

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В.А. Черданцев, Б.В. Робинсон

Новосибирский государственный университет
экономики и управления – «НИНХ»

E-mail: cherdantsev@nsuem.ru

В статье обсуждаются современные концепции устойчивого развития социо-эколого-экономических систем. Авторы показывают, что с момента появления концепции устойчивого развития становится все очевиднее, что в отношении природных ресурсов эта концепция (особенно если иметь в виду ее изначальный замысел) осталась не более чем красивой декларацией.

Ключевые слова: устойчивое развитие, антропогенный пресс, биосфера, экологические последствия, биоразнообразие, невозобновляемые ресурсы, экологический подход, потребление минерального сырья.

«Устойчивое развитие» – едва ли не самый знаменитый термин последнего десятилетия XX в. Возникновение вопроса об устойчивом развитии на фоне относительного благополучия и экономического процветания, впечатляющих успехов научно-технического прогресса 1960–1970-х годов обусловлено тем, что ученые и исследователи поняли: человечество подошло к некоему критическому пределу, столкнувшись в своем развитии с внешними границами.

Поначалу такого рода ограничения воспринимались в основном как ресурсные. Однако занимавшие наиболее последовательные позиции экологи пришли к выводу, что эти границы определяются не столько ресурсами недр или доступными источниками энергии, сколько потенциальными возможностями биосферы по нейтрализации растущего антропогенного давления. А последнее неизбежно связано с достижением такого критического момента, когда этот потенциал окажется исчерпанным, что мы, по сути, и переживаем в настоящий период.

При этом не справляющаяся с антропогенным прессом биосфера вступает в стадию своей деградации, которая будет продолжаться до тех пор, пока не исчезнет ее причина – человеческая цивилизация, не сумевшая ввести свое развитие в приемлемое для окружающей среды русло. И все это может случиться намного раньше, чем разразится реальный кризис по какому-либо из жизненно важных для человечества ресурсов.

Характерно, что первыми идею устойчивого развития выдвинули экономически успешные страны, и это не случайно. Разрушив свои собственные природные экосистемы, они раньше других осознали те экологические последствия, которые несет остальному миру попытка повторить их путь. Так что прозвучавшее в 1992 г. из Рио-де-Жанейро предупреждение о том, что глобальная экосистема на самом деле истощима, что в экономике необходим учет экологического фактора и что технический прогресс далеко не всегда равнозначен прогрессу социальному, показало, что проблема эта стала фактом общественного сознания.

Особенно ясно отчет в этом отдают себе ученые. В том же 1992 г. 1680 деятелей науки, в том числе 104 Нобелевских лауреата, входящих в «Союз обеспокоенных

ученых», выступили с заявлением, в котором говорится: «Человеческие существа и мир природы находятся на пути к столкновению. Способность Земли обеспечивать потребности растущего числа людей ограничена, и мы быстро приближаемся ко многим из соответствующих пределов. Остается не более одного или нескольких десятилетий до тех пор, когда шансы устранить возникающие перед нами угрозы будут утрачены и перспективы для человечества неизмеримо сократятся».

Однако было бы преувеличением сказать, что мировая общественность имеет уже некий сложившийся взгляд на сущность устойчивого развития. Не только теоретико-методологическая база, но и понятийно-содержательный аппарат находятся еще в стадии формирования.

Важным событием, связанным с возникновением в последней декаде XX в. ощущения того, что проблема устойчивости действительно существует, стала опубликованная в 1972 г. книга «Пределы роста» (Медоуз и др.) которая была воспринята как заявление о том, что ограничения, накладываемые окружающей средой, к середине XXI в. могут привести к коллапсу мировой экономической системы.

«Пределы роста» содержат результаты исследования, в процессе которого с помощью компьютерной модели «Мир-3» было смоделировано будущее современной мировой системы. В «Мире-3» рассматривалась мировая экономика как единое целое, а также взаимоотношения между данной экономикой и окружающей ее средой. Согласно мнению создателей модели, «Мир-3» была создана для исследования пяти главных тенденций, имеющих глобальное значение, – ускорения индустриализации, высокого темпа роста численности населения, широко распространенного недоедания, истощения невозобновляемых ресурсов, ухудшения состояния окружающей среды.

Данная модель включает:

- а) ограниченное количество земли, доступной для ведения сельского хозяйства;
- б) предел объема производства сельскохозяйственной продукции в расчете на единицу площади используемой земли;
- в) ограниченный объем запасов доступных к добыче невозобновляемых природных ресурсов;
- г) ограниченные возможности окружающей среды ассимилировать отходы, возникающие в процессе производства и потребления, пределы которых падают с ростом уровня загрязнения.

На основании набора различных имитационных экспериментов с использованием модели «Мир-3» командой создателей этой модели были получены следующие выводы:

1. Если существующие тенденции мировой численности населения, загрязнения, производства продуктов питания и истощения ресурсов останутся неизменными, пределы роста на нашей планете будут достигнуты где-то в течение последующих 100 лет. Наиболее вероятным исходом станет одновременное внезапное и неконтролируемое падение численности населения и сокращение производственных мощностей.

2. Существует возможность изменить направленность данных тенденций и создать условия для экологической и экономической стабильности, которая будет

сохранять устойчивость в долгосрочном периоде. Состояние глобального равновесия может быть спроектировано таким образом, чтобы были удовлетворены основные материальные потребности каждого человека на Земле и каждый человек имел равные возможности для реализации его индивидуального человеческого потенциала.

3. Если бы люди во всем мире приложили больше усилий для реализации второго результата, нежели первого, чем скорее они начали бы работать для его достижения, тем больше было бы шансов на успех.

То, о чем на самом деле было сказано в «Пределах роста», получило широкое распространение в ложном свете. Повсеместно было объявлено, что данная работа есть безоговорочный прогноз надвигающегося в следующем столетии бедствия в результате истощения мирового запаса невозобновляемых ресурсов. На самом деле, о чем свидетельствует приведенная выше цитата, были выдвинуты условные предположения относительно продолжения некоторых существующих тенденций. Более того, данный условный прогноз не был основан на истощении ресурсов.

Продолжение «Пределов роста» под названием «За пределами роста», написанное той же командой, было опубликовано в 1992 г., к открытию конференции ООН по охране и развитию окружающей среды в Рио-де-Жанейро (UNCED). К данному моменту публикация продолжения, кажется, вызывала намного меньше разногласий, чем первое издание. Можно предположить, что между первым изданием и продолжением существуют какие-то важные различия в анализе и выводах. На самом деле различия затронули только очень небольшую часть выводов, и кроме обновления используемых числовых данных исходная модель «Мир-3» претерпела лишь незначительные изменения. Такая позиция, как было заявлено в самом продолжении, была продиктована следующим: «Насколько мы можем делать выводы, исходя из сведений о мире, модели “Мир-3” и всего того, что мы узнали за последние 20 лет, все три заключения, к которым мы пришли в “Пределах роста”, не только остаются в силе, но должны быть усилены».

В течение 1970-х годов озабоченность проблемой устойчивости стала появляться в международных политических повестках дня и более явно отражаться в деятельности международных конференций. Общей темой этих обсуждений стали взаимоотношения между бедностью, экономическим развитием и состоянием окружающей среды.

Возможно, самое известное заявление в отношении проблемы устойчивости содержится в докладе 1987 г. Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию, которая разработала повестку дня для большинства последующих дискуссий на тему устойчивости.

Доклад, который был подготовлен WCED в 1987 г., «Наше общее будущее» часто называют «докладом Брундтланд», по имени председателя WCED. Этот доклад развил концепцию устойчивого развития, что имело огромный резонанс, и является по сей день повесткой многих политических программ и, по крайней мере, на уровне риторического вопроса витает по всему миру. В соответствии с докладом Брундтланд окружающая среда и развитие не являются разделенными проблемами: они неумолимо связаны. Развитие не может существовать за счет ухудшающейся окружающей среды; окружающая среда не может быть защищена, если рост не учитывает издержек на охрану окружающей среды.

В докладе Брундтланд не делалось никаких выводов относительно того, что будущий экономический рост неосуществим или нежелателен. Определив устойчивое развитие как развитие, которое стремится удовлетворить нужды и стремления настоящего поколения, не уменьшая возможностей будущих поколений удовлетворить свои нужды и стремления, было сделано заявление о том, что устойчивое развитие далеко от требования прекращения экономического роста и проблемы бедности и недостаточного развития не могут быть решены до тех пор, пока мы не перешли в новую эру роста, в которой развивающиеся страны играют большую роль и пожинают большие выгоды.

Данные рекомендации были приняты во внимание, результатом чего стала Конференция ООН по окружающей среде и развитию, которая состоялась в Рио-де-Жанейро в июне 1992 г. На конференции были приняты две конвенции, посвященные глобальному изменению климата и сохранению биоразнообразия (последнюю из них США подписали не на встрече в Рио, а в 1993 г., после смены администрации). Страны, подписавшие эти конвенции, принимали на себя определенные обязательства, при этом данные конвенции не обязывали каждую страну в отдельности совершать какие-либо конкретные действия. Конвенция по биологическому разнообразию касается двух основных проблем: использования генетического материала и сохранения биоразнообразия. Относительно последнего подписавшие ее стороны согласились, например, создать систему охраняемых территорий, но не брать никаких обязательств по их размерам. Рамочная конвенция по изменению климата содержала в основном принципы, в соответствии с которыми будущие переговоры – известные как Конференции стран-участниц (COPS) – должны были попытаться установить права и обязанности. Основным принципом состоял в том, что обязательства касались только развитых стран.

Комиссия ООН по устойчивому развитию, основанная как результат проведения UNCED в 1992 г., организовала в 2002 г. Всемирный саммит по устойчивому развитию (WSSD) в Йоханнесбурге, основанный на достижениях UNCED.

Многое было достигнуто в Рио. Повестка дня на XXI в., принятая на данной конференции, сегодня остается такой же неосуществимой, как и тогда, – и местная администрация, и гражданское общество почти в каждой части мира работали над ее реализацией. Более того, с тех пор добавились обладающие правовым статусом конвенции по изменению климата, биоразнообразию и опустыниванию.

Преобладающие подходы к развитию остаются фрагментарными и разбитыми на части; финансирования не хватает, а шаблоны производства и потребления продолжают отягощать мировые природные системы поддержания жизни.

Повестка дня на XXI в. и все, что из нее вытекает, можно сказать, дает нам ответы на вопросы: «Что является проблемой, какими принципами мы должны руководствоваться в своей реакции?».

Саммит в Йоханнесбурге должен был дать нам ответы на вопросы: как осуществить необходимые изменения в государственной политике; как использовать государственную политику и налоговые стимулы, чтобы посылать правильные сигналы бизнесу и промышленности; как предоставить лучший выбор индивидуальному потребителю и производителю; как, в конце концов, начать действовать?

Озабоченность устойчивостью состояния возникает из этической заботы о будущих поколениях, а также из признания тех фактов, которые означают, что такая забота должна быть включена в текущий процесс принятия решения вследствие, например, использования в производстве невозобновляемых ресурсов. Если бы мы не заботились о будущих поколениях, тогда вовлечение в производство невозобновляемых ресурсов не требовало бы какого-либо особого внимания в текущем процессе принятия решений. Равно как, если бы ничего из того, что мы сейчас делали, не имело никакого значения для будущих поколений, несмотря на этическую заботу о них, не было бы никакой необходимости думать о них при текущем планировании и принятии решений.

В эколого-экономической литературе термин «устойчивое состояние» трактуется по-разному.

Устойчивое состояние – это такое состояние, в котором:

- полезность (или потребление) не снижается с течением времени;
- ресурсы управляются таким образом, что сохраняют производственные возможности для будущего;
- запас природного капитала не сокращается с течением времени;
- ресурсами управляют таким образом, чтобы поддерживать устойчивый доход услуг, оказываемых ресурсами;
- обеспечиваются минимальные условия поддержания устойчивости экосистем во времени.

Наиболее ясной установкой для анализа проблемы устойчивости является модель, где невозобновляемый ресурс, существующий запас которого неизбежно конечен, используется в производстве. Учитывая именно такую постановку проблемы, нобелевский лауреат Роберт Солоу критиковал тех защитников природы, которые утверждают, что мы должны консервировать ресурсы для будущих поколений. Это разрушительно узкий путь ставить вопрос в такой форме. Мы не имеем никаких обязательств перед нашими преемниками, чтобы завещать им долю того или иного ресурса. Наше обязательство касается обобщенной производственной мощности или, даже если рассматривать более широко, определенных жизненных стандартов и возможностей потребления во времени.

То, в чем наши преемники будут действительно заинтересованы, говорит Солоу, есть не то количество нефти в недрах земли, которое они от нас унаследуют, а способность создавать те вещи, которые создаем мы с помощью нефти. Они будут скорее заинтересованы в возможностях потребления, а не в запасах ресурсов, которые они унаследуют.

Для того чтобы провести такое различие, которое сделал Солоу, необходимо верить, что мы можем завещать нашим преемникам что-то такое, что является заменителем невозобновляемых ресурсов. Если мы не можем завещать им некий заменитель ресурса, тогда, для того чтобы исполнить этическое обязательство, которое принимает Солоу, а именно оставить их с теми же самыми потребительскими возможностями, как наши, мы просто обязаны «завещать долю того или иного ресурса».

В экономической литературе по вопросам устойчивости можно обнаружить различие между слабой устойчивостью и сильной устойчивостью. Обсуждение темы «слабая» против «сильной» устойчивости расширяет использование понятия «природный капитал». Производственный потенциал в любой момент времени

зависит от запаса производственных активов, доступных для использования. Данный запас можно классифицировать с выделением человеческого труда и других производственных ресурсов. Теперь дадим определение понятию «капитал» в самом широком смысле, чтобы включить любой экономически полезный запас, отличный от рабочей силы. В таком широком понимании капитал состоит из:

- а) природного капитала: любой такой природно-обеспеченный запас, как водоносный горизонт и водные системы, плодородная земля, сырая нефть и газ, леса, рыбное хозяйство и другие запасы биомассы, генетический материал и сама атмосфера Земли;
- б) физического капитала: завод, оборудование, здания и другая инфраструктура, накопленная посредством инвестирования части текущего производства в капитал;
- в) человеческого капитала: запас, полученный в результате приобретенных в процессе обучения навыков, воплощенных в определенных индивидуумах, которые увеличивают производственный потенциал;
- г) интеллектуального капитала: навыки и знания.

Если произведенный капитал определяется как сумма физического, человеческого и интеллектуального капитала, тогда совокупный запас капитала может рассматриваться как состоящий из двух частей: природного и произведенного капитала. Последний иногда называют воспроизводимым капиталом.

Экономисты рассуждают об угрозах устойчивости, выраженной в виде постоянного потребления, в основном с позиции природных ресурсов, используемых в производстве, а также возможного истощения запасов природных ресурсов. Исторический опыт действительно склонен поддерживать идею, что физические, человеческие и интеллектуальные капитальные накопления могут покрыть любые проблемы, возникающие в результате истощения запаса природных ресурсов. Также верно, что существует много возможностей замещения между отдельными составляющими общего класса природных ресурсов.

Сторонники сильной устойчивости ратуют за сохранение отдельных составных частей природного капитала. Например, очень сильная версия критерия неснижения запаса природного капитала используется ЮНЕСКО. В ней утверждается: «Каждое поколение после себя должно оставлять водные, воздушные и почвенные ресурсы такими же чистыми, какими они были до него. Каждое поколение после себя должно оставлять в неумноженном количестве все виды животных, которые обитали на Земле до него».

Такой критерий кажется абсолютно неосуществимым. Почти все виды человеческой деятельности будут оказывать неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Например, человеческое воздействие приведет к потере некоторых видов независимо от того, насколько осторожным и сознательным по отношению к окружающей среде является наше поведение. Сторонники позиции ЮНЕСКО могут отреагировать на такое утверждение заявлением, что данный критерий не должен восприниматься слишком буквально. Это не означает, что каждый отдельный вид или каждая особо узкая определенная категория природного капитала не должны страдать от количественных или качественных потерь. Скорее, данные требования применимы к более широким классам. Так, например, может быть позволительно сократить некоторые

разновидности влажных тропических лесов, если такое сокращение будет компенсировано расширением лесопокрытых площадей умеренной полосы. Но такая форма защиты является неудовлетворительной: как только какой-либо вид замещаемости между составляющими природного капитала разрешен, то почему просто не принять в качестве объекта защиты совокупный запас природного капитала.

Некоторые экологи придерживаются точки зрения, что устойчивость должна определяться как ситуация, при которой все запасы ресурсов, эксплуатирующиеся экономикой, изымаются устойчиво. Если бы это выполнялось, запас каждого ресурса оставался бы постоянным во времени и сохранялась бы целостность природного капитала. В таких обстоятельствах факт сохранения целостности природного капитала был бы недвусмысленным, потому что каждый запас сам по себе оставался бы постоянным. Не было бы необходимости использовать веса для агрегирования сокращающихся и увеличивающихся запасов.

Там, где экономика эксплуатирует невозобновляемые природные ресурсы, как поступают все современные экономики, такая концептуализация устойчивости сталкивается со значительными сложностями. Естественный прирост невозобновляемых ресурсов равен нулю, поэтому единственная устойчивая норма изъятия невозобновляемых ресурсов равна нулю. Один из путей, который был предложен, чтобы обойти эту сложность, – потребовать, чтобы по мере истощения запаса невозобновляемого ресурса доля возникающего дохода использовалась для создания мощностей, обеспечивающих производство заменителей данного ресурса. Таким образом, например, аргумент был бы следующим: так как нефтяные запасы находятся в состоянии истощения, долю возникающей ренты следует тратить на исследования и разработки по снижению затрат использования солнечной энергии. Если бы все возобновляемые ресурсы эксплуатировались на основе концепции устойчивого изъятия и если бы способность доставлять постоянный поток услуг, базирующийся на эксплуатации невозобновляемых ресурсов, поддерживалась на постоянном уровне, тогда, основываясь на этом представлении, мы могли бы сказать, что находимся в устойчивом состоянии. Здесь важно сходство с экономической концептуализацией, которая иногда называется слабой устойчивостью. Возможность осуществления требует достаточной взаимозамещаемости, а реализация – соответственного поведения в области сбережения и инвестирования.

Экологи рассматривают устойчивость с точки зрения экологической системы, одной из составных частей которой является человек. Устойчивость оценивается той степенью, до которой сохраняются преобладающая структура и свойства экосистемы. Интересы человека не рассматриваются как первостепенные; скорее они определяются продолжающимся существованием и функционированием биосферы в форме, более или менее подобной той, которая существует в настоящее время.

Следовательно, устойчивость есть взаимоотношение между человеческими экономическими системами и более динамичными, но, как правило, более медленно изменяющимися экологическими системами, в которых человеческая жизнь может продолжаться бесконечно, человеческие индивидуумы могут процветать и может развиваться человеческая культура, но в которых воздействие человеческой деятельности остается в таких рамках, чтобы не нарушать

разнообразие, сложность и функционирование экологической системы поддержания жизни.

Кроме принятия того факта, что возможности замены природного капитала произведенным капиталом ограничены, экологический подход к устойчивости также характеризуется акцентом на том, что способности прогнозировать экологические последствия нашего поведения весьма несовершенны. Наше понимание того, как функционируют природные системы, очень неполно, и в процессе рассуждений о том, как управлять ими в своих интересах, мы должны осознавать ту огромную неопределенность, которая с этим связана. Принимая это во внимание, экологи в целом ратуют за предупреждающий подход при планировании политики в области окружающей среды. Экономический подход также не игнорирует факт, что наши знания относительно будущих последствий текущих действий несовершенны.

Тем не менее в процессе концептуализации проблемы устойчивости, а также наблюдения за тем, как на это реагирует политика, экологи склонны придавать фактору неопределенности большее значение, чем это делает большинство экономистов. Экологи, например, ратуют за принцип предосторожности. Согласно этому принципу должна существовать предубежденность по отношению к любой деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, и необходимо убедительно доказать, что такое воздействие не будет иметь место до тех пор, пока данная деятельность не разрешена. Похожая идея лежит в основе безопасного минимального стандарта. В соответствии с данным стандартом действия, которые могут повлечь за собой необратимое негативное воздействие на окружающую среду, не должны предприниматься, если нельзя доказать, что неосуществление данных действий приведет к неприемлемому увеличению социальных издержек.

Экономисты и экологи отчетливо осознают, что проблема устойчивости имеет также социальное, политическое и культурное измерения. Такая точка зрения делает акцент на процессах, а не на результатах или ограничениях, как в случае с экономическим или экологическим подходом.

Яркий пример мысли данной школы можно найти в работе де Граафа и др. (1996 г.). В этой работе устойчивое развитие определено двумя способами. Во-первых, как развитие социально-экологической системы с высоким потенциалом целостности, так как оно находится в пределах экономических, социальных, культурных, экологических и физических ограничений, развитие, по которому люди, в него вовлеченные, достигают согласия.

Первое определение описано авторами как «формальное, но не функциональное», второе – как определение «процедурного характера, но не гарантирующее стабильность». Де Грааф и др. начинают с предпосылки, что невозможно отделить такие цели окружающей среды, как избежание экологической катастрофы, от таких социальных и политических целей, как смягчение бедности. Следовательно, это очень в духе доклада Брундтланд (WCED, 1987). Авторы считают, что общепринятые подходы к устойчивому развитию фундаментально обладают недостатками, связанными с информацией и постановкой вопросов относительно политической воли и ее реализуемости.

Предлагая новую стратегию, де Грааф и др. настаивают на том, что мы не рассматриваем достижение устойчивости в виде просто технической проблемы.

Тот факт, что существуют фундаментальные ограничения нашей способности знать последствия человеческого поведения, означает, что тщетно искать необходимые и достаточные условия устойчивости. Де Грааф и др. принимают другую позицию, предлагая построение согласия посредством переговоров. Их критерием устойчивости является наш успех в достижении согласия относительно того, что должно, а что не должно быть сделано. То понятие переговоров, которое они используют, очень широкое и относится к институциональным процессам общественного выбора, который вовлекает большое количество людей и включает процесс достижения компромиссов, от которого все выигрывают в результате предотвращения воздействия на окружающую среду. Однако до сих пор остается неясным, в чем конкретно этот процесс переговоров будет заключаться. Согласно де Граафу и др., исследования должны быть сфокусированы на структуре и управлении данными переговорами, а также на обеспечении надлежащей информацией относительно проблем, которые можно предупредить, и информацией относительно управляемого развития.

Перспективы достижения устойчивого развития увеличатся, если потоки загрязнения сократятся, будет поощряться вторичное использование и уделяться большое внимание регулированию, менеджменту и удалению отходов. Как этого достигнуть? Одна научная школа считает, что наиболее важной является информация. Оказывается, бизнес иногда способен увеличить прибыльность, ведя себя дружелюбно по отношению к окружающей среде, а потребители иногда отдадут предпочтение продавцам с хорошими экологическими рекомендациями. Легко найти примеры, подтверждающие такое утверждение. Рассмотрим Доу Хемикал Корпорейшн (Dow Chemical Corporation): эта организация посредством очистки своего метода синтеза сельскохозяйственных химикатов на заводе в Питсбурге (Калифорния) снизила потребление ключевого реагента на 80%, сократив отходы на 1 тыс. т в год и уменьшив издержки на 8 млн долл. в год. Многие также было сделано в отношении того влияния, которое «зеленый» потребитель может оказывать на изменение поведения производителя.

Пример той роли, которую может играть информация, приведена в Инвентаризации выбросов токсических веществ в США (US Toxics Release Inventory, TRI). В 1986 г. правительство США приняло законодательные акты, в которых потребовало от бизнеса подсчитывать выбросы любых 313 токсичных веществ, охваченных TRI. Публичные выступления с такой информацией, которые, без сомнения, связывались со страхом возможного будущего контроля, послужили стимулом для фирм пересмотреть их технологические процессы, а многие крупные фирмы добровольно поставили перед собой очень высокие цели в области очистки. Подобные проекты по раскрытию информации планируются или уже функционируют в Европейском союзе, Канаде, Австралии и Индии.

Главным средством распространения информации является образование. Часто приводятся доводы, что государству следует образовывать своих граждан, чтобы они лучше осознавали те воздействия, которые оказывает человеческая деятельность на окружающую среду. Многие из подобного рода заявлений, которые мы высказали относительно роли информации, применимо к данному доводу. Существует, однако, одно важное отличие. Образование участвует не только в распространении информации. Это также один из путей развития и

передачи культурных ценностей. Предполагается, что образование должно учить людей вести себя определенным образом, но, если это так, надо ясно осознавать, что та роль, которую, как ожидается, играет образование, имеет отношение скорее к процессам социализации, нежели к обеспечению информацией.

Большое дело может быть сделано благодаря щедрому финансированию и продвижению теоретических и прикладных исследований общественным сектором, которые могут оказаться полезными в достижении целей устойчивости. Существуют два основных момента, которые необходимо здесь затронуть. Во-первых, продукты исследований часто являются тем, что в экономике называют общественными благами.

Второй момент состоит в том, что исследования, вероятно, будут иметь ценность там, где имеет место озабоченность сохранением окружающей среды. Они могут, например, порождать новые технологии по сокращению загрязнения, вносить свой вклад в экономически реализуемые методы использования потоков энергии возобновляемых ресурсов, создавать органические заменители таких материалов, как пластик, который в настоящее время получают из сырой нефти, а также производить разновидности сельскохозяйственных культур, более устойчивых к изменениям окружающей среды. Общественное обеспечение многих видов исследовательской деятельности, вероятно, должно быть важным в деле достижения устойчивости.

Хотя идеи концепции устойчивого развития широко применяются до сих пор, реальные тенденции в использовании мировым сообществом природных ресурсов (особенно минеральных) плохо с ними согласуются. В этой связи необходимо обратить внимание на следующие важные моменты.

- Острота дискуссии на тему о близком исчерпании планетарных ресурсов минерального сырья в последнее десятилетие снизилась. Произошло это потому, что благодаря успешным результатам геолого-разведочных работ темпы наращивания мировых запасов минерального сырья в этот период значительно опережали объемы его добычи.

- Дисбаланс между странами с различным уровнем экономического развития в объемах потребляемого минерального сырья сохраняется сейчас и будет сохраняться в обозримом будущем.

- Пространственное распределение мировых запасов минерального сырья является исключительно неравномерным. В 14 странах мира, население которых составляет около 33% населения Земли, сосредоточено 85% всех запасов нефти планеты. Коэффициент обеспеченности нефтью одного жителя этих стран в 13 раз выше среднего его значения по остальным странам и в 5 раз выше среднемирового показателя. Не менее контрастная картина наблюдается и по другим видам полезных ископаемых.

- Темпы добычи и потребления минерального сырья во всем мире по-прежнему регулируются исключительно категориями рынка (себестоимостью добычи сырья, динамикой цен, возможностью получить максимальную прибыль и т.п.).

Таким образом, сейчас, по прошествии почти 15 лет с момента появления концепции устойчивого развития, становится все очевиднее, что в отношении природных ресурсов эта концепция (особенно если иметь в виду ее изначальный замысел) осталась не более, чем красивой декларацией.

Вышеизложенное позволяет сделать следующие выводы.

Экономисты обычно представляют устойчивость как постоянное, или неснижающееся, потребление (или полезность). С учетом использования модели, в которой существует единственный товар, это эквивалентно устойчивости, выраженной в поддержании производственного потенциала во времени. Экологи более склонны фокусировать свое внимание на свойствах биосферы, таких как способность к самовосстановлению, чем на благосостоянии человека. Тем не менее в действительности их подход также является антропоцентрическим, и поэтому на уровне общих целей данные подходы следует рассматривать скорее как взаимодополняющие, нежели конкурирующие. Экологи менее оптимистичны, чем экономисты, относительно возможностей замещения природного капитала произведенным и, следовательно, на уровне частных целей они склоняются в пользу некоторого варианта «сохранения целостности природного капитала», тогда как экономисты склоняются в пользу «сохранения целостности совокупного капитала». Таким образом, экологи являются, как правило, сторонниками «сильной устойчивости», тогда как экономисты – сторонниками «слабой устойчивости». Экологи более склонны в процессе политического целеполагания подчеркивать важность принципа предосторожности и менее склонны полагаться на ценовые мотивации как политические инструменты.

Литература

1. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С., Рейф И.Е. Перед главным вызовом цивилизации. Взгляд из России. – М.: Инфра-М, 2005.
2. Перман Р., Ю. Ма, Макгилври Дж., Колтон М. Экономика природных ресурсов и охраны окружающей среды / Пер. с англ. В.Н. Сидоренко, А.С. Фатьяновой. Научный ред. В.Н. Сидоренко. – М.: ТЕИС, 2006.