

ББК 87.524.4

В. Н. Финогентов

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗУМА В СВЕТЕ ПРИНЦИПА ИНФИНИТИЗМА

В статье дается критический анализ гипотезы, согласно которой разум, прогрессирующий постоянно растущими темпами в перспективе обретет поистине божественный статус, станет всеведущим и всемогущим. Показано, что в свете принципа инфинитизма, утверждающего многообразную бесконечность (неисчерпаемость универсума), познавательные и преобразовательные возможности разума всегда останутся локальными.

Ключевые слова: совершенствование разума, принцип инфинитизма, неисчерпаемый универсум, бесконечная сложность, «волна сложности».

The article provides a critical analysis of the hypothesis that the mind, progressing at an ever-increasing pace in the future will acquire a truly divine status, will become omniscient and omnipotent. It is shown that in the light of the infinitism principle, asserting a diverse infinity (inexhaustibility of the universe), cognitive and transformative capabilities of the mind will always remain local.

Key words: improvement of mind, principle of infinitism, inexhaustible universe, infinite complexity, “wave of complexity”.

В последние десятилетия появилось немало прогнозов, повествующих о буквально фантастических перспективах человеческого и постчеловеческого разума. Эти прогнозы отличаются друг от друга в деталях, но суть их одна: разум, прогрессирующий постоянно растущими темпами, проходя в своем развитии ряд ступеней и форм, обретает поистине божественный статус: становится всеведущим и всемогущим.

Приведу здесь несколько примеров прогнозов такого рода.

Так, знаменитый американский футуролог и изобретатель Рэй Курцвейл, размышляя о будущем разума и Вселенной, без всяких колебаний провозглашает: «При любом варианте развития событий разбудить Вселенную и разумно распорядиться её судьбой с помощью нашего человеческого разума в его небиологической форме — это наше предназначение» [2, с. 325]. Иными словами, Р. Курцвейл не сомневается в том, что разум, совершенствующийся на основе непрерывной и стремительно набирающей темпы технологической эволюции, в будущем непременно распространится по всей Вселенной и сможет ею управлять.

Вот еще один оптимистический прогноз, относящийся к будущей роли разума во Вселенной. Он принадлежит современному американскому ученому и популяризатору науки Майклу Шермеру. М. Шермер предполагает, что «в далеком будущем цивилизации, возможно, достигнут такого уровня развития, что колонизируют целые галактики, генетически сконструируют новые формы жизни, освоят терраформирование планет и даже

научатся инициировать рождение звезд и новых солнечных систем...». Но все эти великие достижения являются, полагает М. Шермер, только скромными шагами будущих цивилизаций на пути к вершине их развития. А на этой вершине будущие «цивилизации накопят такие знания и возможности, что станут фактически всеведущими и всемогущими». Поэтому, утверждает цитируемый автор, «любой инопланетный разум и человек далекого будущего неотличим от Бога» [11, с. 311].

Физик и космолог, профессор Массачусетского института Макс Тегмарк полагает весьма вероятным осуществление в будущем на основе создания искусственного интеллекта своего рода «интеллектуального взрыва». Это будет, пишет он, «поистине взрыв космического масштаба». В ходе такого взрыва разум «подобно сферической волне» распространится по Вселенной «со скоростью близкой к скорости света». В итоге разум превратится в хозяина «собственной судьбы не только в нашей Солнечной системе или в галактике Млечный путь, но и вообще в космосе» [3, с. 375, 376].

Настоящий гимн прогрессу и разуму мы находим в книге американского физика и космолога Фрэнка Дж. Типлера «Физика бессмертия». Здесь он развивает в частности гипотезу о том, что «в конце времен» эволюционирующая Вселенная достигнет «точки Омега». И при достижении этой «точки» разум в форме суперкомпьютера сможет воссоздать прошлое во всех деталях, в частности такой суперкомпьютер сможет воссоздать любого когда-то жившего человека, обеспечивая тем самым каждому человеку своеобразную форму воскрешения и бессмертия. При этом Фрэнк Типлер, не колеблясь, отождествляет такой суперкомпьютер («всеведущий и всемогущий разум») с Богом [4].

В этом же русле — русле вселенских перспектив будущего развития разума — можно интерпретировать типологизацию «космических цивилизаций», предложенную в свое время советским астрофизиком Н. С. Кардашевым и развитую позже несколькими авторами. Напомню, что в соответствии с типологизацией, разработанной Н. С. Кардашевым, возможно существование космических цивилизаций трех типов. При этом цивилизации, принадлежащие различным типам, отличаются друг от друга, прежде всего, количеством используемых ими ресурсов, в первую очередь энергетических ресурсов. Так, цивилизация первого типа использует все ресурсы «своей» планеты. К примеру, земная цивилизация достигнет такого уровня, когда сможет распоряжаться всеми ресурсами нашей планеты. Цивилизация второго типа использует все ресурсы «своей» звезды. В частности, земная цивилизация достигнет этого уровня, когда она сможет освоить все ресурсы Солнца. Соответственно, цивилизация третьего типа использует все ресурсы «своей галактики» [1]. Впоследствии эта шкала была дополнена другими авторами. В частности, эти авторы включили в нее цивилизации четвертого типа. Каждая такая цивилизация использует все ресурсы «своей» вселенной. Наконец, гипотетическая цивилизация пятого типа будет поистине всеобъемлющей и сможет использовать «все ресурсы» мультиверсума. Как видим, авторы такой типологизации также предполагают, что на своей высшей ступени развития космическая цивилизация (разум) будет, по сути, всеведущей и всемогущей.

Разумеется, прогнозы такого рода чрезвычайно привлекательны. Они вселяют в человека, знакомящегося с ними, надежду на беспредельный прогресс разума. Они вселяют в человека гордость за его причастность к этому в перспективе всемогущему началу. Очевидно также, что подобные

оптимистические прогнозы возникли не на пустом месте. Их истоком и основанием являются в частности нынешние научные и технико-технологические достижения человечества, а также несомненный факт постоянного ускорения темпов научного и технико-технологического развития современного человечества. Их истоком и основанием являются быстро растущие познавательные и преобразовательные возможности разума. Наблюдая этот рост, принявший небывалые масштабы в последние десятилетия, и экстраполируя его на отдаленное будущее, нетрудно придти к выводам, близким к заключениям авторов рассматриваемых сверх оптимистических прогнозов.

В то же время знакомство с этими прогнозами вызывает некоторого рода недоверие по отношению к ним. Это недоверие обусловлено многими обстоятельствами. В частности, принимая во внимание указание авторов обсуждаемых оптимистических прогнозов на происходящий в последние десятилетия невероятный рост познавательных и преобразовательных возможностей разума, нельзя закрывать глаза на то, что этот рост имеет весьма противоречивые последствия. В частности недопустимо, закрывать глаза на то, что этот рост ведет к нарастанию множества постоянно обостряющихся проблем, угрожающих самому существованию человечества. Я имею в виду, в том числе, обострение колоссальной экологической проблемы, нарастание опасности масштабных техногенных катастроф, а также появление новых, все более изощренных видов оружия. Кроме того, следует учесть то существенное обстоятельство, что «прямолинейная экстраполяция» тенденций и особенностей нынешнего этапа научного и технико-технологического развития на весьма отдаленные будущие этапы их развития, в общем, является методологически некорректной познавательной операцией. А именно такая — «прямолинейная» — экстраполяция характеристик современного этапа научного и технико-технологического развития на совершенно неизвестные нам стадии их развития свойственна цитированным мною авторам.

Но, как мне представляется, даже не эти только что приведенные — чрезвычайно серьезные — обстоятельства являются истинным «камнем преткновения» для принятия всерьез приведенных выше прогнозов беспредельного развития разума. Я думаю, что в качестве такого «камня» для принятия подобных прогнозов выступает весьма естественное предположение о многообразной бесконечности (неисчерпаемости) мира.

Действительно, несложно убедиться, что все такие прогнозы основываются на предположении, согласно которому познавательная и преобразовательная экспансия разума рано или поздно закончится полным освоением мира. И тогда мир (универсум) станет полностью подвластным развившемуся разуму. По-другому сказанное можно выразить следующим образом: авторы, обсуждаемых прогнозов убеждены в том, что между нынешним, «скромным» состоянием человеческого разума и тем состоянием развившегося разума, когда он станет всеведущим и всемогущим, лежит конечная дистанция. При этом неважно, что эта дистанция может быть очень большой. Принципиально важно лишь то, что она является, по их мнению, конечной. В частности, она, по их убеждению, является конечной по своей длительности. Иными словами, авторы прогнозов обсуждаемого типа уверены, что нынешнее состояние человеческого разума отделено от состояния разума, ставшего всеведущим и всемогущим, конечным (может быть, очень большим) отрезком времени. Но, очевидно, что эта уверенность покоится на предположении о том, что мир конечен (разумеется, не только в пространственном смысле

этого слова). Ибо только конечный (исчерпаемый) мир разум в перспективе может целиком и полностью охватить познанием и поставить под свой контроль.

Надо сказать, что игнорирование указанными и многими другими авторами бесконечной сложности (неисчерпаемости) универсума и его фрагментов вело и ведет их поспешным и ошибочным теоретическим выводам, прежде всего, к уже знакомым нам выводам о возможности полного и окончательного освоения мира. Добавлю, что деятельность по преобразованию общества, основанная на теоретических выводах такого рода, неизбежно ведет к очень печальным, а нередко и к трагическим последствиям. В частности, необходимо отметить, что сущность различных утопических мировоззрений, достаточно широко представленных в истории духовных исканий человечества, состоит именно в абстрагировании создателей таких мировоззрений от бесконечной сложности всех социокультурных систем, от бесконечной сложности человека в том числе. Трагическая история многообразных попыток воплощения утопических конструкций различного рода убедительно демонстрирует исключительную опасность таких конструкций. Нетрудно убедиться также в том, что все нынешние прогнозы, говорящие о поистине вселенских перспективах разума, основаны на отвлечении от бесконечной сложности человека (человечества) и мира. Это же относится к современным проектам достижения человеком (человечеством) кибернетического бессмертия (трансгуманизм).

Но почему бы нам не предположить, что мир является многообразно бесконечным? Почему бы нам не предположить, что мир является бесконечно сложным?

Я давно уже развиваю мировоззрение, основанное на предположении о многообразной бесконечности (неисчерпаемости) мира (универсума). Это предположение я называю также принципом инфинитизма. В своих предшествующих работах я рассмотрел многие следствия, вытекающие из принятия идеи инфинитизма в качестве основополагающего онтологического принципа (см.: [6, 7, 9]). Ниже я концентрирую свое внимание только на двух моментах. Во-первых, я подчеркиваю то обстоятельство, что указанный принцип утверждает не только бесконечную сложность, так сказать, всего универсума, но и бесконечную сложность всякого фрагмента универсума. Во-вторых, я демонстрирую, что в свете этого принципа перспективы разума предстают совсем не такими радужными, какими их представляют авторы, цитированные мной в начале статьи.

Итак, обратимся, прежде всего, к рассмотрению предположения о (бесконечной) сложности универсума и каждого его фрагмента.

Как уже сказано, это предположение является следствием принципа инфинитизма, утверждающего многообразную бесконечность (неисчерпаемость) универсума. В частности, бесконечная сложность (неисчерпаемость) любого фрагмента универсума следует из присутствия в нем уровня бытия конечного, неразрывно связанного с бесконечным, и уровня бытия бесконечного как такового. Напомню, что, в соответствии с предложенной мной онтологической моделью (см. об этом: [5]), бытие универсума описывается единством трех его принципиально различных его уровней. А именно: а) уровня бытия конечного как такового; б) уровня бытия конечного, неразрывно связанного с бесконечным; в) уровня бытия бесконечного как такового. Как следует из названия указанных уровней бытия универсума, бесконечная сложность любого его фрагмента осуществляется именно на уровне бытия

конечного, неразрывно связанного с бесконечным, и на уровне бытия бесконечного как такового.

Соответственно, бесконечная сложность любого фрагмента универсума подразумевает существование бесконечного числа его многообразных составляющих, наличие бесконечного числа связей между этими составляющими, существование бесконечного числа связей этих составляющих с другими фрагментами универсума, а также бесконечное многообразие процессов, осуществляемых различными уровнями бытия этого фрагмента и т. д.

Разумеется, утверждение бесконечной сложности любого фрагмента универсума, как и сам принцип инфинитизма, являются предположениями, постулатами. Они не могут быть строго доказаны. Но они могут быть серьезно обоснованы. Это обоснование имеет две тесно связанных друг с другом стороны. Первая из них указывает на то, что отрицание этих предположений неизбежно ведет к следствиям, с которыми очень трудно согласиться. В частности, их отрицание ведет к отрицанию реальности случайности, свободы и творчества [7, с. 43—61]. Иначе говоря, их отрицание ведет нас в скучный мир полной предопределенности. Вторая сторона обоснования рассматриваемых предположений состоит в том, что онтология, развитая на их основе, может быть охарактеризована как достаточно естественная и эвристичная. Это убедительно, как мне представляется, продемонстрировано в моих книгах, указанных выше.

Необходимо также сказать, что бесконечная сложность (неисчерпаемость) определенного объекта познания в некотором смысле может рассматриваться как синоним его бытия, как синоним его объективной реальности. Иначе говоря, такой — неисчерпаемый — объект существует до, вне и независимо от какого-либо субъекта, он не нуждается в творце. Более того, такой объект, в отличие от применяемых в научном познании теоретических (идеальных) объектов, в принципе невозможно рационально сконструировать, создать. Рационально сконструировать, создать можно только конечный в том или ином отношении объект. Именно такими являются большинство фигурирующих в науке теоретических (идеальных) объектов. Именно поэтому они так широко и успешно применяются в научном познании: в принципе их можно «полностью и окончательно» познать. Впрочем, рационально сконструировать можно и бесконечный объект. Но, подчеркну сразу, в данном случае речь идет о возможности конструирования объекта, бесконечного в строго определенном смысле этого слова. Это — бесконечность, которую в философии принято называть «дурной» бесконечностью. Это — сугубо количественная бесконечность, бесконечность, сводящаяся к непрерывному повторению одного и того же действия. Другими словами, для построения объекта, бесконечного в указанном смысле, существует строго определенный алгоритм. К примеру, такой бесконечностью обладает ряд натуральных чисел, алгоритм построения которого чрезвычайно прост: каждый следующий член этого ряда получается из предшествующего его члена прибавлением к нему единицы. Здесь стоит подчеркнуть, что объекты, бесконечные в данном смысле, являются бесконечно сложными лишь в весьма ограниченном смысле этого слова. А именно: бесконечная сложность объектов такого рода состоит лишь в том, что для их построения (а, следовательно, для их описания) необходимо осуществить бесконечное число стандартных шагов, однозначно определенных соответствующим алгоритмом. Разумеется, неисчерпаемые объекты радикально отличаются от объектов, которым свойственна «дурная»

бесконечность (см. об этом подробнее: [10]). Они, как уже сказано, не могут быть сконструированы. Дело в том, что в принципе не существует алгоритмов построения объектов такого рода. Поэтому бытие не может быть даровано неисчерпаемому объекту никаким субъектом, оно не может быть также никем отнято у него. Бытие бесконечно сложного объекта соприродно ему, оно атрибутивно присуще ему. Таким образом, с задачей конструирования и построения такого объекта не может справиться ни один субъект. Поэтому предположение о бесконечной сложности (неисчерпаемости) любого фрагмента универсума, по сути, равносильно утверждению вечности (несотворимости и неуничтожимости) универсума, равносильно отрицанию Творца.

Впрочем, здесь можно усмотреть проблему: как совместить рассматриваемое предположение о бесконечной сложности (неисчерпаемости) всякого фрагмента неисчерпаемого универсума с представлениями современной науки о строении известных нам фрагментов универсума? Например, рассмотрим в качестве одного из фрагментов универсума такую частицу вещества как атом. Совместимо ли наше предположение о бесконечной сложности любого фрагмента универсума с представлениями современной науки об атоме? Хорошо известно, что в соответствии с представлениями современной науки, атом, вопреки своему названию, чрезвычайно сложен, но правомерно ли предположение о его бесконечной сложности? На первый взгляд, кажется, что всякий атом характеризуется конечной сложностью. Действительно, количество компонентов, входящих в его состав, является конечным. В частности, конечным является число электронов в любом атоме. Конечным является также число нуклонов (протонов и нейтронов) в ядре этого атома. Разумеется, с точки зрения кварковой модели, нуклоны также имеют сложное строение. Но, как известно, число кварков и антикварков в составе каждого нуклона является вполне определенным. Поскольку конечным является число компонентов, входящих в состав атома, постольку конечным является также количество связей между этими компонентами. И, таким образом, современная наука, вроде бы, склоняет нас к выводу о конечной сложности атома. Как нам выйти из этой «ловушки конечности»? Для этого нам необходимо более внимательно рассмотреть структуру атома. Во-первых, следует принять во внимание то обстоятельство, что указанные компоненты атома (электроны, нуклоны, кварки) связаны друг с другом известными взаимодействиями (электромагнитным и сильным), переносчиками которых являются соответственно фотоны, пионы и глюоны. И, по всей видимости, число этих «переносчиков» неопределенно велико. Во-вторых, нам непременно следует принять во внимание, что все компоненты данного атома, так или иначе, взаимодействуют с другими составляющими универсума. И, несомненно, что число таких взаимодействий или неопределенно велико или бесконечно велико. В-третьих, мы обязательно должны учесть, что с точки зрения квантовой теории, каждый реальный микрообъект, в частности, частицы, составляющие атом (электроны, нуклоны, кварки), окружены множеством, так называемых, виртуальных частиц. А число этих виртуальных частиц также неопределенно велико или бесконечно велико. Наконец, в-четвертых, следует принять во внимание то обстоятельство, что кварковая модель нуклонов не исключает того, что кварки и глюоны в свою очередь имеют сложное (может быть, бесконечно сложное) строение. Разумеется, мы не можем сейчас фантазировать на тему, какую именно структуру имеют кварки и глюоны. Это не дело философии. Определить особенности их (возможной) структуры — это

фундаментальная задача будущей микрофизики. Но само предположение об их (возможно, бесконечной) сложности представляется вполне естественным. Как видим, современная наука не исключает правомерности гипотезы о бесконечной сложности такого фрагмента универсума как атом. В принципе, аналогичным образом можно было показать совместимость нашего предположения о бесконечной сложности любого фрагмента универсума с представлениями современной науки о структуре соответствующего фрагмента: минерала, живой клетки, планеты и т. д.

Признание бесконечной сложности любого фрагмента универсума означает, это необходимо подчеркнуть, что в общем плане неправомерно говорить об усложнении (или упрощении) какого-либо фрагмента универсума. Иными словами, в рамках обсуждаемого предположения любой фрагмент универсума на всем протяжении его существования, при всех возможных его преобразованиях всегда остается бесконечно сложным, неисчерпаемым. Можно сказать также, что любой фрагмент универсума, избранный нами в качестве объекта изучения, всегда переходит от бесконечной сложности к бесконечной сложности. Таким образом, бесконечная сложность является атрибутом всякого фрагмента универсума.

Соответственно, применительно к рассматриваемому фрагменту универсума правомерно говорить лишь о нарастании (или убывании) сложности определенного вида (определенных видов), то есть такой — обозримой — сложности, которая «надстраивается» на основе уже имеющейся бесконечной сложности всякого фрагмента универсума, тем самым придавая этому фрагменту его качественную определенность, специфику.

Необходимо отметить также, что все «волны сложности» имеют сугубо временный характер. То есть все такие процессы имеют начало, и они не могут продолжаться бесконечно долго. В связи с этим непременно следует сказать, что «волны сложности» такого рода не могут вести к вновь сформированной (в результате этих процессов) бесконечной сложности. Они всегда зарождаются на основе изначальной бесконечной сложности соответствующего фрагмента универсума, но сами они не порождают новой (специфической) бесконечной сложности.

Итак, все известные (и неизвестные) нам процессы развития и деградации систем различного рода являются различными вариациями нарастания или убывания сложности определенных видов. Сказанное справедливо, например, по отношению к такому фрагменту универсума как наша планета. Хорошо известно, что когда-то на ней зародились простейшие формы жизни. В рамках развиваемого здесь подхода это зарождение следует толковать следующим образом: на основе имеющейся бесконечной сложности рассматриваемого фрагмента универсума в этом фрагменте сформировался новый вид сложности: биологическая сложность. Впоследствии эти формы жизни, взаимодействуя с окружающей средой, породили более сложные формы жизни. Еще позже на определенном этапе процесса биологического усложнения на нашей планете сформировались формы разумной жизни. Тем самым возник новый вид сложности: социокультурная сложность. И этот процесс социокультурного усложнения продолжается на нашей планете до настоящего времени.

Существенно, что все такие процессы нарастания или убывания сложности различных видов всегда имеют сугубо локальный характер, то есть относятся только к некоторому так или иначе выделенному фрагменту универсума. Конечно, процессы нарастания или убывания сложности определенного

вида (например, биологического или социокультурного) могут охватывать все более обширные фрагменты универсума. Например, жизнь на нашей планете, по всей видимости, зародилась в каком-то одном месте, а впоследствии она распространилась, по сути, по всей Земле. Аналогично разумная жизнь имеет устойчивую тенденцию к освоению все новых «площадей» сначала на Земле, а теперь она нацелилась на освоение космического пространства. Но никогда такие процессы нарастания или убывания сложности определенного типа не охватывают «весь» неисчерпаемый универсум.

Итак, любые «волны нарастания сложности» и аналогично всякие «волны убывания сложности» всегда локальны. При этом, разумеется, масштабы этих локальностей значительно отличаются друг от друга. Но в любом случае эти «волны сложности» обязательно где-то начинаются и непременно где-то заканчиваются. Такие «волны сложности» непрерывно ходят по неисчерпаемому универсуму. Именно они и придают специфику соответствующим фрагментам неисчерпаемого универсума. Результатами распространения таких «волн» являются различного рода определенности: космические тела разных масштабов (галактики, звезды, планеты), структурные единицы этих тел (горные породы, минералы) и т. п. Так, в изученной части универсума мы видим широчайшее распространение последствий «волны физической сложности». В этой же части универсума мы видим, что последствия «волны химической сложности» являются гораздо менее распространенными. Еще менее распространены в известной нам части универсума последствия «волны биологической сложности» и «волны социокультурной сложности»: на данный момент нам известны «волны биологической сложности» и «волны социокультурной сложности» только земного происхождения.

Я уже много раз давал обоснование локальности и временности любых определенностей (в частности различного рода структур и закономерностей) (см. об этом в частности: [9]), возникающих в неисчерпаемом универсуме в результате распространения в нем различного рода «волн сложности». Поэтому я не буду здесь вновь приводить соответствующую систему онтологических аргументов. Я поступлю проще. Я попытаюсь убедить уважаемого читателя в локальности и временности всякой «волны сложности» с помощью некоторой модификации метода «от противного», опираясь при этом на достаточно простые и наглядные соображения.

Метод «от противного» в данном случае будет состоять в том, что я буду исходить из предположения, согласно которому беспредельное распространение некой «волны сложности» по неисчерпаемому универсуму возможно. А потом я покажу, что это предположение ведет нас к следствиям, согласно которым эта «волна сложности» не может распространяться беспредельно.

Итак, попытаемся представить себе некую «волну сложности», беспредельно распространяющуюся по неисчерпаемому универсуму. Очевидно, что скорость распространения этой «волны» является конечной. Хорошо известно, например, что, с точки зрения современной науки, предельно большой является скорость света в вакууме. Разумеется, скорость света чрезвычайно велика, но для нас важно, что она является конечной. Конечно, мы можем вообразить, что последующее развитие науки установит существование скоростей более высоких, чем скорость света. Но мы не можем допустить существования бесконечно больших скоростей. Поскольку, и в этом несложно убедиться, движение с бесконечно большой скоростью тождественно отсутствию всякого движения. Поэтому, очевидно, что любая «волна сложности»

будет распространяться по неисчерпаемому универсуму с конечной скоростью. И, следовательно, ни одна такая «волна» никогда не охватит весь неисчерпаемый (многообразно бесконечный) универсум.

Казалось бы, что это обстоятельство не препятствует возможности беспредельного распространения такой «волны» по неисчерпаемому универсуму. Действительно, этой «волне», образно говоря, некуда спешить. Вроде бы, у нее для ее распространения по универсуму есть бесконечное время. А за бесконечное время, даже двигаясь с конечной скоростью, можно распространиться на бесконечное расстояние.

Однако здесь обязательно следует учитывать еще два принципиально важных момента.

Первый из них заключается в том, что беспредельное распространение рассматриваемой «волны сложности» уведут ее все дальше от ее первоначального ареала. И, в конце концов, это удаление неизбежно разрушит все связи этой «уходящей волны» с ее первоначальным ареалом. На самом деле картина здесь получается еще более драматичная: такая беспредельно распространяющаяся «волна сложности» бесконечно удалится (и, следовательно, неизбежно прервет все связи) не только с ее первоначальным ареалом, но и с абсолютным большинством последующих ареалов своего существования. И, таким образом, она никогда не будет охватывать весь неисчерпаемый универсум, она всегда будет сугубо локальной.

Второй из упомянутых выше моментов состоит в том, что в процессе своего воображаемого беспредельного распространения по неисчерпаемому универсуму «волна сложности» непременно будет изменяться (деградировать, совершенствоваться и т. п.). Но, как известно, всякие изменения, накапливаясь, обязательно приводят к качественному преобразованию субъекта изменения. И, следовательно, рано или поздно этот процесс изменения рассматриваемой «волны сложности», несомненно, выведет такую «волну» за пределы ее меры, за пределы ее качества. Иначе говоря, в ходе предположенного нами беспредельного процесса эта «волна сложности» станет качественно иной. В частности, она полностью «забудет» свое исходное состояние. А после такого «забвения» будет распространяться по неисчерпаемому универсуму уже не прежняя, а принципиально иная «волна сложности». И, таким образом, мы вновь убеждаемся в том, что всякая «волна сложности» всегда является локальной.

Как уже отмечено, одной из таких локальных и временных «волн сложности», сформировавшихся в неисчерпаемом универсуме, является становление и развитие человеческого и возможного постчеловеческого разума. И поэтому однозначно можно сказать, что в свете предположения о бесконечной сложности любого фрагмента универсума сверхоптимистические прогнозы авторов, цитированных мною в начале статьи, являются, по меньшей мере, не обоснованными. Иначе говоря, в свете принципа инфинитизма, развивающийся человеческий разум и совершенствующийся постчеловеческий разум, каких бы высот они в будущем ни достигли, никогда не смогут охватить своей познавательной и преобразовательной деятельностью «весь» неисчерпаемый универсум.

Разумеется, никаких детальных прогнозов будущего, тем более, отдаленного будущего развития человеческого и возможного постчеловеческого разума дать на данной стадии развития разума невозможно. Спектр возможных сценариев будущего развития разума, несомненно, очень широк и многообразен.

К сожалению, этот спектр включает в себя печальный вариант скорой гибели земного разума вследствие той или иной социальной катастрофы (глобального термоядерного конфликта, в частности) или грандиозного природного катаклизма (извержения супервулкана, столкновения нашей планеты с астероидом и т. п.).

Этот спектр включает в себя также множество более или менее благоприятных вариантов развития человеческого и возможного постчеловеческого разума. Такие варианты могут быть связаны, в том числе, с процессами практического освоения и преобразования определенных, возможно, и достаточно обширных по нынешним меркам регионов космоса. Но в свете сказанного выше эти регионы, сколь бы обширными они не были, в любом случае будут конечными.

Кстати, весьма поспешным, на мой взгляд, представляется суждение авторов, убежденных в неограниченных перспективах разума, о том, что прогресс разума будет непременно выражаться в его возможностях освоить и преобразовать как можно более обширные регионы универсума. По моему мнению, более резонной выглядит перспектива развития разума, связанная не с его движением «вширь», а с его продвижением «вглубь». Такое продвижение разума «вглубь» можно связать, например, с тем, что развившийся разум будет способен за единицу календарного времени (за сутки, за час, за минуту...) осуществить колоссальное количество значимых для него процессов и даже, может быть, завершить за эту единицу времени полностью свой эволюционный путь (см. об этом: [8]).

Ясно, что принципиально конечное время существования и развития разума не оставляет никаких надежд на превращение разума во всеведущего и всемогущего регулятора мира, на обретение развившимся разумом, по сути, статуса Бога.

Библиографический список

1. Кардашев Н. С. Космология и цивилизация. М. : Физ. ин-т им. П. Н. Лебедева РАН, 1997. 12 с.
2. Курцвейл Р. Эволюция разума, Или бесконечные возможности человеческого мозга, основанные на распознавании образов. М. : Эксмо, 2018. 352 с.
3. Тегмарк М. Жизнь 3.0. Быть человеком в эпоху искусственного интеллекта. М. : АСТ, 2019. 560 с.
4. Tipler Frank J. The Physics of Immortality: Modern Cosmology, God and the Resurrection of the Dead. London : Anchor, 1997. 560 p.
5. Финогентов В. Н. Время, бытие, человек. Уфа : [б. и.], 1992. 221 с.
6. Финогентов В. Н. Религиозный ренессанс или философия гуманизма? Мировоззренческий выбор современной культуры. М. : Либроком, 2009. 304 с.
7. Финогентов В. Н. Трагический гуманизм: Очерки онтологические, антропологические и аксиологические. Орел : Картуш, 2012. 333 с.
8. Финогентов В. Н. «О сокращении длительности социокультурного настоящего и антропологических пределах темпов технологического развития» // Глобальное будущее 2045: Антропологический кризис. Конвергентные технологии. Трансгуманистические проекты. М. : Канон+, 2014. С. 178—187.
9. Финогентов В. Н. Человек на грани небытия: Философские этюды. Орел : Картуш, 2015. 248 с.
10. Финогентов В. Н. Бесконечная Вселенная и неисчерпаемый универсум // Наука. Культура. Искусство. 2017. № 2 (14). С. 46—56.
11. Шермер М. Небеса на земле. Научный взгляд на загробную жизнь, бессмертие и утопии. М. : Альпина Паблицер, 2019, 396 с.