформулированный в 1973 г. физиком-теоретиком Б. Картером.

Все эти вопросы неслучайны. Человек всегда стремился понять, почему окружающий мир выглядит

так, а не иначе. Случайно ли появление в этом мире человека? Какова его роль во Вселенной? Существует ли между Вселенной и человеком тесная взаимосвязь? В этом особенность космологической науки, которая с завидной регулярностью ставит вопросы, выходящие за рамки ее познавательных возможностей. Как бы поддерживая эту традицию, К. Э. Циолковский увлекается поиском смысла Вселенной, предполагая, что ответ на этот вопрос лежит в плоскости неизбежного происхождения органического мира с наличием разумных существ, способных создать высокоразвитые цивилизации.

Основу мировоззренческой позиции К. Э. Циолковского составляет также идея периодичности явлений космоса. Здесь важно подчеркнуть, что Вселенная не существует в статичном состоянии, в ней идут разнообразные процессы: обмен, перемещение, соединение, распад, преобразование элементов. «Всё непрерывно периодически преобразуется. ... Точно ничего не повторяется» [там же, с. 15]. Все эти процессы обратимы, но не с математической точностью. Такое заявление было бы ошибкой. Речь идет о повторении в широком значении. Жизнь Вселенной рисуется в виде непрерывного процесса. Для нас важно, что периодичность связывается в том числе с появлением высшего органического мира и его гибелью. Жизнь присутствовала во Вселенной и будет присутствовать, мы жили и будем жить, при этом форма органической разумной жизни будет меняться, не сохраняя памяти о прошлом. В периодичности всех процессов во Вселенной усматривается бессмертие человека, состоящего, как и всё остальное в этом мире, из атомов, способных бесконечное число раз объединяться в ассоциации живого после его смерти.

Так как органическая жизнь распространена по всей Вселенной, логично предположить, что где-то она достигла высочайшего уровня развития. Скорее всего, жизнь эта много старше нашей, степень зрелости и развитости цивилизации напрямую может быть связана с фактором времени. На таких передовых планетах, которые «по развитию жизни и разума достигли высшей степени», лежит огромная ответственность [там же, с. 17]. Космический императив определяет для них своеобразную миссию, сводящуюся к преобразованию несовершенных миров. Функция или роль высших миров сводится к обращению неразумных на путь прогресса, разума, могущества и счастья. Удивляет жесткость методов, которые предлагаются для реализации поставленной задачи. Речь идет об уничтожении «несовершенной и неразумной жизни» без мучений (запрет на размножение или, в современном представлении, стерилизация) и дальнейшем заселении подобных планет своим совершенным родом («совершенной породой») [там же].

В связи с этим хотелось бы остановиться на космической этике философа. Он руководствуется принципом – никаких страданий. Этот принцип в идеале должен применяться по отношению к развитой и неразвитой жизни. Каждого в будущем должна «ожидать непрерывная радость» [там же, с. 8]. К. Э. Циолковский убежден, что эгоизм или чистейшее себялюбие является благом для всех, его следует применять в личностном и сверхличностном планах, в индивидуальном и космическом разрешении. Следуя вышеназванным моральным установкам и принципам, в отдаленном будущем во Вселенной будет покончено со страданиями в жизни любых разумных существ. Космос будет заселен одаренными и совершенными существами, с высокоразвитыми умственными и физическими характеристиками, с глубоким умом и большими познавательными возможностями. Подобная ситуация станет следствием, во-первых, выполнения космической миссии совершенными планетами, во-вторых, развития науки, направленной на замену естественного отбора искусственным. Такой подход рождает противоречивые оценки. С одной стороны, заманчивая перспектива вырисовывается перед человечеством. С другой стороны, возникает вопрос: насколько нравственно уничтожение жизни в любом ее проявлении? И где, наконец, вероятность, что человечество, живущее на планете Земля, не будет уничтожено при реализации миссии совершенных планет.

В космической философии К. Э. Циолковского достаточно много спорного. Анализируя процессы, происходящие во Вселенной, он интересуется вопросом: почему на Земле мы не сталкиваемся с проявлениями высшего разума? Как объяснить такой феномен, будучи уверенным, что миры Вселенной заселены разумными существами? Возможно, рассуждает он, «вмешательство других не подготовлено нашим собственным развитием или их интервенция навредила бы человечеству» [там же, с. 17]. Но тогда мы вновь выходим на проблему, что есть какая-то абсолютная воля, которой подчиняется все, включая наши дерзания и устремления. Препятствия возникают со стороны «причины космоса», одолеть их на данный момент мы не в состоянии. «Причина космоса» – наш владыка. Тем не менее движение по пути прогресса рано или поздно превратит нас в суперцивилизацию, расширит возможности и снимет большинство ограничений в реализации желаний.

Вера в прогресс толкает К. Э. Циолковского к определению основных вех космической деятельности человечества. Перед нами предстают основные этапы ее развития [5]. Первый этап сопряжен с разработкой и производством космической техники. Очевидно, что без создания массового производства ракет, межпланетных станций и другой техники не-

возможно освоение космоса. Требуется специальная промышленность. Второй этап космической деятельности человека связан с организацией и формированием международного центра космических исследований с лабораторно-испытательной и промышленной базой, к которому будут привлечены способные и одаренные люди. В рамках третьего этапа планируется постепенное завоевание космоса. Шаг за шагом предстоит реализовать такие задачи, как полет вокруг Земли, выход в открытый космос (проектирование скафандров и последующее воплощение данной идеи в жизнь), создание на орбите Земли межпланетных станций из специальных модулей, организацию «эфирных поселений» вокруг Земли.

Определяя в качестве задачи будущей космической деятельности построение «эфирных поселений» [6, с. 187–192], К. Э. Циолковский обращает внимание, что человеку предстоит научиться использовать солнечную энергию. Только в этом случае появляется возможность удовлетворить культурно-бытовые и хозяйственные нужды «эфирных поселений», а также реализовать возможность их перемещения по всей солнечной системе. «Эфирным поселениям» предстоит развить внеземную промышленность для получения ракетного топлива, чтобы отпала надобность перевозить его в огромных масштабах с Земли. К. Э. Циолковский рассматривает также способы получения из астероидов основных компонентов для строительства внеземных поселений и продуктов жизнеобеспечения.

Основоположник космонавтики разрабатывает даже основные принципы устройства жилищ вне Земли, предлагая с учетом психологии будущих поселенцев обеспечить каждую семью отдельным отсеком, организовать зоны отдыха, специальные помещения для работы и многое другое. Его колонисты «имеют полную возможность поддерживать порядок в своем обширном доме, учиться, учить других, производить научные исследования, расти умственно, физически и духовно» [там же, с. 216]. Он продумывает и меры по безопасности космических сооружений на случай повреждения оболочки метеоритом. Уделяет особое внимание морально-психологическим требованиям к будущим внеземным колонистам, которые должны быть уживчивыми, кроткими, находчивыми, работающими, совершенными в физическом и нравственном отношении людьми. Заселение «эфирных поселений» должно начинаться со специалистов: ученых, техников, инженеров, мастеров. Им предстоит обеспечить развертывание и строительство жилищ для других землян.

Расселение людей в поясе астероидов, где имеется сырье для обеспечения колоний, не прибегая к помощи Земли, создаст условия для заселения всего пространства солнечной системы, а затем Млечного

пути. С угасанием нашего Солнца произойдет дальнейшее расселение человечества во Вселенной у других источников энергии, подобных Солнцу. По сути, программа освоения космоса К. Э. Циолковского представляет собой долгосрочный научный прогноз, который только еще начинает реализовываться в наше время. Вспоминается знаменитое высказывание мыслителя: «Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе всё околосолнечное пространство» [2, с. 19–20].

Подводя итог вышесказанному, необходимо подчеркнуть, что К. Э. Циолковскому удалось создать далеко неоднозначную философскую концепцию, затрагивающую важнейшие вопросы, волнующие и интересующие каждого человека. Среди них целый ряд фундаментальных проблем: проблема жизни и смерти человека и мира, добра и зла, будущего человечества и многие другие. Его идеи и взгляды представляют интерес, способствуют развитию философской культуры. Несомненно, что знакомство с позицией мыслителя такого масштаба обогащает и самого исследователя, несмотря на то что анализ его космической философии затрудняется ее антиномичностью и спорностью.

В. В. Казютинский в статье «Космическая философия К. Э. Циолковского: “за” и “против”» обращает внимание на дискуссионный характер его философии, в частности на идею космического будущего человечества. Есть целый ряд вопросов, на которые «культура современной цивилизации не имеет обоснованных ответов» [7, с. 33]. Например, сможет ли человек настолько изменить свою биологическую природу, чтобы стать не временным, а постоянным обитателем космических поселений? Сохранится ли человечество как единое целое в процессах космиче-

ской экспансии? Их нетривиальность и стимулирующее влияние очевидны, как очевидно и то, что достоинством космической философии К. Э. Циолковского является определение далеких перспектив космонавтики. Освоение космоса, выход в космос рассматриваются не просто как задачи, а как необходимость и долг, который человечество обязано выполнить в целях своего дальнейшего развития, а, возможно, сохранения собственной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зеньковский В. В. История русской философии / В. В. Зеньковский. – М. : ЭКСМО-Пресс ; Харьков : Фолио, 2001. – 894 с.
2. Циолковский К. Э. Космическая философия : сборник / К. Э. Циолковский. – М. : ИДЛи : Сфера, 2004. – 496 с.
3. Соловьёв В. С. Чтения о Богочеловечестве / В. С. Соловьёв. – М. : АСТ, 2004. – URL: <https://e-libra.ru/read/130691-chteniya-o-bogochelovechestve.html> (дата обращения: 10.08.2023).
4. Циолковский К. Э. Монизм Вселенной / К. Э. Циолковский. – Калуга : Калуж. тип. Мосoblполиграф, 1931. – 84 с.
5. Казютинский В. В. К. Э. Циолковский о будущем человека и человечества / В. В. Казютинский // Научные чтения памяти К. Э. Циолковского. – Калуга, 2011. – URL: <https://readings.gmik.ru/lecture/2011-ke-tsiolkovskiy-o-buduschem-cheloveka-i-chelovechestva> (дата обращения: 11.08.2023).
6. Циолковский К. Э. Вне Земли : сб. науч.-популярных и науч.-фантаст. работ / К. Э. Циолковский. – М. : Луч, 2008. – 365 с.
7. Казютинский В. В. Космическая философия К. Э. Циолковского : «за» и «против» / В. В. Казютинский // Космическое мировоззрение – новое мышление XXI века / Международная общественная организация «Международный Центр Рерихов». – 2004. – Т. 2, № 2. – С. 16–34.

Военно-космическая академия имени А. Ф. Можайского

Гуторович О. В., кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры истории и философии, почетный работник сферы образования Российской Федерации
E-mail: vka@mil.ru

Military Space Academy named after A. F. Mozhaisky Gutorovich O. V., Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of History and Philosophy, Honorary Worker of Education of the Russian Federation
E-mail: vka@mil.ru