

© 2009 г.

Евгения Июдина

кандидат экономических наук

(Институт экономики РАН)

ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ПРИЕМЛЕМОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

В статье рассматриваются вопросы теории и практики устойчивого, экологически приемлемого развития экономики; раскрывается роль ООН в ориентации стран на путь к устойчивому развитию, государственного регулирования этого процесса.

Ключевые слова: экологический фактор, экосистемы, экологически приемлемое развитие, окружающая среда, всеобщее экологическое образование.

Концепция устойчивого развития. В настоящее время нет единой точки зрения относительно степени влияния человеческой деятельности на изменение климата на Земле. Ученые считают, что науке требуется немало лет, чтобы постигнуть механизм формирования климата на планете. Тем не менее, каким бы не было воздействие человеческой деятельности на изменение климата, недопустимо усугублять этот процесс. Главная мотивация перехода на экологически безопасную, устойчивую модель развития связана с необходимостью сохранения экологического равновесия в природе (биосферы) как способа существования жизни на Земле, чистоты окружающей среды, биологического разнообразия. Гибель или изменение любого из звеньев экосистемы влечет изменение экосистемы в целом. На первый взгляд незначительное антропогенное воздействие на окружающую среду способно накапливаться, вызывая в определенный момент необратимые изменения природной среды. Экосистема планеты Земля глобальна: пагубное влияние на окружающую среду в одном регионе не может быть компенсировано снижением антропогенного воздействия в другом.

Развитие мировой экономики без должного учета экологического фактора обусловило уменьшение живой оболочки планеты, природные экосистемы замещаются антропогенными территориями. Одновременно нарушается структура сохранившихся природных систем, утрачивается биологическое разнообразие, происходит упрощение живого покрова. В условиях, когда ресурсы биосферы расходуются быстрее, чем они могут восстанавливаться, нарастает состояние окружающей среды, непригодное для сложных форм жизни, включая человека.

Рост мирового промышленного производства в 18 раз в XX столетии сопровождался значительным увеличением антропогенной нагрузки на окружающую среду и ее загрязнением. Промышленная революция окончательно определила антропоцентрическую идеологию во взаимоотношении человека и природы. Человек поставил себя в центр биосферы, отведя природе роль гигантской кладовой, из которой можно неограниченно черпать ресурсы. В результате утеряна 1/3 почвенного слоя, леса на 2/3 вырублены, степи как тип ландшафта почти исчезли, флора и фауна потеряли почти половину своего генетического разнообразия. Усугубляются проблемы в области обеспечения населения водными ресурсами. Уже сейчас 1/3 мирового населения проживает в странах, испытывающих «водный стресс»: объем потребления воды здесь на 10% превышает объем имеющихся запасов. Уровень грунтовых вод, обеспечивающих 1/3 населения планеты, падает в некоторых районах на 1-3 м в год. Осушено 70% европейских болот – важнейших природных регуляторов поверхностного стока воды. Произошло почти повсеместное загрязнение биосферы Земли токсичными и радиоактивными отходами. Быстрое снижение качества окружающей среды обострило проблему генофонда человека, длительное время подвергавшегося медленной эрозии. Экологический геноцид охватывает в той или иной мере все население планеты. Ухудшение состояния окружающей среды является непосредственной причиной заболевания 25% населения. В России рождаемость детей с генетическими повреждениями достигает 17%. Оценивая этот показатель, нужно учитывать, что генные повреждения у 30% особей популяции приводят к ее полной гибели.

Природные ресурсы используются расточительно. Лишь 10% используемых природных ресурсов воплощается в конечный продукт потребления, а 90% уходят в отходы, незначительная часть которых возвращается в производство для повторного использования. Сформировался особый класс веществ, которые не поддаются естественному процессу диссимилиации силами природы. Это огромный объем третичной продукции, синтезированного человеком вещества, состав и свойства которого не знакомы природе.

Развитие мировоззрения человека относительно его взаимоотношений с окружающей природной средой прошло несколько этапов. В античном мире сформировалось представление о необходимости знать законы природы и получать преимущества от использования этих знаний в хозяйственной деятельности. Античная форма понимания жизненно определяющих взаимосвязей человека с природой соответствовала уровню развития науки того времени, нередко сохраняя мистические элементы. Однако важно, что уже тогда учеными (философами) был понят глобаль-

ный характер существующего мира. «Мудрость состоит в том, чтобы действовать в согласии с природой, ей внимая, – утверждал Гераклит (ок. 530–470 до н.э.). Его последователями были: Левкипп Демокрит (500–440 гг. до н. э.), также призывавший к гармонии во взаимоотношениях человека с природой; Эпикур (342–270 гг. до н.э.), написавший 38 книг о природе и нравственных устоях жизни человека; Марк Аврелий (121–180 гг.), считавший, что все сплетено одно с другим, соподчинено и упорядочено в едином миропорядке. Это был период взаимосвязанного развития философии, учения о природе на основе знаний в области астрономии, математики, естествознания и экономической практики. В дальнейшем происходило все большее отделение философии как формы духовной культуры от конкретного познания естественной среды и практической деятельности. В процессе научно-технического прогресса происходило разделение и отделение общественных наук от естественных. Одновременно увеличивался разрыв связей между экономической практикой и философскими учениями о духовных ценностях, органическом единстве человека с природой. Нарастала дисгармония во взаимоотношениях человека с природой. И все же преемственность в учении о единстве мироздания никогда не прерывалась. Преемницей античной европейской философии стала мусульманская философия с возникновением ислама в VII в.: Аль-Кинди (800–870 гг.) – «философ арабов»; Фараби (870–950 гг.), получивший звание «второго учителя», подразумевалось – второй после Аристотеля; Ибн – Сина (Авиценна 980–1037 гг.). Ученые 2-го тысячелетия обращали внимание на ослабление установок в развитии общества на непреходящие духовные ценности (просвещение, искусство, нравственность) и усиливающийся акцент на удовлетворении материальных потребностей, усматривая в этом угрозу возрастающего отрицательного воздействия человека на окружающую природную среду. На необходимость сохранения баланса экосистем на Земле в процессе хозяйственной деятельности указывали ученые XVIII в. Так, Т. Мальтус (1766–1834 гг.) обосновал взаимозависимость способности экосистем к обновлению и темпов воспроизводства населения – закон убывающего плодородия почв. Сен-Симон (1760–1825 гг.) предостерегал, что человек как род, движется по пути развития цивилизации «спиной к будущему». Ж. Ламарк (1744–1829 гг.) в начале XX в. высказывал пессимистическое убеждение, согласно которому человеку суждено истребить себя после того, как он сделает Землю непригодной для обитания.

Фундаментальные основы мировоззрения о взаимозависимости составляющих экосистемы Земли заложены в работах В. Вернадского (1863–1945гг.) – создателя учения о биосфере и ноосфере, рассматривавшего окружающую среду и деятельность человека интегрированно, в еди-

ной системе «природа-общество». Согласно этому учению в биосфере идет непрерывный энергетический обмен между живыми веществами и косными телами¹. Этот обмен вызывается живым веществом и стремится к равновесию. Человечество должно вписываться в это равновесие, а не разрушать его. В работах «Биосфера и ноосфера», «Научная мысль как планетарное явление» человек рассматривается как природный объект, а человечество – как природное явление, проявление большого природного процесса. В течение тысячелетий человечество своей деятельностью, разумом содействует переходу биосферы в ноосферу. В частности, в этом, по Вернадскому, реализуется необратимость научной мысли. Из этого делается вывод о невозможности уничтожения цивилизации как части биосферы. Человек, являясь частью природы, представляет собой ценный вид, однако все живое имеет свою значимость. Предназначение человека заключается в сотрудничестве с природой, а не в завоевании ее. Деятельность человеческого общества правомерна лишь в том случае, если она сочетает цели удовлетворения материальных и духовных потребностей с стремлением сохранить системы жизнеобеспечения. Правильно, научно понять происходящее вокруг нас, по Вернадскому, значит установить явление в рамках космоса. Вернадский обращал серьезное внимание на нравственную ответственность ученых за использование научных открытий в разрушительных, противоречащих идее ноосферы целях.

Таким образом, несмотря на то, что человечество располагало системой научных знаний об объективных законах жизни общества на Земле, оно не сумело вовремя их учесть и допустило серьезные нарушения в системах жизнеобеспечения. Не задумываясь о последствиях своей деятельности, люди оказались заложниками технократии. «Безнравственность в отношении к природе, – пишет академик В. Осипов, отражается на росте деструктивных настроений в обществе, приводит к разгулу национализма, наркомании, терроризму, падению морали»². Усиление экологического стресса, увеличение числа «экологических» беженцев не способствует стабилизации ситуации. Американский ученый Л. Уайт, рассуждая относительно будущего человечества, дал оптимистичный прогноз: «Неограниченная эксплуатация ресурсов должна смениться неограниченной изобретательностью ради поддержания постоянного возобновления ресурсов»³.

В настоящее время существуют разные точки зрения относительно взаимоотношений человека с природой. Так, *антропоцентристы* счита-

¹ Косные тела: газы, горные породы, химические элементы и др.

² «Вестник АН СССР», 1990 г., № 12, С. 91.

³ «Вестник РАН». 2008 г., № 6, С. 513.

ют, что человек – это высшая цель мироздания, и состояние окружающей природной среды важно только с точки зрения ее влияния на человека. Природа рассматривается как нечто полностью подчиненное интересам человека, эксплуатируемое в зависимости от возрастающих потребностей человеческого общества. Позиция *техноцентристов*, предполагающих неограниченные возможности технического развития, по существу смыкается с позицией антропоцентристов, хотя и предусматривает фактор рационального использования природных ресурсов. *Биоцентризм* исходит из самоценности самой природы. Человек рассматривается как один из биологических видов, существующих на планете, т.е. нет противопоставления человека общебиологическому, однако игнорируется социальная сущность человека. Ни одно из маргинальных экологических направлений не может привести общество к сохранению жизнеобеспечивающих условий для человека и природы на Земле. По мнению автора, в наибольшей степени отвечает задачам сохранения жизни на Земле концепция *устойчивого развития*, согласно которой необходимо стремиться к гармонии человека с природой на основе *экологически приемлемого развития, по возможности не нарушающего функционирование экосистем на данном технологическом уровне*.

Термин «устойчивое развитие» принят мировым сообществом и зафиксирован в документах ООН. Устойчивость – емкое понятие. Устойчивость в экологии подразумевает способность экосистем биосферы сохранять структуру и функции при воздействии внешних факторов, т.е. в нем заложены качественные характеристики. Понятно, что на современном уровне развития не может быть достигнуто устойчивое развитие экономики в полном смысле этого понятия. Человечество принимает меры к тому, чтобы встать на путь к устойчивому развитию. Необоснованно использовать этот термин, когда речь идет лишь о поддержании на определенном уровне темпов роста, т.е. о стабильности развития.

Устойчивая модель развития предполагает переход на устойчивый тип развития всех стран, всех сфер деятельности, изменение образа жизни. Происходит постепенное осознание всей глубины этого процесса. Пока решаются экологические проблемы в отдельных сферах деятельности на основе использования экологически более чистых технологий, очистных сооружений, увеличения масштабов рециклинга отходов. С экономической точки зрения расширяется учет экологического фактора на микроуровне. Предстоит осуществить переход к экологически приемлемому развитию на макроуровне, на основе учета потенциальной возможности относительно безопасного увеличения антропогенной нагрузки на окружающую среду, развития производств на базе замкнутых безотходных технологических циклов, которые позволят реализовать опережающую

политику экологически сбалансированного развития. Степень устойчивости экономического развития в значительной степени будет зависеть от использования научно-технических достижений, обеспечивающих снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду. По мнению ведущих ученых решающий прорыв в этой области обеспечит использование, возможно, уже в конце текущего столетия, солнечной энергии в качестве основного энергетического ресурса. Тогда человек сможет вписаться в функционирование экосистем на планете и перестанет противостоять природе.

В качестве противодействия необузданному экономическому развитию на основе варварского использования природных ресурсов появились политические движения, руководствующиеся различными подходами к проблеме «человек-природа», современной наукой об экологии, отдельными направлениями восточной философии и религии. В их идеологии преобладает биоцентричность с призывом к возврату к природе на основе использования простых технологий, их требования часто бескомпромиссны: отказаться от развития целых промышленных отраслей, консервировать природные ресурсы, уменьшить масштабы рыночной экономики и т.д. Отдельные идеи этих движений заслуживают внимания как направления стратегии учета экологического фактора, в частности, призыв к применению только экологически безвредных технологий, однако их тактика отличается крайностью, ориентирует на возврат к доиндустриальному состоянию общества с преобладанием сельского образа жизни. Такая перспектива очевидно не может быть поддержана современным обществом. Соглашаясь с необходимостью преобладания духовности в жизненных стандартах, нельзя забывать о том, что общество уже не может отказаться от современных стандартов потребления, в т.ч. современных средств предоставления духовных ценностей.

Катастрофически быстрое ухудшение качества природной среды заставило человечество задуматься о внесении корректив в стратегию развития. Медленно, с массой противоречий, страны все же переходят от двухмерной модели развития, учитывающей взаимодействие экономической и социально-политической сферы, к трехмерной – в которой функционирование всех сфер деятельности в определенной мере ориентируется на потенциальные возможности окружающей среды как источника жизнеобеспечивающих ресурсов. Страны приступили к решению отдельных проблем перехода на путь к устойчивому, экологически приемлемому типу развития. Идет поиск возможностей сочетания экологических и экономических интересов.

В настоящее время страны решают те или иные проблемы перехода к экологически приемлемому развитию в соответствии со спецификой

природных условий и экономики. К комплексному ориентированию на устойчивое развитие не приступила ни одна из стран мира. Это объясняется недостаточным технологическим уровнем современных производств, а также тем, что экологические проблемы глобальны и решение их предполагает высокую степень взаимодействия государств.

Пока уровень организации и мобилизации ресурсов на охрану окружающей среды не только в России, но и в других странах не адекватен темпам деградации биосферы. Как отмечает Б. Козлов, не произошло еще коренное изменение сложившегося ранее мировоззрения потребительского общества, базирующегося на расширенном природопользовании и неограниченном экономическом росте, стимулируемом рынком и рекламой образа жизни, в котором потребление материальных благ почти вытеснило духовные ценности смысла жизни¹. Экологический фактор все в большей мере учитывается, однако он не стал определяющим в концепции развития. Экологическая политика как совокупность принципов, мер, действий, направленных на сохранение окружающей среды, не приобрела опережающий характер. Общество должно знать, на какой объем и структуру развития производств оно имеет право, чтобы, как минимум, не усугублять нарушение экосистем, исходя из реального технологического уровня. Показатели темпов и объемов производств без учета экологического фактора не дают полной картины о реальных достижениях в развитии. Снижение показателей роста, обусловленное переориентацией на экологически приемлемые производства, пересмотром жизненных стандартов, свидетельствует о положительных тенденциях в развитии и, наоборот, высокие темпы роста производств, базирующихся на экологически неприемлемых технологиях, сопровождаются неэффективным использованием развития и целым рядом других отрицательных явлений.

Мир завален невостребованной продукцией. Надо уходить от экономики неразумного потребления. При этом следует понимать, что противостоять безудержному экономическому росту не значит ограничивать экономическое развитие, поступательное движение цивилизации. Речь идет не о потреблении вообще, без которого обойтись невозможно, а о потреблении продуктов материального производства в количестве, превышающем достаточное для проявления полной самореализации человека как биологического существа и творческой духовной личности. Ученые высказывают целесообразность разумного самоограничения ради ответственного отношения к самому себе и окружающей среде, к будущим поколениям. Растет число сторонников концепции умеренного развития, предусматривающей более строгое согласование темпов роста произ-

¹ «Зеленый мир». 2009 г., № 11-12, С. 8-9.

водств с разумными нормами потребления и численностью населения при повышении рациональности использования природных ресурсов, усилении учета закономерностей функционирования экосистем. На Всемирном саммите на высшем уровне по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (2002 г.) представители развивающихся стран заявили, что жесткие экологические ограничения экономического роста для них неприемлемы. На практике пойти на ограничение роста не готова значительная часть современного бизнеса и в других странах, поскольку он базируется на максимизации прибыли и продаж. И все же экологический фактор, противостоящий бесконтрольному экономическому росту, заставляет с собой считаться. Значительную часть получаемых дивидендов от наращиваемых производств предприниматели вкладывают в восстановление нарушаемой окружающей среды.

С переходом стран на новые принципы хозяйствования происходит серьезная корректировка оценки конкурентоспособности товаров на внутренних и внешних рынках. Принимаются во внимание не только свойства самих товаров, но и экологическая приемлемость выпускающих их производств. Потребитель все в большей мере ориентируется на экологически чистые виды товаров, несмотря на их более высокую стоимость. И соответственно переориентируется бизнес.

Учет экологического фактора оказывает существенное влияние на использование базовых элементов экономического механизма координации развития. Ценовой механизм используется государством для привлечения инвестиций в энергосберегающие технологии. При этом меняются ориентиры ценообразования. Так, если раньше в целях повышения жизненного уровня населения тарифы на электроэнергию снижались, то теперь, в целях стимулирования ответственного расходования электроэнергии и обеспечения ресурсов для усовершенствования технологий и освоения нетрадиционных источников энергии, тарифы на электроэнергию повышаются, при этом государства частично возмещают потребителю возросшие затраты. Экологический фактор оказывает существенное влияние на оценку эффективности хозяйственной деятельности. Так, затратный метод определения эффективности, не теряя своего значения, в определенной ситуации может отступать перед целесообразностью увеличения затрат на экологические цели. Природоохранные мероприятия в определенный период вызывают рост издержек производства в связи с внедрением экологически чистых технологий, очистных сооружений. Однако, рост затрат на микроуровне окупается снижением издержек на общеэкономическом (макро) уровне. Своевременный учет экологического фактора, способствующий предотвращению загрязняющих выбросов и техногенных катастроф, содействует повышению эффективности использова-

ния ВВП за счет снижения расходов на ликвидацию последствий чрезвычайных экологических ситуаций и за счет этого возможности увеличения доли средств, используемых на развитие реальной экономики. В конечном итоге экологически чистые производства обеспечивают выгоду и для производителя в результате повышения конкурентоспособности экологически приемлемой продукции, снижения нерациональных расходов по статье штрафных экологических санкций.

Важные экологические проблемы решаются на основе углубления и расширения сферы взаимодействия стран. Увеличивается единое экономическое пространство, функционирующее на основе общего или сближающегося экономического механизма. Глобализация не имеет ничего общего с механическим объединением экономических потенциалов стран. Примитивизм в понимании термина «глобализация» ведет к бессмысленным акциям протеста против политики глобализации. Мир глобален. Расширение и углубление взаимодействия между народами, являющимися составной частью единой системы жизни на Земле, – закономерный процесс развития общества.

Роль ООН в обращении стран к проблемам устойчивого развития. Совершенно естественно, что ООН как всемирная международная организация играет важную роль в привлечении внимания стран к планетарной экологической ситуации, в постепенном переходе мирового сообщества на путь к устойчивому развитию экономики. Основная деятельность ООН в области устойчивого развития развернулась после Стокгольмской конференции по проблемам окружающей среды (1972 г.), на которой правительственные делегации пришли к соглашению по многим вопросам отношения к окружающей среде, что было отражено в Декларации об окружающей человека среде. Генеральной Ассамблее ООН было рекомендовано принять Программу ООН по окружающей среде (ЮНЕП).

Под эгидой ООН проделана беспрецедентная по объему и значимости работа, направленная на расширение профессионального кругозора в области устойчивого развития, осознание экологических проблем нашего общего дома «Земля», создание нового типа взаимоотношений между странами на основе единых принципов хозяйствования. Возглавив процесс постепенного перехода стран на путь к устойчивому развитию, ООН выполняет одну из главных задач, определенных в ее Уставе: осуществление международного сотрудничества в разрешении международных проблем экономического, социального и гуманитарного характера на основе суверенного равенства государств. Обращение к проблемам устойчивого развития открывает качественно новый этап в деятельности ООН, связанный с ориентацией народов на общие принципы ведения экономической деятельности во имя спасения жизни на Земле. Решение этой дол-

современной сложной задачи требует привлечения к работе в соответствующих структурах ООН ведущих ученых, крупных специалистов, способных сориентировать мировое сообщество на усовершенствование глобальных процессов развития без излишней драматизации и крайностей, с учетом специфики стран и народов.

В ООН рожден новый тип взаимодействия между странами, характеризующийся не только углублением интеграции, но и хозяйствованием на основе общепринятых в рамках ООН *принципов устойчивого развития*. На саммите ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро было принято 27 принципов с целью учреждения нового механизма глобального партнерства между государствами. Важно, что эти принципы были разработаны с учетом существующих организационных форм сообщества в качестве суверенных государств и общепринятых норм взаимопомощи. Принципы разнородны по своему характеру. Некоторые из них, не являясь нормами права, носят абстрактный характер. В них заложен философский, мировоззренческий смысл, но их значение велико. Ряд принципов-норм превратился в дальнейшем в правовые нормы международного экологического права.

В соответствии с Уставом ООН и принятыми принципами устойчивого развития государства обладают суверенным правом на использование своих ресурсов в соответствии с собственной политикой в области охраны окружающей среды, не причиняя ущерба окружающей среде других стран. Это важный принцип с точки зрения охраны суверенитета стран с их ресурсами. Согласно принципам устойчивого развития современное общество должно не только прекратить расхищение наследия наших детей в качестве платы за экологически нерациональные модели развития, но и обеспечить устойчивость будущего развития. Наша цель: удовлетворить обоснованные материальные потребности нынешнего поколения, не ставя под угрозу способность Планеты обеспечить жизненные условия будущим поколениям.

Один из принятых принципов гласит, что для достижения устойчивого развития защита окружающей среды должна составлять неотъемлемую часть всех сфер развития и не может рассматриваться в отрыве от него. Это означает, что каждый человек на своем рабочем месте, в быту должен учитывать экологический фактор.

С момента создания в 1972 г. ЮНЕП ООН провела огромную работу по воплощению в жизнь идей устойчивого развития. ООН финансирует множество международных конференций, призванных привлечь внимание к природоохранным проблемам и выработать планы действий для решения природоохранных и ресурсных проблем. С этой же целью создан Глобальный экологический фонд. Разворачивается интенсивное между-

народное сотрудничество в области охраны природной среды и перехода к использованию экологически приемлемых решений, сопровождающееся принятием значимых международных документов в области охраны окружающей среды. Большое число документов носит рекомендательный характер для членов ООН. Тем не менее, осознав серьезность экологических проблем, страны стремятся соблюдать содержащиеся в конвенциях рекомендации. С помощью относительно широких формулировок и условий рамочные соглашения обеспечивают базу для взаимодействия и сотрудничества максимально большого числа государств с различными политическими и экономическими системами, являющимися шагом к принятию детальных обязательств. Все большее число государств соглашается с тем, что наступил момент, когда необходимо регулировать свою деятельность во всемирном масштабе. В настоящее время обсуждаются вопросы, связанные с усилением экологической программы ООН, образования Совета Экологической Безопасности ООН, Международного экологического суда.

Осознание важности экологических проблем, накопленный опыт взаимодействия в области охраны окружающей среды создают реальную основу для развития международного экологического законодательства. Одобрен принцип рекомендуемого приоритета международных соглашений над национальным законодательством. Международное право располагает большим количеством законодательных экологических норм, обязательных многосторонних договоров и большого числа режимов, не имеющих обязательной силы, но учитываемых странами,

Решение вопросов, связанных со сложной и быстро меняющейся экологической ситуацией требует гибкого творческого подхода. Программы ЮНЕП разрабатываются с учетом специфики стран, их экономических проблем. Используется региональный подход к оказанию содействия странам в решении вопросов, связанных с переходом к устойчивому развитию. Так, ЮНЕП для Европы (РБЕ) особое внимание уделяет странам с переходной экономикой. Для них были организованы региональные конференции по проблемам изменения климата, влиянию военной деятельности на окружающую среду. РБЕ организовало регулярные сессии-брифинги с участием постоянных представителей стран при отделении ООН в Женеве, содействовала составлению регионального плана действия по окружающей среде Каспийского моря. Разработаны руководящие принципы комплексного рационального использования природных ресурсов в странах с переходной экономикой, им оказывается техническая помощь для обмена информацией по этим вопросам. Привлечение стран к работе в семинарах содействовало ускорению ратификации конвенций в области экологии. Ведется работа по привлечению развитых стран к про-

блемам стран СНГ и оказания им содействия. Для ускорения введения в действие природоохранных конвенций странам, их ратифицировавшим, оказывается финансовая и техническая помощь в развитии промышленного потенциала.

Основным международным документом, направленным на снижение выбросов в атмосферу парниковых газов, является Киотский протокол. Протокол был согласован 11.12. 1997 г. на Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата в Киото и вступил в силу 16.12. 2005 г. после ратификации его Российской Федерацией. Киотский протокол обязывает своих участников сократить эмиссию парниковых газов за период с 2008 по 2012 г. США, Китай и Индия не присоединились к Киотскому протоколу, хотя и прилагают усилия к сокращению вредных выбросов в атмосферу. Основной целью ограничений было снижение в этот период совокупного среднего уровня выбросов шести типов наиболее токсичных газов (CO_2 , CH_4 , гидрофторуглеродов, перфторуглеродов, N_2O , SF_6) на 5,2% по сравнению с уровнем 1990 г. Основные обязательства взяли на себя индустриально развитые страны. Евросоюз должен сократить выбросы на 8% Япония и Канада – на 6%, страны Восточной Европы и Прибалтики – в среднем на 8%, Россия и Украина – сохранить выбросы на уровне 1990 г. Хотя, к сожалению, задания Киотского протокола не выполняются на все 100%, главная цель достигнута – страны активно приступили к реализации национальных программ по сокращению вредного воздействия на окружающую среду.

В 2007–2008 гг. эксперты ООН проверяли выполнение Россией обязательств по Киотскому протоколу. В отчете сделан вывод об отсутствии у РФ серьезных проблем, препятствующих достижению установленного для страны уровня выбросов. Одновременно эксперты ООН сформулировали замечания и рекомендации по совершенствованию кадастра и реестра уровней выбросов¹.

Принципиально важной является 17 статья Киотского протокола, согласно которой страны могут участвовать в купле-продаже квот на выбросы парниковых газов для достижения установленных Киотским протоколом ограничений на выбросы. В статье говорится, что торговля квотами должна быть дополнительной мерой к необходимым экологическим мероприятиям по снижению выбросов, проводимым странами у себя на родине. Многие экологи, специалисты активно выступают против 17 статьи Киотского протокола, утверждая, что торговля неиспользованными квотами на выбросы парниковых газов не отвечает духу принятых принципов устойчивого развития, является экологически непродуктивной и

¹ Информационная служба «Эко-Согласие», 21.03, 2008 г.

требует значительного дополнительного бюрократического аппарата. Ряд представителей ЕС также считает, что торговля разрешениями на дополнительные выбросы подрывает нравственные устои подписанных в Киото документов. Против выступает Индия и другие развивающиеся страны. Тем не менее Всемирный банк в 2000 г. объявил о создании соответствующего фонда для проверки, будет ли работать такой рынок. Задача фонда – привлекать средства промышленных компаний для осуществления проектов для развивающихся стран по снижению углекислого газа в атмосфере. В обмен на вложения компании могут получать от фонда сертификаты на дополнительные выбросы углекислого газа.

Представители России, исходя из того, что в значительной степени в результате падения промышленного производства объем выбросов существенно сократился по отношению к уровню 1990 г., поддержали проект продажи квот на выбросы, рассчитывая получить от развитых стран десятки млн долл. за продажу миллиардов тонн углекислого газа в виде прав на выбросы. Эти надежды не оправдались. Позиция по вопросу торговли квотами на выбросы должна быть ясной и принципиальной. Главным загрязнителем атмосферы, наряду с Китаем, являются развитые страны и в первую очередь США. Поэтому необходимо как можно быстрее решать экологические проблемы развития промышленности именно здесь. Тем более, что развивающиеся страны, как правило, идут по стопам развитых государств. Решение экологических проблем в развитых странах увеличит их возможность оказывать реальное положительное воздействие в этой области на остальной мир по нескольким направлениям: пополнение мирового научно-технического потенциала экологически безопасными технологиями; расширение возможностей открытой помощи развивающимся странам при условии максимальных их собственных усилий в этом направлении. Создание глобальной «зеленой экономики» естественно предполагает наличие постоянно обновляемого всемирного фонда «зеленых технологий».

На смену Киотскому протоколу, срок действия которого истекает в 2012 г., готовится новое, качественно отличающееся соглашение, которое должно быть принято в конце 2009 г. в Копенгагене. Вместо общих положений в нем превалируют точные рекомендации в сфере экологической политики для каждой из стран – участниц. Согласно предварительной информации, США придется сократить выбросы токсичных газов на 15%, Канаде – на 20% и т.д. Высокие проценты снижения вредных выбросов не предполагают снижения темпов экономического роста. Согласно исследованиям ученых Калифорнийского университета, в США может быть создано 300 тыс. новых рабочих мест, если 20% потребности в электроэнергии будет удовлетворяться за счет возобновляемых источников энер-

гии. По прогнозам одной из ведущих консалтинговых фирм в Мюнхене, к концу следующего десятилетия в сфере экотехнологий в Германии будет занято больше людей, чем в автомобильной промышленности. Обязательства по сокращению выбросов будут юридически оформлены, их выполнение будут контролировать структуры ООН. Ожидается мощное финансирование Копенгагенской программы: материальная помощь на внедрение чистых технологий увеличится вдвое и достигнет 30 млрд дол. в год. ООН намерена помочь государствам в разработке новых экологических программ, способствовать процессу глобальной трансформации производств, положить начало новому этапу «зеленого развития».

Роль государства в решении экологических проблем в развитии экономики. Глобальный характер устойчивого развития как с точки зрения сущности процесса, так и с геополитической точки зрения определил важную роль государств в качестве координаторов происходящих в странах процессов, связанных с переходом к экологически приемлемому типу развития. На государственном уровне происходит присоединение стран к глобальным международным документам по устойчивому развитию на основе взаимодействия с международными организациями, на государственном уровне разрабатывается идеология перехода на путь устойчивого развития, принимаются экологические программы, иницируются меры по усилению учета экологического фактора в развитии. Государства отвечают за выполнение международных обязательств в области экологии. Осуществление этих новых сложных функций налагает на работников государственного аппарата большую ответственность, требует от них высокого профессионализма в принятии решений, связанных с экологически приемлемым развитием. На Саммите ООН (сентябрь 2000г.) отмечалось, что государственным организационным структурам зачастую недостает профессионального кругозора, информационного потенциала, чтобы не отстать от быстро меняющейся повестки дня. Любая деятельность должна быть ориентирована не просто на достижение высокой экономической эффективности, но и на экологическую безопасность, которая стала одним из главных критериев развития. Сменился масштаб осмысления решаемых задач, необходимо соблюдать принятый международным сообществом принцип: мысли масштабно, действуй локально. На государственном уровне определяются пути и методы ориентации на устойчивое развитие в конкретных условиях, определяются приоритеты экологических программ. Государство должно ориентировать бизнес на экологически приемлемую деятельность с помощью экологического законодательства, экономического механизма стимулирования принятия экологически приемлемых решений. Уже сейчас деловые круги во многих странах требуют от государств четкой политики в отношении изменения влияния

производственной деятельности на окружающую среду, государственного регулирования, установления ограничений на выбросы или рекомендаций относительно энергоэффективности. Бизнесу необходимы четкие правила игры.

В настоящее время бóльших результатов с точки зрения комплексного решения проблем экологического оздоровления хозяйственной деятельности добились развитые страны ЕС. Программы ЕС по устойчивому развитию охватывают все сферы деятельности человека – науку, образование, производство, жилищно-коммунальное хозяйство. Государства делают решительные шаги в области использования экономического механизма для стимулирования развития экологически приемлемых направлений в экономике; берут на себя значительную часть расходов, связанных с воспитанием личности, соответствующей духу устойчивого развития, учетом экологического фактора в сфере образования, научных исследований, стимулированием внедрения экологически приемлемых решений во всех отраслях производства.

В России сложность этапа развития предопределяет чрезвычайно важную роль государства в обеспечении сочетания процесса восстановления промышленного комплекса после распада СССР с одновременным решением проблем, связанных с переориентацией на экологически приемлемое развитие. Концепция устойчивого развития была провозглашена общегосударственной стратегией развития, и координировать её реализацию должно государство. Общая задача учета экологического фактора в развитии должна опираться на четко сформулированные государством ориентиры, конкретизироваться в государственных программах материализации экологической доктрины, в которых должны быть определены направления развития экологически приемлемых производств, предусмотрено обеспечение их необходимыми научно-техническими разработками, кадровым потенциалом, а также экономическим механизмом, стимулирующим выполнение поставленных задач. Осуществление провозглашенных целей не может осуществляться стихийно, на основе складывающегося спроса и предложения.

В современной мировой экономике рыночное саморегулирование происходит в рамках очерченных государством приоритетов при существенном государственном вмешательстве с помощью рыночных механизмов. Свобода бизнеса проявляется через осознанную общественную необходимость учитывать экологический фактор. Сложился более или менее отработанный набор форм и методов государственного регулирования развития экономики, используемых в зависимости от конкретных условий. Однако везде активизируется функция государственного управления, координации встраивания всех подразделений в намеченный процесс развития.

Особое значение приобретает разработка долгосрочной экономической стратегии, которая реализуется в природоохранных программах.

Многие проблемы промышленного развития в связи с учетом экологического фактора вышли на глобальный уровень. Страны ЕС, как единый экономический блок, на государственном уровне ставят вопрос об отказе от импорта экологически не приемлемых товаров и товаров, произведенных с помощью «грязных» технологий. Их аргумент: невозможно сократить эмиссии углекислого газа ЕС к 2050 г. на 50-60%, если продолжится импорт товаров, при производстве которых происходит эмиссия углекислого газа. Для того, чтобы сократить глобальные выбросы CO₂, необходимо кардинально изменить европейскую экономику. ЕС стремится мобилизовать ресурсы для внедрения энергетически эффективных технологий, в том числе в менее развитых странах ЕС. Российское государство должно учитывать зарубежный опыт в этой области как с точки зрения направлений развития, использующихся экономических механизмов, так и с точки зрения перспектив российского экспорта.

Одна из важных проблем, решение которой возможно лишь на государственном уровне, это обеспечение технической базы для осуществления значительно возросшего объема расчетов, обработки данных экологического мониторинга. Речь идет о создании мощного парка ЭВМ. В США принят Закон о федеральной поддержке высокопроизводительных вычислений (1991 г.). Президента США обязали развернуть федеральную Программу поддержки высокопроизводительных вычислений и коммуникаций. Сверхмощные ЭВМ позволят соединить во времени усовершенствование материалов, конструкций и процесс изготовления. Без мощного парка ЭВМ невозможно организовать на должном уровне национальную статистику достоверных данных по энергопотреблению, энергосбережению и другим параметрам устойчивого развития.

С помощью государственной поддержки экологический фактор становится все более весомым в стратегии развития энергетики развитых стран. В США в 2007 г. вступил в силу закон, направленный на развитие производства электроэнергии на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ). В стране осуществляется стимулирование как спроса, так и производства в области использования ВИЭ. В Германии введена эффективная система стимулирования развития ветроэнергетики, гарантирующая компенсацию затрат по инвестиционным проектам в течение 20 лет. В Испании государство спонсирует введение льготного тарифа на электроэнергию, произведенную с помощью ВИЭ. Тариф введен на 25 лет, по истечении которых он будет снижен еще на 25%. В Китае в 2006 г. принят закон о возобновляемой энергетике, предусматривающий льготные тарифы на электроэнергию, полученную при сжигании биомассы, и об основах це-

нообразования в ветроэнергетике. Этот сектор экономики развивается в Китае на основе сочетания государственных концессий и частного бизнеса. Китайское государство вкладывает значительные ресурсы на развитие НИР и внедрение экологичных направлений тепло- и электроэнергетики. Во многих странах государство принимает активное участие в обеспечении улучшения экологических параметров автомобильного транспорта, являющегося одним из главных загрязнителей окружающей среды. Государства вводят дотации потребителю на приобретение более экологичных марок автомобилей и экологичных видов топлива для них, а их производители пользуются льготными налогами и кредитами.

В России на данном этапе превалирует прямое участие государства в создании производств с учетом экологического фактора, в том числе с привлечением иностранного капитала (атомная энергетика, автомобилестроение и др.). РФ еще только приступает к законодательному оформлению и реализации экономического механизма государственной поддержки частного предпринимательства в области производства экологически приемлемой продукции, внедрения «зеленых» технологий. На государственном уровне предстоит стимулировать приток учащихся в производственно-технологические вузы, способствующие кадровому обеспечению производств, отвечающих требованиям экологически приемлемого развития.

Одна из основных задач российского государства в области реализации концепции устойчивого развития – содействие повышению экологической образованности, ответственности, нравственности всех слоев населения. Многие россияне не знают существования глобальности экологических проблем: главное – не строй завод для сжигания мусора около моего дома, но они не понимают, что на Земле нет такого места, где все можно. Государство должно координировать работу средств массовой информации в области пропаганды устойчивого, экологически приемлемого поведения и образа жизни, обеспечения соответствия рекламы принципам экологически приемлемого развития, поощряя лучшие проекты.
