

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Войтов И.В.

Накануне XXI века человечество столкнулось с рядом глобальных проблем, требующих неординарных решений. Поэтому во время конференции ООН по окружающей среде и развитию, проведенной в 1992г. в Рио-де-Жанейро, главами государств и представителями правительств 179 стран была принята “Повестка дня на XXI век”, являющаяся по сути стратегией мирового сообщества на будущее, направленная на гармоничное достижение основных целей - высокого качества окружающей среды и здоровой экономики для всех народов мира.

Экологический аспект устойчивого развития предполагает сохранение окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов - охрану атмосферы, земель, недр, лесов, вод и их экономное использование, сохранение биологического разнообразия, экологически безопасное использование биотехнологий, повышение безопасности использования химических веществ, решение проблемы отходов.

Реализация указанных требований должна обеспечить динамическое равновесие в развитии, снятие известных противоречий между потребностями общества в природных ресурсах и возможностями их удовлетворения при сохранении природно-ресурсного потенциала.

Устойчивое развитие предполагает положительную динамику изменения важнейших взаимосвязанных индикаторов (в триаде - население, хозяйство и природа), отражающих стабильное функционирование и сбалансированное поступательное движение социальной, экономической и экологической сфер.

Преодоление переживаемых страной трудностей, поиск ею эффективных моделей будущего происходит в русле мировых и региональных тенденций, важнейшей из которых является стремление стран мира к решению проблем устойчивого развития на основе принципов,

выработанных на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро, 1992г.

В рамках глобального и регионального аспектов каждая страна определяет свое суверенное место в мировом сообществе, национальную стратегию устойчивого развития (НСУР) на основе только ей присущих геополитических, географических, социально-экономических, экологических, демографических и других особенностей.

Для того, чтобы правильно определить направления перехода к стратегии устойчивого развития, необходимо определить круг жизненно важных социально-экономических и экологических интересов и степень их защищенности с учетом протекающих в стране кризисных явлений.

Стратегическая цель устойчивого развития Беларуси в соответствии с рекомендациями и принципами, изложенными в документах конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоит в обеспечении стабильного социально-экономического развития с учетом сохранения благоприятной окружающей среды и рационального использования природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений.

Достижение стратегической цели, учитывая продолжающийся кризис в социально-экономическом развитии страны, требует длительного времени и прежде всего реализации комплекса первоочередных мер по оздоровлению экономики и ее стабилизации, что является необходимым условием для перехода к устойчивому развитию.

Вместе с тем определение путей устойчивого развития нельзя свести к решению проблем окружающей среды. Понятие устойчивого развития многомерно, оно связывает воедино экономические, демографические, социальные, экологические и политические проблемы с целью нахождения и реализации разумного баланса в интересах ныне живущего населения и будущих поколений. При этом устойчивое развитие Республики Беларусь может быть достигнуто только при широком международном сотрудничестве и в первую очередь с соседними государствами - Россией, Украиной, Польшей, Литвой и Латвией. К числу важнейших проблем развития, решение которых для нашей республики возможно лишь в рамках международного сотрудничества, является преодоление последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС и безопасная эксплуатация других АЭС, находящихся в непосредственной близости от границ Беларуси.

Концепция устойчивого развития, в соответствии с решением конференции ООН в Рио-де-Жанейро, исходит из того, что более высокий уровень жизни можно обеспечить путем изменения образа жизни, более эффективного производства в соответствии с рациональной структурой потребления. А это предполагает постепенное сужение границ нерационального потребления, использование экологически чистых технологий производства материальных благ и услуг, стимулирование стабильного потребления через систему образования, рекламу продуктов и услуг, содействующих устойчивости. Прежде всего необходимо обеспечить экономический достаток людям путем создания условий, мотивов и гарантий для справедливо оплачиваемого труда гражданам на основе функционирования смешанной экономики и рационального потребления материальных ресурсов. Одновременно необходимо найти пути, позволяющие обеспечить экономический рост при одновременном уменьшении расходов энергии, сырья и производства отходов.

Поэтому важнейшей целью и задачей на ближайший период (до 2000 г.) является восстановление экономического потенциала в той его части, которая обеспечивает первоочередные нужды государства (государственная поддержка жизненно важных объектов, техническое перевооружение, создание новых наукоемких экспортоориентированных и импортозамещающих производств, переспециализация, перепрофилирование предприятий, исходя из необходимости социальной переориентации экономики и более полного удовлетворения потребностей народного хозяйства республики). На более отдаленную перспективу (после 2000г.) предусматривается формирование гармонично развитого, высокотехнологичного и экологичного, нересурсоемкого экономического потенциала, способного наиболее полно удовлетворить спрос на внутреннем и внешних рынках, и обеспечить устойчивое развитие республики.

Переход к устойчивому развитию должен в перспективе решить проблему паритета социально-экономического и экологического развития, повышения качества жизни. Достижение равновесия экологических и экономических ценностей возможно только при условии совершенствования хозяйственного механизма, институциональных преобразований, государственной поддержки, формирования общественного мнения и понимания экологических проблем.

Экологическая ситуация может быть существенно улучшена путем

формирования новых рыночных институтов, новых ценностей и нравственных установок, пересмотра структуры потребления и способов деятельности человека. Это потребует разработки комплекса мер государственного регулирования и саморегулирующих механизмов. Социальная рыночная экономика требует соблюдения экологических ориентаций, регламентаций, ограничений и хозяйственных мотиваций труда и производства.

Особенно сложная проблема - формирование рынка природных ресурсов. Сегодня данная проблема основывается как на политических факторах, так и на общих трудностях реформирования экономики в целом. Здесь следует учесть, что существуют противоположные теории экономической состоятельности государственной и частной собственности на эти ресурсы, отвечающие на вопрос - когда они эффективнее используются, лучше сохраняются и создают меньше проблем в государственном регулировании.

Основными среднесрочными мерами по устойчивому природопользованию и формированию рынка являются:

совершенствование регулятивно-правовой основы природопользования;

развитие экобизнеса, рынка экологических работ и услуг;

формирование особого рынка прав и разрешений на экологические загрязнения;

введение рейтинга банковского процента в зависимости от экологической надежности природопользователя;

развитие экологического аудита и консалтинга;

осуществление страхования экологического риска;

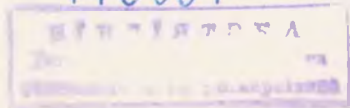
рекламирование экологических изделий в целях защиты отечественных товаропроизводителей;

экономическое стимулирование посредством налоговых, кредитных и других льгот ресурсо- и энергосбережения, внедрение экологически чистых техники и технологий;

реструктуризация и санация предприятий с учетом экологического фактора перехода на международные стандарты технологических процессов производимой продукции и обеспечивающих включение Беларуси в мировую экономику и систему международной экологической безопасности;

обеспечение проведения экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду всех крупных программ и проектов хозяйственной и иной деятельности.

770557



В Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь должны быть предусмотрены комплексные меры по защите атмосферы, охране и рациональному использованию земельных, лесных минерально-сырьевых, водных ресурсов, по содействию устойчивому ведению сельского хозяйства и развитию сельских районов, по сохранению биологического разнообразия, экологически безопасному использованию биотехнологий и токсичных химических веществ, по экологически безопасному удалению опасных, твердых и радиоактивных отходов. Необходимо добиваться более глубокого понимания и более совершенного прогнозирования различных свойств природных сред, комплексного подхода к различным видам использования всех природных ресурсов, а также их последствий для среды обитания и здоровья человека и обязательного их взаимодействия с социально-экономическими факторами.

В целях обеспечения устойчивого развития республики важнейшей задачей является выполнение принятых экологических программ. Основные из них: Национальная программа рационального использования природных ресурсов и охрана окружающей среды на 1996-2000 гг., Национальная комплексная научно-техническая программа "Природопользование и охрана окружающей среды Республики Беларусь на 1996—2000 гг. и на перспективу", Теории и методы комплексной переработки твердых горючих ископаемых (1996-2000 гг.), Программа ускорения геологоразведочных работ по развитию минерально-сырьевой базы Республики Беларусь на 1993-1995 гг. и на период до 2000 г., Государственная научно-техническая программа "Ресурсосбережение" на 1993-1995 гг. с перспективой до 2005 г., Программа развития научно-инновационной деятельности в Республике Беларусь. Первостепенное значение для обеспечения устойчивого развития имеет Государственная программа Республики Беларусь по минимизации и преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 1996-2000 гг.

При реализации структурной перестройки экономики необходимо отдавать предпочтение энерго- и материалосберегающим проектам, проектам по выпуску экологически чистой продукции, прогрессивного технологического оборудования.

Меры государственной поддержки приоритетных отраслей и производств, экологических приоритетов могут включать: ассигнования и инвестиции из госбюджета, бюджетные дотации, льготные инвести-

ционные кредиты, гарантии государства по возврату займов инвесторами и другие меры. Функции поддержки могли бы выполнять государственные заказы на производство продукции; наполнение иностранных кредитных линий современными и экологически ориентированными проектами, привлечение специализированных банковских и инвестиционно-финансовых структур для финансирования мероприятий по структурной перестройке, рационализации природопользования и охране окружающей среды, а также социальной поддержке населения; учет экологического фактора при приватизации предприятий; содействие в привлечении иностранных капиталов.

Социальный и экологический факторы должны учитываться и при привлечении иностранных инвестиций. Требуется создание экономических стимулов, способствующих направлению иностранных инвестиций на решение экологических и социальных проблем регионов. Следует также разработать меры административно-правового регулирования деятельности предприятий с участием иностранных инвесторов, содержащие социальные и экологические требования, обязательные для учета в договорах о создании таких предприятий.

Внедрение экологически безопасных, энерго- и ресурсосберегающих технологий является одним из ведущих факторов устойчивого развития, позволяющим при меньших издержках производства обеспечить оздоровление экологической обстановки и выпуск конкурентоспособной продукции.

“Повесткой дня на XXI век” предусмотрена необходимость передачи развитыми странами экологически безопасных технологий, не защищенных патентами и являющихся общественным достоянием. Беларусь должна воспользоваться этой возможностью. Импортируемые технологии должны соответствовать социальным, культурным, экономическим и экологическим приоритетам Беларуси.

Одной из проблем создания мало- и безотходных технологических процессов является разработка и внедрение новых нетрадиционных технологий и оборудования, которые могли бы обеспечить резкое сокращение технологических операций, снижение расхода, либо исключение необходимости использования реагентов, максимальное использование сырья и энергии, то есть осуществление мероприятий по всемерному сокращению объема и номенклатуры образующихся отходов. При этом важно, чтобы отходы, которые все-таки появляются в процессе производства, удовлетворяли требованиям их дальнейшего использования.

Внедрение экологически безопасных технологий независимо от специфики отрасли должно осуществляться по следующим направлениям:

создание различных типов бессточных технологических систем и водооборотных циклов в масштабе отдельных производств, цехов и предприятий в целом на базе существующих, внедренных и перспективных способов очистки сточных вод (в том числе хозяйственно-бытовых, паводковых и атмосферных осадков), включение их в производственное водоснабжение и ограничение использования поверхностных и подземных вод в качестве источников свежей воды;

разработка и внедрение систем переработки всех видов отходов производства и потребления, которые рассматриваются как вторичные материальные ресурсы (с таким же подходом к ним, как и к первичным ресурсам);

создание и внедрение принципиально новых процессов получения традиционных видов продукции на основе комплексной переработки исходного технологического сырья и попутного извлечения и утилизации всех ценных компонентов с целью полного исключения или значительного сокращения технологических стадий, на которых происходит образование основного количества отходов;

разработка и создание территориально-промышленных комплексов (ТПК), имеющих замкнутую структуру материальных потоков сырья.

В промышленном производстве, являющимся главным источником загрязнения окружающей среды, необходимо внедрение технологий новых материалов, биотехнологий и функционально новых технологий. В области базовых технологий предусматривается внедрение получения особо чистых материалов.

Мерами государственной поддержки устойчивого развития и внедрения экологически безопасных технологий могут быть: ассигнования и инвестиции из государственного бюджета, бюджетные дотации и субсидии, льготные инвестиционные кредиты, а также государственный заказ на производство специализированного природоохранного оборудования с конкретным финансированием поставок продукции, наполнение иностранных кредитных линий экологически ориентированными проектами, принятие решений о перепрофилировании экологически опасных производств.

Основными направлениями развития экологически безопасных технологий, исходя из сложившихся условий должны стать:

экологически чистые и надежные технологии получения, передачи и аккумулирования энергии, в том числе электрической, тепловой, жидких и газообразных энергоносителей;

новые технологии, средства контроля и защиты окружающей среды от вредных техногенных воздействий промышленного производства, устройства очистки и утилизации отходов, технологические процессы замкнутого цикла и восстановление ландшафта, средства комплексного и дистанционного измерения параметров окружающей среды и диагностики промышленных объектов повышенной опасности, технологии снижения вредных выбросов, борьбы с пожарами, радиационного контроля;

новые информационные технологии оперативного управления производством и перспективного планирования, автоматизированного проектирования и управления технологическим процессом, программные средства анализа и моделирования;

средства и системы внутренней и внешней промышленной связи и передачи информации, телефонной, факсимильной, видео-компьютерной.

Главным средством и фактором устойчивого развития должно являться налогово-бюджетное регулирование. По мере социально-экономического развития все большую долю в составе доходов бюджета будут составлять природно-ресурсные платежи. При этом целесообразно развитие льготного налогообложения экологичных видов продукции и услуг при одновременной компенсации бюджетных потерь путем повышенного обложения экологически и социально опасных товаров. Необходимо также совершенствовать и ужесточить систему платежей за сверхнормативное загрязнение окружающей среды. Для Беларуси в ближайшие годы, с учетом наличия значительных последствий катастрофы на ЧАЭС, целесообразно сохранить (при постепенном понижении ставок) чернобыльский налог. Указанные доходы бюджета должны полностью идти на финансирование экологических программ.

С учетом этого необходимо для условий республики сформировать такой набор технологий, который, с одной стороны, позволяет эффективно использовать ее природные ресурсы, создать конкурентоспособную экономику и современный уровень жизни, а с другой - максимально снизить техногенную нагрузку на окружающую среду.

Система общих приоритетов научных исследований позволяет выделить три основных направления по созданию экологически без-

опасных и ресурсосберегающих технологий на ближайший среднесрочный период:

1. Технологии новых материалов

1.1. Создание новых материалов функциональной керамики с использованием технологии высоких давлений.

1.2. Высокотемпературные сверхпроводящие материалы.

1.3. Полупроводниковые материалы.

1.4. Магнитные материалы.

1.5. Композиционные материалы на основе полимеров.

1.6. Защитные диэлектрические и токопроводящие неорганические покрытия.

2. Биотехнология

2.1. Биотехнологическое получение физиологически активных соединений.

2.2. Препараты ассоциативных азотфиксирующих микроорганизмов.

2.3. Генетическая и клеточная инженерия.

2.4. Интенсификация биотехнологических процессов на основе оптимизации мембранной регуляции функционирования клеток.

2.5. Создание новых ресурсосберегающих технологий получения биологически ценных продуктов на основе микробносинтеза, отличающихся чистотой и повышением выхода продукции.

2.6. Создание биосенсоров, основанных на принципах функционирования фото и хеморецепторных клеточных систем.

3. Функционально новые технологии

3.1. Экологически чистые и надежные технологии получения, передачи и аккумулирования энергии, в том числе электрической, топливной, жидких и газообразных энергоносителей.

3.2. Средства и системы внутренней и внешней промышленной связи и передачи информации телефонной, факсимильной, видеокомпьютерной и космической.

3.3. Новые технологии, средства контроля и защиты окружающей среды от вредных техногенных воздействий промышленного производства; устройства очистки и утилизации отходов.

3.4. Технологии энергоемких и энергоаккумулирующих материалов и установки на их основе.

3.5. Технологии высокой очистки редких материалов, промышленных (биологических) жидких стоков фильтрования.

3.6. Технология замены автомобильных двигателей, загрязняющих окружающую среду, на принципиально новые (газотурбинные, электромобили).

В области ресурсосберегающих технологий необходимо обеспечить возобновляемые источники энергии и сырья на основе органических отходов и биомассы с применением следующих технологий:

рационального использования невозполняемых природных ресурсов атмосферы и поверхности суши, включая технологии поиска, разведки и комплексного использования топливно-энергетических ресурсов;

переработки и использования вторичных ресурсов, отходов химических и металлургических заводов, теплостанций, целлюлозно-бумажных комбинатов, текстильных производств, шин и резиновых изделий, полимерных отходов;

получения новых конструкционных материалов и функциональных покрытий, заменителей традиционных материалов, антикоррозийных и упрочняющих покрытий.

В создаваемых технологиях должны учитываться требования общества к эффективности использования ресурсов и снижению техногенной нагрузки на природу.

На первый план выступают проблемы выбора технологии каждого конкретного производства из их множества, предлагаемого мировым рынком, и собственных. Нельзя допускать приобретения менее эффективных по общим критериям технологий, даже если они менее дорогие, а также недопустимо некомплектное их приобретение. Более того, в каждом конкретном случае должен прорабатываться вопрос о том, в какой форме следует приобретать технологии - в виде готовых предприятий или в виде лицензий на технологии с последующей организацией (или перестройкой действующего) производства. Как показал мировой опыт, первый путь (Канада, бывший СССР) мало эффективен и ставит страну в постоянную зависимость от поставщика технологий. Второй путь (Япония), хотя и более сложен, но дает технологические преимущества на долгий период, поскольку приобретает право самостоятельно совершенствовать освоение по лицензиям технологии.