

Колчинский Э.Н. Неокатастрофизм и селекционизм: Вечная дилемма или возможность синтеза? (Историко-критические очерки). СПб.: Наука, 2002. 554 с.

В дискуссии о развитии органического мира сделан важный шаг вперед: появился обобщающий труд, в котором анализируется двухвековое противоборство двух основных эволюционных идей – неокатастрофизма и эволюционизма. Именно так, по мнению авторов рецензии, можно охарактеризовать новую работу известного петербургского историка, философа и методолога науки Э.И. Колчинского.

Механизм возникновения новообразований был наиболее узким местом синтетической теории эволюции (СТЭ): согласно ей, новые формы появляются как бы ниоткуда. В середине прошлого столетия противники дарвинизма, основываясь на своей интерпретации палеонтологических данных и привлекая ряд фактов из генетики, эмбриологии и физиологии, равно как и идеи Р. Гольдшмидта, А. Далька и О. Шиндевольфа, укрепили свои позиции. В результате у дарвинизма появился серьезный противник в лице неокатастрофистской концепции.

Это противостояние рассматривается Колчинским в историческом и социокультурном контексте, что позволяет ему прийти к нетрадиционным выводам. Оставаясь приверженцем СТЭ, Эдуард Израилевич признает за своими научными оппонентами многие научные достижения и наряду с анализом различий между катастрофистской и селекционистской концепциями пытается найти и точки соприкосновения между ними. Здесь ярко проявляется «принцип сочувствия» к своим научным противникам, который исповедовали

наши выдающиеся естествоиспытатели А.А. Любищев и С.В. Мейен.

Книга состоит из трех частей и восьми глав. Первая часть посвящена классическому катастрофизму и антиэволюционным учениям – фактически в ней рассказывается о катастрофизме в додарвиновской биологии. Во второй части излагаются истоки эволюционного катастрофизма – формирование совокупности теорий, объединяемых под единым названием «неокатастрофизм». Взаимодействие этого направления с синтетической теорией эволюции рассмотрено в третьей части. Она вполне логично заканчивается детальным разбором перспектив нового синтеза неокатастрофизма и СТЭ. Рассмотрим несколько подробнее содержание этих частей.

Несмотря на сравнительно небольшой объем первой части, изложенный в ней материал дает возможность иначе интерпретировать известные факты и по-новому взглянуть на дарвиновскую теорию эволюции. В этом разделе рассмотрены историография катастрофизма и неокатастрофизма с соответствующими комментариями, периодизация развития этих концепций, их типология. Особое внимание Колчинский уделяет анализу научной деятельности основоположника классического катастрофизма Ж. Кювье, причем рассматривает ее в широком социокультурном контексте.

Основные принципы классического катастрофизма, разработанные Кювье, представлены Колчинским в виде трех положений. Во-первых, различие в действии основных сил природы в про-

шлом и настоящем. Во-вторых, отсутствие взаимосвязи между причинами катаклизмов (катастроф), сменяющих друг друга. В-третьих, неравномерность скорости геологических процессов, проходящих резкими скачками. Последнее обстоятельство приводило к миграции животных, к резким сменам фаун в смежных отложениях.

Эти принципы дали возможность Кювье сформулировать важнейшее положение классического катастрофизма. В истории нашей планеты одни группы организмов в результате нециклических катастроф исчезали, другие появлялись. Но общий ход этих изменений, утверждал Кювье, характеризовался появлением все более высокоорганизованных животных. В связи с этим важно прозорливое замечание автора монографии о том, что Кювье, не раскрыв причины, сумел установить главное: прогрессивное усложнение «ископаемых животных по мере восхождения от древних геологических отложений к более современным» (с. 55).

Привлекает внимание трактовка Колчинским спора между Ж. Кювье и Э. Жоффруа Сент-Илером. Вопреки установившемуся среди специалистов обычаю рассматривать эту дискуссию как столкновение взглядов сторонника постоянства видов (Кювье) с одним из родоначальников концепции биологической эволюции (Жоффруа Сент-Илер), Колчинский установил, что полемика эта касалась в основном принципов объяснения анатомо-морфологического строения, а также влияния функций на структуру организации. Проблема эволюции затрагивалась в этом споре лишь частично.

Величественная фигура Кювье в труде Колчинского, пожалуй, впервые представлена в неоднозначном ракурсе. Автор развивает на первый взгляд парадоксальную идею о том, что, разрушив «лестницу существ» и введя в биологические процессы принцип резкой

прерывности, Кювье обусловил появление таких понятий, как структурная и функциональная несовместимость, коадаптация органов и функций, наконец, адаптация организма к внешней среде и многое другое. «В его трудах впервые, — отмечает Колчинский, — были воссоединены многие элементы будущего эволюционного мышления» (с. 64). Но при этом, замечает автор, Кювье всегда оставался убежденным противником эволюционизма.

С такой же тщательностью в первой части, наряду с взглядами основоположника классического катастрофизма Кювье, рассматриваются концепции макросальтационизма Э. Жоффруа Сент-Илера, микросальтационизм Ч. Лайеля и теологическая катастрофическая гипотеза повторных творений А. д'Орбigny.

Большой интерес вызывает рассмотрение автором научных воззрений выдающегося естествоиспытателя первой половины XIX в. Ж.Л. Агассиса. Необходимость проведения всестороннего анализа научного наследия Агассиса была вызвана, как отмечает Эдуард Израилевич, следующими обстоятельствами. Во-первых, труды этого ученого были практически неизвестны нашим соотечественникам. Во-вторых, во всей мировой литературе, касающейся эволюционных и антиэволюционных теорий, за Агассисом сохранялось реноме приверженца и создателя целостной концепции теологического катастрофизма. Отступив от устоявшейся точки зрения в оценке творчества Агассиса, Колчинский смог выявить сложный комплекс факторов социокультурного, философско-методологического, религиозного и научного характера, которые обусловили креационистские позиции этого ученого.

Решение этой задачи, а также скрупулезное и непредвзятое изучение работ Агассиса дали возможность Колчинско-

му по-новому осмыслить значение научного наследия этого естествоиспытателя. «Впитав в молодости дух Кювье», как метко заметил Колчинский, Агассис до конца жизни, несмотря на произошедшие перемены в биологии, продолжал вести упорную борьбу против эволюционизма. Имея уникальное образование и удивительно широкие научные интересы, он смог наиболее полно разработать и логически оформить концепцию антиэволюционного катастрофизма. Огромное количество собранных фактов, сделанных обобщений, как бы помимо воли Агассиса, способствовали разработке эволюционной теории. Ведь исследование по ископаемым рыбам, метод тройного параллелизма, учение о пророческих и синтетических типах, установление прогрессивного ряда в истории позвоночных животных и многое другое использовалось в теории Дарвина. Колчинский обращает внимание на тот немаловажный факт, что Дарвин в «Происхождении видов» неоднократно апеллирует к трудам Агассиса, заимствуя из них сведения палеонтологического и эмбриологического характера в поддержку идеи эволюции.

Во второй части рецензируемого труда рассмотрено развитие идей катастрофизма в период формирования синтетической теории эволюции (вторая половина XIX–XX вв.). Здесь автор с современных позиций проводит анализ концепции эволюции Дарвина. Признавая встречающийся параллелизм отдельных положений его теории с униформизмом, на что неоднократно указывал и сам Дарвин, Колчинский в то же время демонстрирует их принципиальное расхождение с классическим униформизмом. Это, во-первых, появление в процессе эволюционного развития новых форм борьбы за существование и естественного отбора, а во-вторых, изменение в ходе эволюции интенсивности действия как самих факторов, так и ее причин.

Он заостряет внимание на том, что Дарвин впервые провел подробный анализ причин, вызывающих неравномерность темпов эволюции. К ним были отнесены изменения геологического и географического свойства, а также экологические преобразования. Скорость развития, по Дарвину, зависит также от степени или высоты организации эволюционирующих организмов, а также системы биотических связей, в которых они участвуют. Таким образом, эти факторы в совокупности определяют интенсивность как формы действия борьбы за существование, так и естественного отбора. Колчинский подчеркивает, что все это в итоге ограничивает скорость течения эволюционного процесса или даже замедляет его до полной остановки. Отсюда был сделан вывод, что именно Дарвин заложил предпосылки для преодоления недостатков униформизма и противостояния между ним и катастрофизмом.

Возникновение эволюционного катастрофизма автор монографии обоснованно считает важной вехой в изучении развития живой природы. Он показывает, что свое начало это направление берет в теологическом катастрофизме, который, в свою очередь, основан на христианских идеях естественной теологии и рациональной экономики природы. Фактически из этих же корней развиваются идеи о скачкообразном развитии живой природы – сальтационизм. В связи с этим Колчинский подробно разбирает работы Р.А. Келликера, О. Геера, Э. Зюсса и других. К несомненной заслуге автора следует отнести «толерантное» рассмотрение продолжительного синтеза телеологического сальтационизма А. Виганда и его последователей Э. Гартмана и Н.Я. Данилевского с концепцией постоянства видов и градуализмом. В работе Колчинского четко определены положительные и отрицательные моменты, присутствующие как в систе-

ме взглядов самих создателей указанных направлений, так и в доводах их критиков. Такой подход знаменовал собой новое слово в разборе позиции сторонников альтернативного градуалистскому объяснения процессов видообразования.

Естественно-философский подход автора к исследованию методов, способов обоснования и развития «узловых» моделей органической эволюции раскрывает новые аспекты в логических рассуждениях о закономерностях развития живой природы. Благодаря занятой автором позиции соответственно возрастает ценность рассматриваемого труда. Подтверждением этого положения может служить проведенный Колчинским анализ оригинальной концепции исторической биогенетики, которая была разработана Д.Н. Соболевым. Он показал, что Соболев фактически впервые предложил конструктивный принцип синтеза эктогенетического и автогенетического неокатастрофизма.

Третья часть книги посвящена рассмотрению взаимоотношений СТЭ с сальтационизмом (в том числе концепцией прерывистого равновесия) и неокатастрофизмом. Изучив и переосмыслив огромное количество аргументов и доказательств, почерпнутых в работах ведущих эволюционистов (Э. Майра, Дж. Гексли, Дж. Стеббинса, В. Гранта, Дж. Симпсона, Н.В. Тимофеева-Ресовского и мн. др.), Колчинский пришел к

мысли, что конфронтация между вышеупомянутыми направлениями кажущаяся. Он обращает внимание на то, что сторонники сальтационизма отнюдь не отрицают самого факта эволюции. Их расхождения с приверженцами дарвинизма касаются оценки значимости естественного отбора в этом процессе. В противоположность сальтационистам селекционисты рассматривают естественный отбор как движущий фактор эволюции. С особой наглядностью он проявляет себя, что неоднократно отмечалось сторонниками СТЭ, при ортоселекции. Колчинский выдвигает идею о вполне возможной совместимости неокатастрофизма и селекционизма. Предпосылки для этого автор видит в успехах молекулярной биологии и биологии развития, а также в усилении сальтационистских представлений как в традиционной палеонтологии, так и в эволюционном учении в целом.

Даже краткий обзор работы Э.И. Колчинского дает представление о том, что ее появление не рядовое событие как в отечественной, так и в зарубежной историко-научной литературе. И хочется отметить, что исследователь, поставивший перед собой такие фундаментальные задачи и попытавшийся их решить, не может не снискать искреннего уважения среди своих коллег.

Л.В. Чеснова, Д.Б. Соколов

История социокультурных проблем науки и техники. Сборники трудов. Вып. 1. М.: Компания Спутник+, 2002. 177 с.; Вып. 2. М.: Компания Спутник+, 2004. 309 с.; Вып. 3. М.: ИИЕТ РАН, 2004. 233 с.

Три сборника, вышедшие в серии «История социокультурных проблем науки и техники», представляют значительный интерес не только для историков науки и техники, но и для более широкой аудитории. Объясняется это тем,

что в них рассматриваются факты и идеи, важные с научной, социальной и культурной точек зрения. В частности, работы, собранные в сборниках, хорошо иллюстрируют двойственный статус истории науки и техники как дис-