

О РЕШЕНИИ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

С.М. Сухорукова, профессор

кафедра Эколого-экономического анализа технологий МИТХТ им. М.В. Ломоносова

e-mail: sukhorukova@inbox.ru

С

татья посвящена поиску причин, которые не позволяют обеспечить эколого-экономическую эффективность промышленного природопользования. Предлагается рассмотреть возможность перехода к использованию теории «биосферной экономики» и её космизации.

The article is dedicated to the search of reasons, which do not allow to provide ecological and economic efficiency of industrial use of nature. The possibility of transfer to biosphere economy and cosmic ecology is proposed for consideration

Ключевые слова: природопользование, глобализация эколого-экономической теории, «биосферная экономика», космоэкология.

Keywords: nature management, globalization ecological, economics, biosphere economy, cosmic ecology

Не одно десятилетие подписываются международные соглашения, создаются природоохранные законы и нормативы, разрабатываются соответствующие им химические технологии и экономические механизмы. Но улучшения в экологической ситуации не наблюдается. В одном из предыдущих номеров нашего журнала мы анализировали геополитические причины, не позволяющие экономической теории работать на оптимизацию природопользования. Но не существуют ли при этом и другие факторы, которые не дают ей остановить разрушение природной среды?

Современная экономическая теория сформировалась в XIX, когда естественнонаучные дисциплины только начинали задумываться о конечности ресурсов биосферы и задачах поддержания того состояния природной среды, которое отвечает генетической заданности человека. Для экономической теории не были актуализированы требования по воспроизводству естественных условий жизни человека. Экономическая теория не связывала прибыль предприятия с сохранением тех естественных параметров среды, которые обеспечивают ее жизнеспособность. Но уже в XX веке характер производства и рост его объемов привели к истощению водных, минеральных, лесных и других природных ресурсов. Появились экогенные заболевания. К настоящему времени ученые вышли на ряд открытий, которые позволяют:

- создание искусственных материалов (достижения химической технологии);
- создание новых видов растительного и животного мира (достижения генетики).

В результате происходит видоизменение биогеоценозов, что провоцирует дальнейший рост экогенных заболеваний. Поэтому вполне очевидно, что прибыль уже должна рассчитываться с учетом этих негативных последствий. В XX веке делается попытка ввести понятие эколого-экономических издержек производства,

но радикального улучшения экологической ситуации она не принесла, поскольку сохранилась методология «классической политэкономии» в определении цен, налогов, платежей, а главное – правомочий собственности на природные ресурсы и ответственности за их деградацию.

Эта методология оказала влияние на развитие отечественной экономической мысли, что стало особенно заметно с началом реформ 1990-х гг. Сложившаяся к настоящему времени экономическая теория, обосновывая эффект от внедрения химических технологий, стремится определить размеры предотвращенного эколого-экономического ущерба. При этом она использует натуральные (объем загрязнений на куб. м. и т.д.) и стоимостные (плата за загрязнение, штрафы и т.д.) показатели, которые рассчитываются без учета реального ущерба, причиняемого природной среде, поскольку не учитывается сохранность *экологической* целостности той территории, откуда были заимствованы ресурсы, или куда поступили отходы (выбросы, сбросы) производства, и где происходит постепенное омертвление природной среды. Да, омертвление. Известны зоны, полностью непригодные для проживания людей. Число таких зон растет. В XX веке разрушение среды уже получило планетарное измерение и эколого-экономическая теория выходит на биосферный уровень. В XXI веке, когда происходит космизация природопользования – экологоэкономическая теория, должна космизироваться. То есть обратиться к учету того, что Мир – Един, существует по определенным законам соразвития своих компонентов, и поэтому теория биосферного природопользования должна работать на принципах космоэкологии. Для этого в экономическую теорию природопользования придется ввести представление о биосфере, как «космопланетарном» феномене.

Естественно-научное обоснование такому подходу дал еще В.И. Вернадский. Он писал:

«В наше столетие биосфера получает новое понимание. Она выявляется как планетное явление космического характера... Мы не дошли до полного охвата мира, но ясно, что биосфера является созданием и внешних сил Космоса» [1]. Согласно взглядам В.И. Вернадского, «Биосфера есть область трансформации единой для всех существ – космической энергии. Благодаря ей, все компоненты биосферы, в процессах круговорота энергии, осуществляемых Живым веществом, поддерживают ее целостность как космопланетарной системы» [2]. В.И. Вернадский писал также, что с появлением человека появляется новый геологический фактор – жизнедеятельность человека, поэтому начинается новый этап эволюции биосферы, и человек должен учитывать законы ее сохранения как космопланетарного организма.

Методология космоизации «биосферной экономики» строится на дедуктивном методе, когда в центре внимания стоит функционирование «целого», а не отдельного его компонента. То есть мы должны рассматривать биохимические, геофизические, социально-экономические процессы в их взаимодействии с учетом сохранения «целого». И в работе нефтеперерабатывающего предприятия нас должна интересовать социолого-экономическая эффективность технологии замкнутого водопользования, обеспечивающего сохранение количества и качества водных ресурсов, как компонента биосферы. При этом нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие предприятия должны рассматриваться как природнопромышленные комплексы, в которых предприятия образуют цепочку с последовательным использованием сырья и отходов производства, и, если это касается международного технологического разделения труда, то, тем более, его эффективность следует определять в масштабах биосферы. Но в таком случае перед экономистами встанут следующие вопросы:

- можно ли при этом сохранять индивидуализированные правомочия пользования и распоряжения природными ресурсами биосферы?
- могут ли при этом рыночные механизмы, ориентированные на краткосрочные интересы, определять направленность международных инвестиционных потоков в сфере природопользования?
- можно ли при этом размещать промышленное производство без учета природной сопряженности экосистем соседних стран?
- компенсируют ли платежи за пользование ресурсами сокращение почвенного покрова, лесных массивов, видового разнообразия флоры и фауны?
- оправдывают ли доходы от продажи

генномодифицированной продукции те риски, с которыми связаны экогенные заболевания и т. д.?

Если на эти вопросы дается отрицательный ответ, то это значит, что должно быть изменено представление о целесообразности промышленного производства. А пока этого не произошло, можно ли ждать решения экологических проблем в промышленном природопользовании? Реальность свидетельствует, что нет. Дорога к их решению не простая. Переход к космоизации «биосферной экономики» требует, чтобы на уровне мирового сообщества были экологизированы отношения собственности на ресурсы материков, океанических зон, пространства ближнего и дальнего космоса. Необходимо также, чтобы в условиях налогообложения, а также финансирования, кредитования инвестиций и т.д. учитывалось, что недопустима деятельность, приводящая к накоплению отходов, не включающихся в естественный круговорот вещества на планете, поскольку она способствует «экогенным» заболеваниям. Так же недопустима деятельность, направленная на изменение генетической структуры биосферы, поскольку она порождает «биогенный» тип экологического риска.

Однако для того, чтобы вышеназванные условия стали ориентирами производства недостаточно экономико-правовых механизмов (законов, штрафов, платежей и т.д.). Степень реализации всех этих условий зависит от *личной* воли людей, их понимания связи с окружающим миром. Речь идет о мировоззрении.

Антропоцентризм индустриальной цивилизации породил отчуждение человека от природы на *личном* уровне. Идет процесс экологического *самоуничтожения*. Шанс выживания дает возвращение понимания связи человека с Природой. В поисках решения экологических проблем экономисты все чаще обращаются к истории философии, поскольку их не оставляет уверенность в том, что предыдущие цивилизации обладали знанием закона Единства Мира¹ [3].

В России интерес к закону Единства Мира проявляли ученые, принадлежащие к направлению, так называемого, «русского космоизма». К.Э. Циолковский в своих работах исходил из того, что Космос является *единой* саморегулирующейся системой. В «единстве» он не сомневался, что и подвигло его на практическое решение

¹ Знание о законе Единства присутствует у древнегреческих философов, а также в индийских текстах Ригведы (третье тысячелетие д.н.э.). Фритюф Капро в своей книге «Дао физики» подробно излагает точку зрения, согласно которой современная наука подтверждает древнее знание о цельности мироздания. [4].

проблем ракетостроения с целью полетов (переселения) на другие планеты [5]. А.Л. Чижевский в своих работах также вышел на тему Единства мира. Он писал: «Мы можем также утверждать, что единый принцип, создающий мир, один и тот же и проявляется в самых удаленных участках Вселенной с той же последовательностью и в том же порядке действия. Таким образом, мы приходим к утверждению Единства – физического закона во всей Вселенной» [6].

В современной науке разработана доказательность физического закона Единства, но сохраняется проблема наличия двух миропредставлений, с двумя совершенно разными подходами к этой теме. С одной стороны – миропредставление физика, где используются понятия: эфир, кванты, электроны и т.д. В этой картине Мира нет места человеку с его самобытностью, культурными ценностями, которые определяют характер хозяйственной деятельности. Наряду с «физической» существует «натуралистическая» картина Мира, куда входит, отсутствующий у физиков, феномен «Жизни», не имеющий на сегодня научного объяснения. Исследования живых объектов классическими химическими методами показали их неспособность познать сущность феномена. «Энергетизм» также не дал результатов, хотя следствием этого подхода стала концепция Э.С. Бауэра об устойчивом неравновесии живых систем. Не дал результатов и «информационный» подход к изучению феномена Жизни. Характеристика живого состояния, как представления о триаде жизни (вещество, энергия, информация) – не привела к разгадке этого великого таинства [7]. Работа продолжается, подходы меняются, но феномен остается неразгаданным. А это означает, что мы до сих пор не знаем всей сложности зависимости от природы. Остается тайной и происхождение самого человека, его

мышления. А «целое» – это система не только биологических, минеральных и прочих ресурсов биосферы и космоса, но и человеческого интеллекта, определяющего характер их использования.

В заключение следует сказать, что решение эколого-экономических проблем определяется многими факторами. Их понимание, в частности, зависит от тех знаний, которыми располагают естественнонаучные дисциплины. На их основе определяются экологические требования к химическим технологиям и предлагается экономическое обоснование их внедрения. Но, видимо, приходится признать, что современные научные представления об экологически безопасном природопользовании не включают всех требований по сохранению жизни на Земле. Над этим следует работать нашим ученым. Но существует ли социальный заказ на такого рода исследования? Готово ли общество принять принцип «Единства Мира» за основу хозяйственного природопользования? Нет, не готово, поскольку сегодня оно не руководствуется экологическим императивом.

Введение экологического императива затруднено рядом обстоятельств. На уровне научного сообщества мифологема «технократизма», не требует от ученых размышлений о витально-смысловых последствиях использования их научно-технических достижений. На уровне экономической политики – финансирование фундаментальных исследований и экологическая реиндустриализация требуют долгосрочных вложений, а рыночная экономика работает на краткосрочных интересах.

Вся система институтов индустриального общества сопротивляется введению экологического императива. Изменить эту ситуацию может только экологическая катастрофа планетарного масштаба, которая заставит поверить, что главный ресурс развития не техника, а человек.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вернадский, В. И. Живое вещество и биосфера / В. И. Вернадский. – М. : Наука, 1994. – 670 с.
2. Вернадский, В. И. Научное мировоззрение / В. И. Вернадский // На переломе. Философские дискуссии 20-х годов. – М., 1990. – С. 280.
3. Сухорукова, С. М.. Представление древних народов о законе «Единства Мира» / С. М. Сухорукова // История и методология науки в сфере защиты окружающей среды. Учебное пособие. – М., 2009. – С. 31–80.
4. Капра, Фритьоф. Дао физики / Фритьоф Капра. – М. : Наука, 1979. – 342 с.
5. Циолковский, К. Э. Избранные произведения / К. Э. Циолковский. – Тула – Приокское кн.изд-во, 1986. – 448 с.
6. Чижевский, А. Л. Из неопубликованного архива / А. Л. Чижевский // Духовное созерцание. – 1997. – № 3-4. – С. 191.
7. Серебровская, К. Б. Сущность жизни. История поиска / К. Б. Серебровская. – М. : Акад. МВД РФ, 1994. – 400 с.