

ВВЕДЕНИЕ.

Большая история развития мира (объяснение замысла)

Исторический и сравнительный способы анализа общих принципов и особенностей эволюции

«Попытка понять Вселенную – одна из очень немногих вещей, которые чуть приподнимают человеческую жизнь над уровнем фарса и придают ей черты высокой трагедии». Эти слова нобелевского лауреата Стивена Вайнберга (2000), бесспорно, заслуживают внимания, хотя и драматизируют истоки интереса к проблемам мироздания. На самом деле для объяснения желания понять истоки всего сущего никаких оправданий не требуется. Это стремление видеть мир в его целостности заложено в человеческой психике. Оно является неотъемлемым свойством ума определенного типа людей, стремящихся дойти до конечных причин (хотя они никогда не могут остановиться на этом пути). В последние десятилетия направление исследования мира как целостности (а не как отдельных его областей) значительно укрепилось на своих позициях. Особенно наглядно это проявилось в развитии так называемой Большой истории.

Термин *Большая история* (Big History) обозначает историю Универсума от ее начала до настоящего времени. Большая история часто называется также Универсальной историей, то есть историей Универсума. История в этом смысле означает последовательное и связное описание важнейших этапов развития мира: от начала (был ли именно Большой взрыв таким началом, мы поговорим отдельно) до формирования галактик и звезд, затем Солнечной системы и Земли, жизни и общества. Иными словами, материал излагается как цепь наиболее важных событий развития космоса, жизни и общества, которая выстраивается вдоль линии последовательного роста сложности организации. Такой подход завоевал определенное признание и вполне оправдан.

С одной стороны, Большой история очень близка по своему содержанию, а частично и методу, к связному описанию эволюционного процесса, так как показывает вызревание и формирование новых уровней эволюции в процессе исторического развития Вселенной. Но с другой стороны, исторический метод Большой истории является однолинейным и оставляет без внимания такой важнейший аспект, как единство принципов, законов и механизмов эво-

люции на всех ее уровнях. Словом, Большая история дает уникальную возможность представить развитие мира как единый процесс, увидеть вектор изменения некоторых важных характеристик Универсума (таких как сложность, энергия) на разных его стадиях. Но это достоинство становится недостатком из-за сведения всей картины развития лишь к одной линии. В то же время общие черты развития, функционирования и взаимодействия обнаруживаются в самых, казалось бы, непохожих процессах и явлениях, демонстрируя особый аспект универсальности эволюции как реальности сходств, имеющих место во множестве проявлений на всех ее уровнях и линиях. Поэтому соединение возможностей Большой истории с подходами эволюционистики может открыть новые широкие горизонты в этом направлении (см.: Grinin, Korotayev, Carneiro, Spier 2011; Grinin, Korotayev, Rodrigue 2011; Гринин и др. 2012). Это открывает много нового в понимании эволюции и Большой истории, создает единое поле для междисциплинарных исследований.

Автором задумана обширная монография, в которой будет предпринята попытка объединить возможности Большой истории и эволюционистики. Автор стремился, с одной стороны, показать процесс роста эволюционной сложности мира, а с другой – сходства в эволюционных законах, принципах и механизмах на разных уровнях и этапах эволюции. Такой замысел требует решить три тесно взаимосвязанные задачи.

1. Дать связное изложение основных событий Большой истории от того момента, который считается началом Универсума, до современности, показывая ее преемственность и наиболее важные узловые точки, фазовые переходы, место и особенности каждого из них в развитии космоса, жизни и общества. Эта задача по-прежнему остается важной, так как работ по Большой истории пока еще недостаточно даже на английском языке и практически нет на русском. Поэтому важно продолжать такого рода изложения, каждое из которых дает новый ракурс восприятия громадного материала. Для решения данной задачи использован *исторический метод*.

2. Представить структуру, принципы, законы и особенности эволюции в рамках общей канвы Большой истории. Ставится задача, следуя за логикой Большой истории, при характеристике любого из ее этапов и явлений показывать проявление, зарождение и развитие принципов эволюции, искать те или иные общие или особенные черты, характеристики и движущие силы эволюции, сравнивая при возможности разные ее стадии; в целом, описывая каждую из эпох и любой процесс космического, биологического и социального развития, стремиться делать акцент на единстве сущего

и разных форм материи. Такая задача, насколько известно автору, еще не решалась никем.

3. Дать характеристику эволюции *сравнительным методом*, то есть попытаюсь найти общие черты и показать степень их проявления на разных фазах эволюции. Но при этом уже не подчиняться исторической последовательности, а выбирать разные объекты на различных стадиях мегаэволюции, не ограничиваться только одной линией эволюции, а отбирать разные, как перспективные, так и тупиковые ее линии. Эта задача в современный период также не решалась. Между тем очень важно показать не просто сходства, но и степень этих сходств, а также то, на какой фазе мегаэволюции данные качества наиболее сильны и почему, какая тенденция (на усиление или ослабление сходств) присутствует; увидеть начала и предпосылки многих процессов, которые ярко проявляют себя на высоких уровнях эволюции, равно как и обнаружить в них затухающие тенденции, бурно проявлявшие себя на ее первых фазах. Такой подход позволяет сформулировать общие правила мегаэволюции.

В целом монография будет посвящена анализу общего в функционировании и развитии разных форм организации косной, живой и мыслящей материи, общего как в исторических, так и во внеисторических аспектах эволюции. Понимание того, что многие принципы, механизмы, характеристики, особенности, паттерны, законы и правила эволюции, которые мы привыкли относить только к ее высшим уровням и главным линиям, имеют место на всех ее уровнях и в разных линиях, очень многое проясняет в самом понимании эволюции, ее движущих сил, векторов, тенденций, открывает новые аспекты эволюционистики, создает единое поле для междисциплинарных исследований.

Поистине наш мир потрясающе многолик, разнообразен и неисчерпаем в своих проявлениях. И все-таки во многих своих основах он един. Конечно, обнаружить даже некоторые из этих основ очень непросто. Поиску данного единства и форм его проявления в процессе исторического пути нашего универсума и посвящена эта работа.

* * *

Описанная выше монография должна состоять из двух больших частей (томов). Но автор лишь только начал осуществлять свой замысел. Пока удалось описать эволюцию космической фазы Большой истории в ключе первых двух задач, и именно эту книгу вы держите в руках¹. Но даже начало пути показало, что замысел

¹ По замыслу это первая часть первого тома. Вторая часть будет посвящена Солнечной системе и ранней Земле. Третья – геологической и биологической эволюции. Четвертая – социальной эволюции.

определен правильно, его эвристические возможности велики. В процессе работы над книгой выяснилось, что число сходств и общих черт в эволюционном движении на самых разных стадиях и уровнях исключительно велико, что они присутствуют в самых, казалось бы, непохожих процессах и явлениях. Все, что мы знаем об эволюции, можно найти уже в ее космической фазе. Или почти все. Многое, конечно, в зачаточной или несистематической форме, но ряд качеств, напротив, более ярко проявляется именно в космической фазе. И в то же время, когда многие характерные для биологической или социальной эволюции характеристики и черты неожиданно обнаруживают свои корни или ранние формы в более ранних фазах (соответственно, в космической, геологической или биологической), начинаешь чувствовать, что универсальность эволюции — это реальность, обнаруживаемая во множестве проявлений.

Для удобства тех читателей, которые хотели бы быстро и без подробностей увидеть общую канву космической фазы Большой истории, в конце книги дано ее краткое изложение.

В качестве приложения также помещена статья-рецензия А. М. Буровского. Конечно, она грешит гиперкритикой в отношении космологов, физиков и общепринятых положений, которая порой идет на грани эпатажа (что, к сожалению, вообще присуще Андрею Михайловичу), и в ней есть много сомнительных, а то и ошибочных мест. Но в то же время в ней есть и немало интересных и оригинальных наблюдений и выводов. У читателя будет возможность посмотреть на те или иные моменты с новой точки зрения, что всегда полезно. Несмотря на то, что по некоторым вопросам наши с Буровским точки зрения не совпадают (а это абсолютно нормально в науке), важно, что они совпадают в следующем: мы осознаем важность осмысления Большой истории через призму эволюционистки.

Благодарности

Хотелось бы выразить огромную признательность астрофизику А. Д. Панову, чьи замечания, комментарии и рекомендации оказали автору неоценимую помощь в процессе работы над книгой. Но, разумеется, все ошибки и недочеты лежат на совести ее автора. Также хотелось бы поблагодарить за помощь в технической подготовке этой книги и подборе рисунков Е. В. Еманову, Е. А. Никифорову и К. А. Ухову.