

К ПРОБЛЕМЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ЛАНДШАФТНОЙ ОБОЛОЧКИ ЗЕМЛИ

Кадацкий В.Б., Лепешев А.А.

Белорусский государственный педагогический университет, г. Минск, Беларусь

Будущее состояние природного окружения интересует многих. Однако в силу различных представлений о направленности и протекании экологических процессов на выходе исследователи получают разнообразные, в том числе и полярные прогнозы. В качестве показательного примера может служить длящаяся уже не менее полувека дискуссия в отношении проблемы современных климатических изменений, на одном полюсе которой приводятся доказательства якобы начавшегося губительного потепления на планете, на другом излагаются не менее веские обоснования грядущего похолодания вплоть до скорого наступления очередного ледникового периода. В этой связи международные научные съезды, конференции и отдельные авторитетные исследователи подчеркивают необходимость рассмотрения современной экологической ситуации, основываясь на глобальном тренде развития природной среды. Иными словами в этих вопросах следует базироваться на фундаментальных наработках, посвященных генезису и эволюции природной среды в целом, как единой системы.

Однако и на этом пути наблюдаются расхождения. При системном рассмотрении природной специфики планеты Земля выделяются следующие основные направления: 1) учение о «биосфере»; 2) учение о «географической оболочке»; 3) теория «Гея». Несмотря на общий предмет исследования (ландшафтная сфера) между ними существуют отличия, связанные с происхождением и специализацией каждого направления. Так ныне, по-видимому, самый авторитетный эколог Д. Лавлок, создатель теории «Гея», рассматривает планету как единый живой организм. В последние годы он пришел к пессимистическому выводу, что современная цивилизация обречена из-за начавшего потепления, вызываемого нарастанием в атмосфере концентрации углекислого газа. Он считает, что к концу наступившего века на планете останется менее 1 млрд человек, которые спасутся в прибрежных высоких широтах. Поскольку в западном научном мире Д. Лавлок имеет репутацию «единственного ученого, чьи прогнозы всегда сбываются», это заключение выглядит весьма серьезным. Вместе с тем заметим, что при прогнозировании сложных процессов и явлений никто не владеет правом на истину. Более того, миллиарднолетняя история уникальной земной природы свидетельствует о ее удивительной устойчивости, несмотря на постоянные негативные внутренние и внешние воздействия.

Основные различия между учениями о «географической оболочке» и «биосфере» сводятся к оценке роли живого в глобальной геосистеме. Географический подход рассматривает живое либо как один из рядовых компонентов ландшафта, чутко приспособившийся к внешним природным

условиям (В.Б. Сочава), либо как одну из сфер географической оболочки, которой приписываются хотя и важные, но все-таки отдельные функции (А.А. Григорьев, А.Г. Исаченко). По В.С. Преображенскому географическая оболочка возникла до появления живого и будет существовать после завершения жизненного цикла на Земле. Из таких подходов не вытекает логичный тренд для прогнозирования антропогенного воздействия на ландшафтную оболочку.

Что касается «учения о биосфере» В.И. Вернадского, то оно основано на ведущей роли биоты в формировании качественных особенностей природных сфер и их совместном функционировании, что в сумме и порождает саму уникальную систему – биосферу. Такое понимание имеет принципиальное значение, ибо в своей системной интерпретации оно позволяет сформулировать следующее положение. Биота планеты, оказывая постоянное воздействие на окружающую среду в течение длительного геологического времени, содействует созданию и поддержанию в пределах этой новой системы таких природных условий, которые наиболее полно отвечают потребностям самих же организмов. Прогрессирующая эволюция живого постепенно трансформирует «биосферу» в «ноосферу». При этом человек становится главной геологической силой, а его разум трансформируется в могущественное планетное явление. Ряд исследователей критикует понятие «ноосфера» как неудачное, мотивируя это формальным несоответствием смыслового значения самого термина с очевидной неразумностью многих аспектов воздействия общества на природную среду. Вместо него предлагались другие термины: «антропосфера, психосфера, техносфера», но они не закрепились. Кроме того, суть здесь заключена не в самом термине, а в том научно-теоретическом багаже, который стоит за ним.

Во второй половине прошлого века во многих научных центрах возникло моделирование и поиск различных схем по преодолению кризисных ситуаций «природа-общество» (Т. Мальтус, Дж. Форрестер, Д. Медоуз, Н.Н. Моисеев, У. Хелал и др., «Концепция устойчивого развития», «Зеленое движение»). Были созданы различные глобальные модели и сформулированы футуристические программы будущего, включая экономические, социально-политические и экологические блоки. Вместе с тем их совокупность так и не предоставила приемлемых и согласованных решений по основным эколого-экономическим проблемам. По-видимому, непреодолимым препятствием для принятия таких решений выступает существующее разнообразие мнений, отражающее взгляды различных индивидуумов, групп, слоев, классов, наций и т.д.

Авторы склоняются к идее, которую они неоднократно апробировали в печати, что биосфера как сложная система, с ее физическим полем существования живого, поглощает более узкие параметры биологического бытия человека. Поэтому при нарушении функционирования со стороны техногенного фактора она способна ограничить или даже избавиться от его активности. Конечно это крайнее допущение развития сценария во взаимоотношении между обществом и природой, до которого дело не дойдет в силу неизбежного осознания человеком своей миссии в биосфере. В этой связи современные

конфликты между природой и обществом будут способствовать нахождению консенсуса между ними.