

УДК 574 (075)

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

© 2011 г. Х. А. Магомадова

*Ростовский государственный строительный университет*

*В статье анализируется необходимость поиска перехода к модели экологически устойчивого развития. Установлено, что нахождение путей такого перехода является актуальной, а в перспективе — жизненно важной задачей. Условием такого перехода является развитие социально-эколого-экономической системы, проявляющееся через совокупность изменений, протекающих в ее элементах в течение определенного периода времени, обусловленных различного рода социальными, экономическими, политическими, экологическими и другими факторами эндогенного и экзогенного характера.*

*Ключевые слова: устойчивое развитие; концепция устойчивого развития; индикаторы устойчивого развития; показатели улучшения здоровья и окружающей среды; показатели экономического развития; показатели социальной справедливости; показатели сохранения природы.*

*The importance of looking for a way to a model of ecologically sustainable development is an object of analysis in the article. It's substantiated, that revelation of these ways is an actual, and in prospect — an essential problem. A condition for such changing is a development of social, ecologic an economic system, which takes place as an aggregate of changes in the elements of system for a period of time. A reason for the changes is given by different social, economic, politic, ecologic and other factors of endogenous and exogenous nature.*

*Key words: sustainable development; a concept of sustainable development; sustainable development indicators; indexes of public health and environment advance; economic development indexes; social fairness indexes; environmental protection indexes.*

Концепция устойчивого развития получила путевку в жизнь на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992 г.). Генеральный секретарь ООН Бутрос Гали в своем докладе на конференции отметил, что «...единственная возможность решения глобальных проблем сегодняшнего дня — это устойчивое развитие». Было предложено под устойчивым развитием понимать развитие, которое отвечает требованиям современного общества и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Человечество пытается рассмотреть проблему взаимосвязи благосостояния населения и его потребительских масштабов, начиная с

работ Конфуция и Платона. Без участия человека в условиях нынешних колоссальных нагрузок на окружающую природную среду не могут более самостоятельно воспроизводиться леса, восстанавливаться плодородие почвы, самоочищаться воздушный и водный бассейны, проявлением чего является рост в мире объемов оборотного водоснабжения, установок для очистки отходящих газов, увеличение площадей, где проведена рекультивация земель и лесовосстановление и др.

Отражением начавшегося многогранного процесса воспроизводства окружающей природной среды является и рост затрат на охрану природы, т. е. затрат, направленных на обеспечение устойчивого воспроизводства

природы до уровня, обусловленного потребностями человека в здоровой естественной среде обитания.

«Природа, являясь естественным условием и фактором производства, становится теперь и его результатом, т. е. она как бы фильтруется трудом, получая социальную окраску» — констатирует в книге «Экономические проблемы и механизм экологически устойчивого развития» М. Гузев [7].

Вследствие этого, устаревает взгляд на экологические затраты как затраты непродуцируемые, открывается перспектива создания принципиально нового хозяйственного механизма общества. Суть ее в том, что общественное производство должно рассматриваться не только как производство материальных благ в их традиционном понимании, но и как воспроизводство вовлекаемых в хозяйственный процесс элементов природы, естественно-экологических условий жизнеобитания человека. Природа выступает сегодня в качестве экономической категории.

Доминирование экономически эффективного аспекта в концепции развития грозит реальной опасностью истощения ряда важнейших природных ресурсов, необходимых для развития общества. Забота о будущих поколениях, об их условиях жизнедеятельности является одной из главных идей концепции устойчивого развития.

В наиболее общем виде «устойчивое развитие» — такое развитие, при котором способы производства и уровень потребления осуществляются без ущерба для природы и человека в настоящем и будущем.

«Устойчивое развитие» — это и рациональное использование ресурсов, и интеллектуализация труда, и оптимальный экономический рост, гармонизация отношений с природой, и иная мотивация труда, и новый характер потребления, и многое другое [2].

Понятие «устойчивое развитие» возможно, интерпретировать посредством множества эколого-экономических аспектов как развитие, которое удовлетворяет потребности современного поколения, и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Переход к модели экологически устойчивого развития, очевидно, должен предполагать введение новых показателей, характе-

ризующих прогресс на глобальном и региональном уровнях. Такие ныне широко применяемые в мировой экономике рыночные макроэкономические показатели, как объем ВВП, ВВП, НД, средний доход на душу населения этих величин, фактически не учитываются и не отражают степень деградации окружающей среды. То есть, они не отражают экологические издержки прогресса, понимаемого как экономический рост.

Таким образом, важнейшей экономической проблемой российской экономики рыночных отношений и экологически устойчивого ее развития, является осознание действительных экологически ориентированных интересов экономических субъектов, и пути разрешения объективных противоречий между ними, обеспечивающих однонаправленность процесса их реализации. При этом первостепенное значение имеет реализация общенациональных интересов как системообразующих, с чем объективно связано как экономическое, так и экологическое благополучие всех россиян, их экологическая безопасность. Реализация этих интересов может быть обеспечена путем создания хозяйственного механизма экоразвития как на федеральном, так и на региональном уровнях.

В настоящее время потребление характеризуется следующими интегральными показателями: на одного жителя Земли добывается и выращивается примерно 20 т сырья, которое перерабатывается в конечные продукты массой 2 т, идущие на прямое потребление. Хозяйственной деятельностью охвачено более трети суши (около 60 млн. км<sup>2</sup>).

В процессе переработки сырья возникает множество веществ. Человек умеет синтезировать около 10 млн. веществ, производит в больших масштабах около 50 тыс., в особо крупных масштабах — 5 тыс. наименований. При этом около 90% сырья в последующем образует техногенные отходы. Из 2 т конечного продукта в течение того же года выбрасывается не менее 1 т.

За последние 100 лет возник еще один механизм воздействия на окружающую среду — выброс (сброс) продуктов антропогенного происхождения. Выбрасываются продукты, абсолютно чуждые природе, а также радиоактивные вещества, тепло [6].

Нарастание экологической напряженно-

сти проявляется в социальных последствиях таких, как большая нехватка продовольствия в мире, рост заболеваемости населения в городах, возникновение новых эндемий, экологическая миграция населения, возникновение локальных экологических конфликтов из-за создания экологически опасных предприятий. Возникли прецеденты, связанные с проявлением экологической агрессии: вывоз токсичных технологических процессов и отходов в другие страны: появление противостоящих этой агрессии природоохранных общественных организаций «зеленых» и т. п. [5].

Новый подход к экономическому развитию требует воспроизводства самой экономической системы и всех ее составляющих на устойчивой основе. Технические нововведения призваны минимизировать ущерб, наносимый окружающей среде в результате производственной деятельности. Подобные общие рассуждения следует дополнить измерителями степени устойчивости, упоминаемыми в работах Д. Пирса, К. Тернера и Я. Батмана [8]. Ими была разработана процедура измерения индикатора устойчивости развития для ряда стран, приведенной в табл. 1.

Так, в США используются следующие показатели устойчивого развития:

*Показатели улучшения здоровья и окружающей среды:*

- сокращение числа людей, живущих в местностях, где не соблюдаются стандарты чистоты воды и воздуха;
- уменьшение выпуска токсичных материалов, воздействующих на человека;
- снижение заболеваемости и смертно-

сти, вызванных внешним воздействием.

*Показатели экономического развития:*

- увеличение ВВП на душу населения;
- увеличение количества и качества рабочих мест;
- уменьшение числа людей, живущих ниже черты бедности;
- рост сбережений и инвестиций на душу населения;
- рост расходов на охрану окружающей среды.

*Показатели социальной справедливости:*

- выравнивание доходов на душу населения;
- выработка показателей внешних воздействий, влияющих на различные социальные группы;
- увеличение удельного веса населения различных социальных групп, имеющих доступ к основным социальным благам.

*Показатели сохранения природы:*

- сокращение темпов деградации почв вследствие антропогенной деятельности;
- увеличение площади здоровых болот и сенокосных угодий;
- увеличение площади лесов и разнообразия биологических видов;
- уменьшение количества видов, находящихся под угрозой исчезновения;
- сокращение выбросов и норм применения органоминеральных избыточных удобрений;
- уменьшение эмиссии газов, создающих парниковый эффект.

*Показатели рационального хозяйствования:*

- сокращение материалоемкости на еди-

Таблица 1

### Расчет индикатора устойчивого развития

Страна	SY	DM	DN	Z
Финляндия	28	15	2	11
Германия	26	12	4	10
Япония	33	14	2	17
Великобритания	18	12	6	9
США	18	12	4	2

SY — показатели улучшения здоровья и окружающей среды; DM — показатели экономического развития; DN — показатели социальной справедливости; Z — показатели сохранения природы.

ницу продукции и на душу населения;

— сокращение отходов, экономическая направленность на их вторичное использование;

— уменьшение энергоемкости производства;

— рациональное использование возобновляемых ресурсов.

Несмотря на успехи, экономически развитых стран в области охраны окружающей среды и совершенствования технологий, а также прогресс в энерго- и ресурсосбережении, в глобальном масштабе доминирует тенденция деградации систем жизнеобеспечения: изменяется газовый состав атмосферы, что приводит к усилению парникового эффекта, на тысячи километров от источника переносятся кислотные осадки, истощается озоновый слой [5].

Существует немало концепций общечивилизованного развития идейно-теоретические направления решения глобальных экологических проблем. Условно их можно разделить на три направления: первое — прекратить экономический рост ради спасения от экологического кризиса (К. Боулдинг, Д. Медоуз, Дж. Форрестер, Г. Вудвард и др.); второе — преодолеть экологический кризис возможно только на основе дальнейшего экономического развития, сочетая рыночные механизмы с государственным регулированием (Р. Барр, К. Дойч, У. Дженкс, У. Нордхауз, У. Беккерман и др.). Есть сторонники экономического роста при условии пересмотра его критериев в сторону «качества жизни» (Дж. Гелбрейт, У. Ростоу, А. Таучер, Р. Хелбронер и др.) [2].

Недавно появились и сторонники ускорения экономического развития, поскольку, как они считают, решить экологические проблемы возможно только при этом общем условии [3].

В силу ряда причин такие проблемы, как предотвращение войн и мирового ядерного конфликта, достаточное обеспечение человечества пресной водой, продовольствием, энергией, сырьем, управление демографическими процессами и т. д. приобрели в настоящее время глобальный характер. Мировое сообщество способно решить глобальные проблемы, лишь объединив усилия и ресурсы.

*Атмосфера.* Наблюдения за уровнем за-

грязнения воздуха в городах Российской Федерации проводятся территориальными органами Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета). В городах России измеряются концентрации более 20 различных веществ [4]. Данные о загрязнении атмосферы являются важными как для оценки уровня загрязнения, так и для оценки риска заболеваемости и смертности населения. Определяют проблему загрязнения атмосферы в городах, главным образом, высокие концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, бенз(а)пирена, формальдегида, фенола, фторида водорода и этилбензола.

По данным Росгидромета ежегодно на территории России выпадает не менее 5,0 млн. т серы, 4,0 млн. т азота в виде кислотных соединений, содержащихся в атмосферных осадках [4]. Кислотные осадки являются одним из основных источников загрязнения окружающей среды.

Ощутимая масса кислотных соединений содержится в выбрасываемых газах автомобильного транспорта, теплоэлектростанций, различных плавильных печей и т. п. Кислотные осадки снижают плодородие почвы и, как следствие, падает урожайность культурных растений. Нейтрализация почвы требует больших материальных затрат.

*Водные ресурсы.* Наша страна, как никакая другая, богата водными ресурсами. Редко где можно встретить на озере либо реке прекрасную снежно-белую кувшинку — индикатор чистоты воды. В большинстве промышленно развитых районов страны сброс сточных вод составил более 100 м<sup>3</sup> на душу населения [4]. Уже несколько десятилетий в результате промышленных и коммунальных сбросов нельзя пить воду из Средней и Нижней Волги и др. городов России.

Существует несколько способов сохранения водных ресурсов: оптимальная комбинация химической и биологической очистки сточных вод; применение дополнительных средств очистки сточных вод, содержащих особо стойкие вещества; внедрение озонирования воды для ее обеззараживания и т. д.

Система государственного регулирования экономики хотя и претерпела значительную эволюцию, но во многих существенных звеньях все еще не сформирована. В России

социально-демографические проблемы сводятся к высокому уровню бедности, растущей дифференциации населения: коэффициент Джини в России превысил значение 15, в то время как опасным с точки зрения возникновения социальных волнений считается коэффициент, равный 7 [6].

Развитие социально-эколого-экономической системы проявляются через совокупность изменений, протекающих в ее элементах в течение определенного периода времени, обусловленных различного рода социальными, экономическими, политическими, экологическими и другими факторами эндогенного и экзогенного характера. Экономическое развитие может быть выражено через изменения таких показателей, как ВВП, величина бюджета, активы банковской системы и др.; социальное развитие — через уровень безработицы, здоровье; экология — через загрязнение окружающей среды, уровень использования природных факторов.

С точки зрения эффективно-устойчивого развития любую организационную систему можно представить в виде системы, включающей в себя множество элементов или подсистем (страна, регионы, отрасли, фирмы, природные ресурсы, и т. д.), которые в процессе взаимодействия между собой образуют единое социально-эколого-экономическое целое.

Изменение условий мирового общежития вызывает необходимость формирования целостного цивилизованного мирового сообщества, в котором общечеловеческие ценности получают приоритетное развитие. При этом сохраняется экономическое и политическое многообразие мировых структур. Дальнейшее развитие реформ эффективного развития экономики в режиме автоматического саморегулирования должен быть дополнен инструментами, компенсирующими его недостатки, т. е., государственному регулированию рынка и социальной сферы.

В мире существуют множество проблем, которые необходимо решать коллективными путями. Всем странам необходимо объединиться, чтобы найти разумные способы исправить ситуацию. Судя по многим признакам, в XXI в. мир вступил в период заметного осложнения ситуации в экономике [2]. Несмотря на недавние оптимистические

прогнозы на ближайшую перспективу, реальное положение дел во многих странах пока не дает оснований говорить о том, что мировая экономика переходит в фазу подъема.

Сегодня проблемы демографии, нищеты, голода, различных эпидемий, экологические проблемы остаются во всем мире, к сожалению актуальными. Вопросы охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, обеспечения работы по преодолению экологического кризиса и переходу человечества на модель устойчивого развития являются вопросами всеобщего и непрерывного экологического образования. Эта задача эффективно разрешается в контексте современной экономики природопользования. Но если существующий у человека разрыв между действиями, мотивами и воздействием последствий не ликвидировать, то человечество погибнет. Проблема сохранения окружающей среды в значительной степени состоит в преодолении ряда сложившихся стереотипов поведения.

Учитывая опыт прошлого, в частности, примеры того как разрабатывались и внедрялись новые технологии необходимо отметить, что активная государственная политика, а точнее, поддержка процесса предстоящего обновления технологий является жизненно необходимой в условиях перехода к новой «ноосферной эпохе» в развитии человеческой цивилизации. Важно отметить, что роль государства в решении глобальных проблем очень велика.

Известно, что экономический рост в развитых странах на определенном этапе носит не только положительный, но и отрицательный, потенциально опасный характер. Нельзя не учитывать глубину экономического и социального разрыва между странами, прошедшими период индустриального роста, и остальной частью мира.

Сегодня обозначился предел развития экономики — потребления природных ресурсов. Это проблема, в решении которой должны участвовать развитые страны, потребляющие 3/4 мировых ресурсов, хотя в этих странах проживают 1/4 населения Земли и одним из способов решения многих проблем является переход к эффективно-устойчивому развитию, реализации модели, которая обеспечит достижение цели, учитываю-

щей сложившуюся социально-эколого-экономическую ситуацию.

### Литература

1. Хоружая Т. А. Методы оценки экологической опасности. — М.: «Экспертное бюро-М», 1998.

2. Магомадова Х. А. Экономические и экологические аспекты эффективности природохозяйственной деятельности стройкомплекса региона (Ростовская область). — Ростов н/Д: Рост. гос. строит. ун-т., 2006.

3. Шмидхейни С. и др. Смена курса. Перспективы развития и проблемы окружающей среды: подход предпринимателя. — М., 1994.

4. Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Российской Федерации в 2010 году» [Электронный

ресурс] / Министерство природных ресурсов и экологии РФ. — Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/da2/1fevr.rar>, свободный. — Загл. с экрана.

5. Абдулгамидов Н., Губанов С. Глобализация: трактовки и действительность. // Экономист. — 2004. — №12.

6. Госкомстат РФ [Электронный ресурс] / Официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

7. Гузев М. М. Экономические проблемы и механизм экологически устойчивого развития. — Волгоград: Изд-во Волгоградского гос. ун-та, 1997.

8. Pearce D., Turner K., Bateman I. Environmental Economics. An Elementary Introduction — Baltimore, 1993.

Поступила в редакцию

17 июня 2011 г.



**Хава Алаудиновна Магомадова** — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Маркетинга и логистики» института Экономики и Управления Ростовского государственного строительного университета. Имеет значительный опыт работы на руководящих должностях в различных отраслях народного хозяйства СССР и Российской Федерации.

Основное научное направление — управление в социальных и экономических системах. Автор более 60 опубликованных научных и учебно-методических работ, в том числе 2 монографии, 6 учебных пособий.

**Hava Alaudinovna Magomadova** — Ph.D., Candidate of Economics, docent at Rostov State University of Construction Engineering Institute of Economics and Management «Marketing and Logistics» department. Author has a great experience of working as a project leader in different branches of USSR and Russian Federation economy.

Author's priority research interest is management of social and economic systems. More than 60 author's scientific works and tutorials, including 2 monographs and 6 textbooks are published.

344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 162  
162 Socialisticheskaya st., 344022, Rostov-na-Donu, Russia  
Тел.: +7 (928) 191-98-95; e-mail: [helena-57@mail.ru](mailto:helena-57@mail.ru)