

Ведущий научный сотрудник Института общей генетики РАН,
к.б.н. С.А.Боринская

**Рецензия на рукопись монографии
Л.Е.Гридина, А.В.Маркова и А.В.Коротаева
«Макроэволюция в живой природе и обществе»**

Монография Л.Е.Гридина, А.В.Маркова и А.В.Коротаева «Макроэволюция в живой природе и обществе» посвящена сравнительному анализу крупномасштабных тенденций эволюционного развития живой природы и человеческого общества. Предложенный авторами междисциплинарный подход к рассмотрению общих закономерностей эволюции систем разного уровня организации представляется вполне оправданным и актуальным. К настоящему времени как в биологии, так и в социальных науках накоплено немало фактов и эмпирических обобщений, отражающих разнообразные аспекты макроэволюционных изменений, однако они до сих пор слабо систематизированы. Биологическую и социальную эволюцию обычно сравнивают на уровне базовых механизмов (действие отбора, аналогии между генами и «мемами» и т.п.) и сходства отдельных тенденций.

Достоинством книги является то, что авторы не пытаются биологическую методологию исследованиям социальной эволюции (и тем самым избегают «биологического редукционизма» и т.п. поводов для упреков) и *vice versa*. Авторы указывают, что в обоих случаях речь идет об очень сложных, неравновесных, но устойчивых системах, принципы развития которых описываются общей теорией систем.

Последовательное сопоставление макроэволюционных тенденций в природе и обществе позволило авторам обозначить, заново сформулировать и частично связать в систему целый ряд «законов» и «правил», которые в той или иной степени справедливы как для биологической, так и для социальной макроэволюции. Авторы не только выявляют сходство, но и постоянно подчеркивают специфику этих двух процессов, пытаясь в каждом случае очертить границы и степень применимости обсуждаемых «законов». При этом сам факт наличия сходства между двумя типами эволюции объясняется вполне материальными причинами. Кроме того, между двумя типами эволюции существует определенная преемственность или «генетическая» связь, поскольку *«одним из результатов биологической макроэволюции стало появление вида, способного к социальной макроэволюции, что представляется закономерным итогом предшествующего эволюционного развития механизмов адаптиогенеза»*.

Книга состоит из введения, шести глав, заключения, шести приложений и глоссария. В главах 1-2 обсуждается понятие «ароморфоз», которое, по мнению авторов, может оказаться полезным при рассмотрении не только биологической, но и социальной макроэволюции. Авторы справедливо отмечают, что, «как и всякое широкое биологическое обобщение, понятие «ароморфоз» неизбежно остается несколько расплывчатым; его трудно определить строго и однозначно». Однако некоторые типичные симптомы ароморфоза все-таки можно указать. Авторы выделяют три основных симптома или критерия ароморфоза в биологической эволюции: морфофизиологический (усложнение организации), экологический (расширение условий существования или адаптивной зоны) и биологический (рост численности, биомассы, расширение ареала и т.п.). Все эти критерии в большей или меньшей степени, как выяснилось, приложимы и к социальной эволюции, что дает возможность говорить о «социальных ароморфозах». Авторы показы-

вают преемственность ароморфной эволюции природы и социума: *«Развитие жизни на Земле, в течение миллиардов лет происходившее по законам биологической макроэволюции, привело к появлению вида, способного к макроэволюции социальной. Это событие с биологической точки зрения едва ли можно назвать случайным. Напротив, оно было, по всей видимости, закономерным следствием и итогом развития ряда эволюционных тенденций (во многом ароморфного характера), наметившихся и существенно оформившихся задолго до появления Homo sapiens»*. Одной из таких тенденция является *«усложнение социальных отношений и средств коммуникации, в особенности у высших приматов (но не только у них), что, в свою очередь, стало мощным стимулом для развития «социального интеллекта» и возникновения того, что в этологии иногда называют «передачей культуры» (cultural transmission) у ряда животных»*. Авторы отмечают также наметившуюся тенденцию к слиянию обеих эволюций в единый процесс (поскольку человек оказывает все большее влияние на биологическую эволюцию и даже начинает отчасти сознательно ее контролировать), что можно интерпретировать как зарождение системы нового типа, о формировании которой писал более 40 лет назад Феодосий Добжанский.

В главе 3 предлагается схема классификации макроэволюционных законов и правил, в которой выделяется три группы закономерностей: 1) связанные с характеристикой механизмов формирования и распространения ароморфозов; 2) с темпами и ритмами макроэволюции; 3) с направленностью макроэволюции.

Главы 4-6 посвящены систематическому рассмотрению эмпирических обобщений, сделанных биологами-эволюционистами с конца 19 века, которым придается статус законов или правил макроэволюции. Авторы показывают, что большинство этих законов в той или иной мере оказываются приложимы также и к социальной макроэволюции. Текст широко иллюстрирован примерами, взятыми как из биологии, так и из истории и социологии, что позволяет читателю получить объемное представление о сути рассматриваемых закономерностей и об особенностях их проявления в природе и обществе.

Много интересных материалов приведено в приложениях к монография, обобщающих некоторые ранее опубликованные результаты авторов. Здесь рассматриваются такие важные теоретические вопросы, как правомочность сопоставления биологических организмов и обществ («социальных организмов»), сходство и различие в механизмах передачи «наследственной информации» и в характере «наследственной изменчивости» в природе и обществе, а также ряд других вопросов. В приложении 5 показано, что одна и та же математическая модель гиперболического (квадратичного) роста весьма точно описывает столь, казалось бы, разные процессы, как динамика биологического разнообразия в фанерозое и динамика народонаселения в течение нескольких последних тысячелетий (вплоть до 60-х годов XX века). Подобные примеры показывают, что некоторые механизмы, лежащие в основе крупномасштабных эволюционных изменений социальных и природных систем, по-видимому, действительно во многом сходны.

Книга философа Л.Е.Грипина, биолога А.В.Маркова и историка А.В.Коротаева рассчитана на широкий круг читателей – не только биологов, историков и философов, но и других специалистов, интересующихся проблемами глобального эволюционизма, быстро развивающегося в последние годы как в России, так и за рубежом. Монография представляет интерес как компендиум, в котором сведены воедино описания различных аспектов эволюции различных по своей природе систем, с выделением параметров, по которым эти системы могут быть сопоставлены.

Предпринятая авторами попытка систематизировать эти сведения дает богатый материал для дискуссий, создавая основу для дальнейшего междисциплинарного исследования крупномасштабных эволюционных закономерностей в развитии разнокачественных систем. Рецензируемая работа представляет собой новаторское исследование, содержит важные научные результаты, позволяющие глубже понять общие макроэволюционные тенденции в природе и обществе, и поэтому, безусловно, заслуживает публикации.