

О ВЗАИМОСВЯЗИ И ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Сфера деятельности человека довольно обширна, многогранна. И прежде всего она связана с потреблением вещества природы. В процессе взаимодействия экономики, общества и природной среды складывается такой тип производственных отношений, который в равной мере затрагивает проблемы экономики, общества и природы. Возникает эколого-экономическая система, которая является сферой интересов общественных, экономических и естественных наук.

В системе интеграционных связей различных наук принципиально важная роль принадлежит научному анализу методологических приемов изучения проблем экономики, социальных процессов и природных явлений.

В каждой науке есть давно устоявшиеся понятия, термины, законы, закономерности, концепции, методологические принципы. Их легко впитывает любая научная отрасль знания, вырабатывая собственный теоретический фундамент. Но некоторые теоретические положения нельзя механически переносить и строить на них новый теоретический фундамент молодой науки. Здесь следует строго руководствоваться методологическими принципами, которые могли бы способствовать выработке единства эколого-экономических процессов.

Одно из фундаментальных положений физики и химии — существование и автономное функционирование замкнутых систем движения материи. Некоторые теоретические положения физики были механически перенесены в экологию. Систему “экология биосферы” представляли как замкнутую.

Исследователей давно привлекает вопрос о применимости второго закона термодинамики Р. Клаузиуса к изучению жизненных и производственных процессов.

Известно, что живые организмы — не изолированные и потому не закрытые, а открытые системы, которые постоянно обмениваются энергией и веществом с окружающей средой. На этой основе Э. Бауэр сформулировал принцип устойчивой неравновесности окружающей живой материи и вывел Всеобщий биологический закон. Живые системы избегают перехода к равновесию, фактически означающему для них смерть.

Неравновесное состояние структур живой материи поддерживается с помощью химической энергии, получаемой с пищей. Кстати, любое производство — это тоже химическое превращение вещества, приводящее к неравновесному состоянию производственной системы. Однако активность живой системы может быть нарушена в результате сильного изменения окружающей среды в процессе производственной деятель-

ности человека. А это происходит потому, что живая (биологическая) и искусственная (экономическая) системы в отличие от физико-химических систем — открытые динамические структуры.

В живой природе происходит непрерывное обновление, которое выводит органические системы за пределы равновесного состояния. Подобный процесс постоянного наращивания и обновления существует и в экономической системе, который выводит ее из состояния застоя (равновесного состояния, экономического кризиса).

Этому объективному процессу в живой и экономической системах могут серьезно помешать изменения в окружающей среде. Правильный биохимический, биоценологический, термодинамический подход позволяет наметить основные вехи на пути рационального использования природных ресурсов и управления эколого-экономической системой.

Экологическая и экономическая системы — неравноправные структуры, ибо экономика выросла как искусственное образование из вещества живой и костной материи. Экологическая система имеет предел. Она не увеличивается в объеме. Экономическая система имеет тенденцию к беспредельному росту. Но и здесь есть предел. Это такое изменение среды, которое способно к саморегуляции, к восстановлению прежнего состояния. Экономика все больше и быстрее вторгается в природу, вызывая серьезные изменения в ней. Один из путей решения данной проблемы — это снижение материало-, энерго- и металлоемкости общественного продукта, внедрение малоотходных и безотходных технологий, осуществление экологизации производства.

А.А. Швецов, канд. геогр. наук
ИПИПРЭ НАН Беларуси (Минск)

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Будет справедливым признать определенные успехи такого направления экономической науки, как “экономика природопользования”, перекинувшего междисциплинарный мостик между экономической и экологической практиками. Нельзя не отметить активное структурирование и появление внутри этого направления экологических аудита, менеджмента, маркетинга, экспертизы, страхования и стратегической экологической оценки. Однако есть серьезные основания, не позволяющие разделять оптимизм по поводу возможности установления в рамках этого направления стабильных междисциплинарных связей.

Проблема видится в том, что при сложившейся принципиальной тенденции к дифференциации наук со временем неминуемо происходит не просто их расхождение, но и изоляция их онтологий и методологий