

ем природных компонентов (воды, воздуха, земли и т.д.), к "превентивному" подходу, при котором искусственно моделируются изменения окружающей среды, могущие последовать за осуществлением хозяйственного проекта, до того, как будет принято решение о его реализации. Во-вторых, процесс ОВОС стал механизмом участия общественности в процессе принятия решений о хозяйственном развитии, применение которого гарантирует включение результатов обсуждений в само хозяйственное решение. В-третьих, все решения о хозяйственном развитии на Западе принимаются политиками разного уровня, то есть людьми, которые занимают выборные посты. Эти лица имеют право дать согласие на осуществление хозяйственного проекта, даже если его реализация может иметь значительное воздействие на окружающую среду. Однако в этом случае последствия, в том числе и политические, заставляют их тщательно взвешивать имеющиеся аргументы и учитывать экологический аспект при принятии решений. Законодательное закрепление ОВОС в западных странах и довольно эффективное применение этого процесса на практике свидетельствует о том, что им удается достичь компромисса между социально-экономическими целями и экологическими потребностями общества по каждому подготавливаемому решению, реализация которого повлияет на качество окружающей среды.

Все решения о хозяйственном развитии на Западе принимаются политиками разного уровня, то есть людьми, которые занимают выборные посты. Эти лица имеют право дать согласие на осуществление хозяйственного проекта, даже если его реализация может иметь значительное воздействие на окружающую среду. Однако в этом случае последствия, в том числе и политические, заставляют их тщательно взвешивать имеющиеся аргументы и учитывать экологический аспект при принятии решений. Это, пожалуй, самое важное. Законодательное закрепление ОВОС в западных странах и довольно эффективное применение этого процесса на практике свидетельствует о том, что им удается достичь компромисса между социально-экономическими целями и экологическими потребностями общества по каждому подготавливаемому решению, реализация которого повлияет на качество окружающей среды.

Литература.

1. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / К.Н. Дьяконов, Л.В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2005. - 384 с.
2. Василенко В.А. Экономика и экология: проблемы и поиски путей устойчивого развития. Новосибир., 1995г.
3. Гирусов Э.В. Основы социальной экологии: М., 1998г.
4. Лацко Р. Экономические проблемы окружающей среды. М, 1995г.
5. Маркович Д.Ж. Социальная экология. М., 1991г.
6. Олейник Е.М. Гармонизация экономического и экологического развития. М., 1999г.
7. Родионова И.А. Глобальные проблемы окружающей среды. М, 1995г.
8. Тодаро М. Экономическое развитие. М, 1997г.

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И БИЗНЕС

А.В. Филонов, инженер

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26
E-mail: znaesh007@yandex.ru*

Развитие эколого-ориентированного бизнеса может позволить существенно изменить экологическую ситуацию в России, улучшить охрану окружающей среды и использование природных ресурсов. Очевидно, что нельзя решить экологические проблемы, выйти на устойчивый тип развития без общего улучшения экономического положения страны, эффективной макроэкономической политики.

На ухудшение экологической ситуации в России влияет ряд экономических и юридических факторов, действующих в разных сферах, на разных уровнях и с различным масштабом воздействия:

- макроэкономическая политика, приводящая к экстенсивному использованию природных ресурсов;
- инвестиционная политика, ориентированная на развитие ресурсоэксплуатирующих секторов экономики;
- неэффективная секторальная политика (топливно-энергетический комплекс, сельское хозяйство, лесное хозяйство и др.);
- несовершенное законодательство;

- неопределенность прав собственности на природные ресурсы;
- отсутствие эколого-сбалансированной долгосрочной экономической стратегии, недооценка устойчивого развития;
- на региональном и локальном уровне недоучет косвенного эффекта от охраны природы (экономического и социального), глобальных выгод;
- инфляция, экономический кризис и нестабильность экономики препятствуют реализации долгосрочных проектов, к числу которых относится большинство экологических проектов;
- природно-ресурсный характер экспорта;
- существование действенного стимула в виде получения значительной и быстрой прибыли от переексплуатации и/или продажи природных ресурсов (нефть, газ, лес, руды и пр.) и т.д.

Сейчас самым важным является создание государством посредством эффективных, косвенных и прямых, экономических инструментов и регуляторов благоприятного климата для развития эколого-ориентированного бизнеса. В связи с этим рассмотрим влияние экономических реформ в России на сохранение окружающей среды, оценим наиболее перспективные направления развития бизнеса в этой сфере.

В рамках всей экономики, на макро уровне можно выделить следующие важные направления экономических преобразований: структурная эколого-ориентированная перестройка, изменение инвестиционной политики в направлении эколого-сбалансированных приоритетов, совершенствование механизмов приватизации, реформа прав собственности, демонополизация, создание эколого-непротиворечивых систем налогов, кредитов, субсидий, торговых тарифов и пошлин и пр. Все эти механизмы и реформы неизбежно в той или иной степени сказываются на развитии бизнеса, связанного с экологической деятельностью.

К сожалению, в структурах законодательной и исполнительной власти России нет полного и четкого осознания экологической опасности. Это во многом связано со сложившимся менталитетом этих структур. Игнорирование экологического фактора было свойственно социальному и экономическому развитию страны последних десятилетий. Провозглашался приоритет экономических целей, развитие оборонного, топливно-энергетического, аграрного комплексов. Социальные и экологические проблемы отодвигались при этом на второй план.

Здесь проявляется еще одно свойство современного "техногенного" мышления российских структур – ориентация на получение быстрых результатов. Экологические последствия таких результатов обычно проявляются в будущем, причем часто эти последствия являются негативными, и общий эколого-экономический ущерб оказывается несоизмеримо больше краткосрочных выгод.

Важно отказаться и пересмотреть многие стереотипы в процессах принятия решений. Современные традиционные подходы к экономическому развитию базируются на количестве используемых природных ресурсов. Чем больше используется ресурсов, тем лучше для страны. Однако очевидно, что эти подходы завели Россию с ее колоссальными природными богатствами в тупик. По нефти, газу, лесу, земле и другим ресурсам можно привести множество абсурдных примеров, где с одного конца природно-продуктовой цепочки фантастические природные ресурсы, а с другого – вечная нехватка и дефицит товаров и услуг, получаемых на основе этих ресурсов.

Стремление увеличить добычу природных ресурсов и усилить их эксплуатацию может только ускорить процессы экологической деградации в России. Нужны принципиально иные подходы. Неразвитость обрабатывающей и перерабатывающей промышленности, инфраструктуры, сферы распределения приводят к колоссальным потерям природных ресурсов и сырья. Нужно ли увеличивать нагрузку на природу, зная, что значительная часть природных ресурсов будет использована нерационально?

Таблица 1

Производство энергии в расчете на единицу ВВП в России и за рубежом (%)

Япония	100
Германия	100
США	168
Венгрия	200
Россия	324

Показательная ситуация сложилась в топливно-энергетическом комплексе, оказывающем чрезвычайно большое влияние на экологическую ситуацию. Например, сколько нужно России добы-

вать нефти, газа, угля, производить энергии для нормального экономического развития, если учесть, что в расчете на единицу конечной продукции Россия сейчас тратит в три раза больше энергии, чем Япония и ФРГ, и в два раза больше, чем США (см. таблицу 1).

Очевидно, что для такого природоёмкого роста в России просто не хватит топливных ресурсов.

Аналогичная ситуация сложилась с лесными ресурсами, от охраны и использования которых во многом зависит сохранение многих биологических ресурсов. Природоёмкая структура лесного комплекса с неразвитыми обрабатывающими отраслями приводит к огромному перерасходу леса на производство продукции по сравнению с уже имеющимися технологиями.

Таким образом, важнейшая причина ухудшения экологической ситуации в России – неэффективная, природоёмкая структура экономики.

Очевидно, что дело не в объемах использования природных ресурсов и производства промежуточной продукции, а в экономических структурах, их использующих. При сохранении сложившихся инерционных тенденций в природопользовании, техногенных подходов в природопользовании, техногенных подходов в экономике в России никогда не хватит природных ресурсов для поддержания сложившегося типа развития даже при значительном увеличении эксплуатации природных ресурсов. К сожалению, подавляющее большинство экономических проектов для России, предлагаемые зарубежными и российскими специалистами, игнорируют эту проблему, и их реализация связана с увеличением нагрузки на окружающую среду.

В связи с этим чрезвычайно важно создать более благоприятные – по сравнению с природо-эксплуатирующей деятельностью – условия по развитию бизнеса в ресурсосберегающих отраслях, связанных с развитием обрабатывающей и перерабатывающей промышленности, инфраструктуры, сферы распределения. И здесь необходима эффективная селективная экономическая политика по поддержке ресурсосберегающей деятельности. Поэтому важнейшим направлением экономических реформ в России, перехода на устойчивый тип развития является эколого-ориентированная структурная перестройка, позволяющая осуществить эффективное ресурсосбережение. Суть такого изменения структуры экономики состоит в стабилизации роста и объемов производства природоэксплуатирующих, ресурсодобывающих отраслей при быстром развитии на современной технологической основе всех производств в природно-продуктовой вертикали, связанных с преобразованием природного вещества и получения на его основе конечного продукта, т.е. речь идет о глобальном перераспределении трудовых, материальных, финансовых ресурсов в народном хозяйстве в пользу ресурсосберегающих, технологически передовых отраслей и видов деятельности. Огромную роль в таком перераспределении ресурсов должны сыграть формирующиеся рыночные механизмы.

Самые скромные оценки показывают, что структурно-технологическая рационализация экономики может позволить высвободить 20-30 процентов, используемых сейчас неэффективно природных ресурсов при увеличении конечных результатов. В стране наблюдается гигантское структурное перепотребление природных ресурсов, что создает мнимые дефициты в энергетике, сельском и лесном хозяйствах и т. д.

К сожалению, несмотря на широкомасштабные экономические реформы в России, тенденции техногенного и природоёмкого развития экономики страны сохраняются. Это отражается в ухудшении, "утяжелении" экономики с экологических позиций.

Отражением этой ситуации стало ухудшение одного из важнейших показателей устойчивого и эколого-ориентированного развития – рост энергоёмкости экономических показателей. По некоторым оценкам, этот показатель для валового национального продукта вырос за последнее время примерно на треть. Это означает, что для достижения конечных результатов в экономике приходится удельно затрачивать значительно больше нефти, газа, угля, электроэнергии, что безусловно ведет к росту нагрузки на природный фундамент, исчерпанию невозобновимых природных ресурсов.

Одной из важных причин увеличения природоёмкости экономики стал превышающий все допустимые нормативы износ оборудования. В базовых отраслях промышленности, транспорта износ оборудования, в том числе очистного, достигает 80-90 процентов. В условиях продолжающейся эксплуатации такого оборудования резко увеличивается вероятность экологических катастроф.

Типичной в этом отношении стала авария нефтепровода в арктическом районе Коми около Усинска. В результате на хрупкие экосистемы Севера вылилось – по различным оценкам – до 100 тыс. т нефти. Эта экологическая катастрофа стала одной из крупнейших в мире в 90-х гг., и она была вызвана крайней изношенностью трубопровода. Авария получила мировую огласку, хотя по оценкам некоторых российских специалистов она является одной из многих – просто другие удалось скрыть.

Например, в том же регионе Коми в 1992 г., по данным межведомственной комиссии по экологической безопасности, произошло 890 аварий.

Колоссален экономический ущерб экологических катастроф. На основе мировых цен прямые потери нефти только от одной Усинской аварии доходят до 10 млн. долларов. А в целом по России, по данным А.В. Яблокова, ежегодно в результате аварий разливается 1,2 процента добытой нефти или около 3 млн.т. Суммарная оценка прямых потерь составляет около 300 млн. долларов. Однако, безусловно, экологический ущерб от таких инцидентов многократно превосходит прямые потери. Так, по данным Усинской Горком природы сумма экологического ущерба от аварии нефтепровода составляет 1,5 трлн.руб., что равняется примерно 500 млн.долл. (курс доллара осени 1994).

Ситуация в нефтедобыче довольно характерна для техногенного развития экономики России с ее огромными потерями и нерациональным использованием природных ресурсов. На сэкономленные в результате предотвращения аварий средства в течение нескольких лет можно было бы реконструировать топливно-энергетический комплекс страны, существенно снизить энергоемкость всей экономики.

Между тем, правительственные структуры, Дума в ходе дальнейших реформ явно ориентируются на дальнейшую поддержку экстенсивного развития энергетики, объясняя такой курс энергетическим кризисом. Однако очевидно, что при сложившихся энергоемких структурах, огромных потерях и нерациональном использовании энергоресурсов в России не удастся преодолеть дефицит нефти, газа, угля для поддержки природоёмкого развития. Начинать нужно с причин энергодефицита, проводить структурные изменения в экономике, поддерживать развитие энергосберегающего бизнеса, а не бороться со следствиями и ориентироваться на экстенсивный рост топливно-энергетического комплекса.

Важнейшее значение для развития эколого-ориентированного бизнеса имеет радикальное изменение инвестиционной политики в направлении природоохранных приоритетов. Современная структура государственных, частных, иностранных инвестиций закрепляет природоёмкий тип развития на перспективу, т. к. значительная и более высокая – по сравнению с 80-ми гг. – часть капитальных вложений направляется в природоэксплуатирующие комплексы, прежде всего топливно-энергетический и агропромышленный. Тем самым существенно тормозится рост бизнеса, связанного с экологизацией экономики.

В этой направленности капитальных вложений можно выделить три аспекта. Во-первых, отсутствие сколь-нибудь хорошо проработанной концепции долгосрочного развития экономики страны. Надежды на то, что "невидимая рука" рынка сама создаст эффективную структуру экономики, несостоятельны в силу отмеченных выше причин. В результате происходит довольно хаотическое распределение капитальных вложений, закрепляющее природоёмкий тип развития.

Во-вторых, природные ресурсы России, прежде всего нефть, газ, лес, руды, являются конкурентным товаром на мировом рынке и дают огромную валютную прибыль экспортеру. Если выгоды от развития ресурсосберегающих структур и перехода к устойчивому развитию придется ожидать далеко не сразу, то быстрота "конвертируемости" в топливно-энергетическом комплексе делают очевидным сиюминутные выгоды от его развития. А то, что следующие поколения лишаются сырьевой базы, будут вынуждены тратить огромные средства на ликвидацию последствий, вызванных современными загрязнениями, не принимается во внимание лицами, принимающими решения. Здесь происходит игнорирование проблемы экстерналий, внешних эффектов между поколениями, что чрезвычайно важно в концепции устойчивого развития.

Природоёмкую структуру инвестиций поддерживают и иностранные займы и капитальные вложения. Подавляющее большинство кредитов Мирового Банка, инвестиции ведущих западных компаний направляются прежде всего в увеличение добычи энергоресурсов, в основном, нефти и газа. Сейчас подавляющая часть иностранных инвестиций – почти 80 процентов – направляется в топливно-энергетический комплекс. На идущие на втором месте отрасли торговли и общественного питания затрачено в 12 раз меньше.

И, в-третьих, недооцениваются эффекты от перехода на устойчивое ресурсосберегающее развитие. Уже приводилась оценка в сотни миллионов долларов от теряемой ежегодно нефти. В многие миллиарды долларов можно оценить и ежегодные потери деградировавшей земли, леса, полезных ископаемых и пр. При адекватном экономическом учете экологического фактора эффективность ресурсосбережения оказывается гораздо выше наращивания природоёмкости экономики, что доказало экономическое развитие развитых стран в последние два десятилетия.

Облегчить эколого-экономический переход к рыночной экономике возможно с помощью эколого-сбалансированных экологических реформ и создания соответствующей экономической среды

на макроуровне, благоприятствующих развитию эколого-ориентированного бизнеса. Здесь можно выделить два типа экономических механизмов и инструментов в зависимости от степени отраслевого охвата. Во-первых, механизмы и инструменты, действующие в рамках всей экономики, ее отраслей и комплексов. И, во-вторых, – более специальные механизмы и инструменты, ориентированные прежде всего на природоэксплуатирующие отрасли, первичный сектор экономики, а также на регулирование природоохранной деятельности в других отраслях.

В рамках всей экономики можно выделить механизмы приватизации, реформу прав собственности, демонополизацию, создание эколого-непротиворечивых систем налогов, кредитов, субсидий, торговых тарифов и пошлин и пр. Все эти механизмы и реформы неизбежно в той или иной степени сказываются на экологической ситуации, на развитии природоохранной или природосберегающей деловой активности в России.

Для России чрезвычайно остро стоит проблема монополизма. Огромные монополии в условиях отсутствия конкуренции, наличия действенных лобби в законодательных и исполнительных структурах власти могут уделять экологическим факторам минимальное внимание. Ситуация монополизма особенно характерна для добывающих отраслей, прежде всего газовой и нефтяной. Экологическая деградация, огромные потери природных ресурсов из-за отсталых технологий добычи и транспортировки, многочисленные аварии слабо влияют на положение этих промышленных гигантов.

Налоговая политика также не способствует решению экологических проблем и развитию эколого-ориентированного бизнеса. Налоговое бремя на предприятия чрезвычайно велико, что вынуждает предприятия ориентироваться прежде всего на краткосрочные задачи выживания. Сейчас до 90 процентов прибыли предприятий изымается у предприятия в виде налогов и других отчислений. Этот фактор, а также депрессия, деградация основных фондов и т. д. приводят к тому, что около 90 процентов российских предприятий убыточны или малорентабельны. В этих условиях понятно стремление предприятий минимизировать свои природоохранные затраты для выживания в условиях перехода к рынку. Очевидно, что в условиях конкуренции, массовых банкротств, ужесточения финансовой ситуации для предприятий одной из первых жертв борьбы за существование станет природа. Предприятия стремятся всячески экономить на природоохранных мерах, приобретении экологического оборудования, так как экологические затраты не увеличивают выпуск основной продукции. Скрываются выбросы и сбросы загрязняющих веществ, захоронение отходов для того, чтобы избежать платы за них, штрафов и т. д.

Эта тенденция подтверждается данными Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов. За последние два года четыре тысячи предприятий, контролируемых природоохранными органами, увеличили в 1,5 раза выброс загрязняющих веществ.

В этих условиях целесообразно – что подтверждает мировой опыт – создание благоприятного налогового климата для эколого-ориентированной деятельности.

Кредитно-денежная политика также способствует сохранению антиэкологических тенденций в экономике. В условиях высокой инфляции подавляющее большинство банковских операций приходится на короткие торговые и финансовые сделки (95 процентов активных банковских операций), что практически лишает экономику инвестиций в перспективное развитие, радикальную структурную ресурсосберегающую перестройку. Аналогичное воздействие имеет и чрезвычайно высокая учетная ставка (до 200 процентов), что делает невыгодным инвестирование долгосрочных или медленно окупающихся проектов, в число которых входят многие природоохранные проекты.

Для экологизации экономики и поддержания бизнеса на этом направлении в существенных изменениях нуждается внешнеторговая политика, вся система тарифов, пошлин и других торговых барьеров. При неразвитости отрасли экологического машиностроения в стране многие экологические программы, в том числе и международные экологические проекты, нуждаются в импорте природоохранного оборудования. Между тем, сейчас система российских пошлин на ввозимое оборудование чрезвычайно затрудняет реализацию природоохранных программ. Накладываются огромные налоги на ввоз из-за рубежа оборудования экологического назначения. В том случае, если экологический проект нуждается в импортном оборудовании, от четверти до трети затрат может уйти на пошлины и другие налоги. Тем самым ставится барьер на пути инвестиций в охрану окружающей среды.

На экспортно-импортные потоки также существенно воздействует инфляция. Быстрое обесценивание национальной валюты в России приводит к стимулированию экспорта, который практически на 80 процентов состоит из первичных природных ресурсов.

В условиях перехода к рыночной экономике в число более специальных механизмов и инструментов, ориентированных прежде всего на природоэксплуатирующие отрасли, первичный сектор экономики, а также на регулирование природоохранной стороны деятельности в других отраслях, входит довольно широкий круг потенциально эффективных эколого-экономических регуляторов. Здесь и платность природопользования, создание системы льгот, субсидий, кредитов для природоохранной деятельности, продажа прав (разрешений) на загрязнение, штрафование деятельности, наносящей ущерб окружающей среде, создание рынка экологических услуг и многое другое. Многие из этих экономических механизмов, чрезвычайно важных для развития бизнеса, могут быть созданы на региональном уровне, даже если на федеральном уровне таких механизмов нет или они слабо действуют. Сейчас в развитых странах мира существует более 80 экономических инструментов в использовании природных ресурсов и охране окружающей среды. В России отдельные регуляторы платности природопользования используются с 1991г.

С позиции экологизации экономики нуждаются в своей корректировке и традиционные показатели экономического развития и прогресса – такие как доход на душу населения, валовой национальный продукт и пр. Такой подход зачастую ставит в неравное положение развитие бизнеса, например, в области добычи энергетических ресурсов, с одной стороны, и в области энергосбережения, – с другой. Между тем за значительным ростом традиционных экономических показателей может скрываться деградация природы, возможность резкого падения этих показателей в случае быстрой деградации природных ресурсов и окружающей среды.

Стабилизация экологической ситуации в России во многом зависит от эффективности проводимых в стране экономических реформ, их адекватности целям формирования устойчивого типа развития российской экономики. И здесь чрезвычайно важны меры по созданию с помощью эффективных рыночных инструментов и регуляторов благоприятного климата для развития всех сфер бизнеса, способствующего экологизации экономики.

Литература.

1. Василенко В.А. Экономика и экология: проблемы и поиски путей устойчивого развития. Новосибир., 1995г.
2. Гирусов Э.В. Основы социальной экологии: М., 1998г.
3. Лацко Р. Экономические проблемы окружающей среды. М, 1995г.
4. Маркович Д.Ж. Социальная экология. М., 1991г.
5. Олейник Е.М. Гармонизация экономического и экологического развития. М., 1999г.
6. Родионова И.А. Глобальные проблемы окружающей среды. М, 1995г.
7. Тодаро М. Экономическое развитие. М, 1997г.

ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПЕНОПОЛИСТИРОЛА

Р.С. Федюк, А.В. Мочалов, Ю.Ю. Ильинский

*Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток
690000, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 20, тел. (423)-226-91-23
E-mail: roman44@yandex.ru*

Проблема экологичности жилища в настоящее время является одной из самых злободневных в современном строительстве. По экологической опасности пенополистирола (ППС) опубликовано много работ [1-8]. Сейчас в нашей стране (да и, наверно, в СНГ в целом) наблюдается довольно специфическая картина: теории и практики строительства разделились на два прямо противоположных лагеря. Одни заявляют, что пенополистиролы и пластики крайне вредны для здоровья, и их контакт с человеком не допустим ни в каком виде. Это относится даже к полимерной продукции, применяемой, например, для производства одноразовой посуды. Особенно обостряются гневные заявления против применения пенополистирола в строительстве после таких страшных катастроф, как, в частности, пожар в клубе «Хромая лошадь».

Другой лагерь заявляет, что ППС абсолютно безвреден для людей (при этом прилагаются различные соответствующие гигиенические сертификаты). Что показательно, активное общение как на многочисленных форумах, так и научные, и полунучные публикации, исходят от производителей, импортеров и продавцов ППС.

Попробуем разобраться в истине о вреде пенополистирольной продукции, применяемой при возведении жилых и общественных зданий. При оценке материалов для строительства следует учи-