

## **ЭКОМЕНЕДЖМЕНТ — ПРИОРИТЕТНОЕ РАЗВИТИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ**

***А.И. Бородин***

*Департамент SAP-систем, г. Москва*

Экологизация экономики не является абсолютно новой проблемой. Практическое воплощение принципов экологичности тесно связано познанием естественных процессов и достигнутым техническим уровнем производств. Новизна проявляется в эквивалентности обмена между природой и человеком на основе оптимальных организационно-технических решений по созданию и использованию предоставляемых природой материальных и технических ресурсов.

Осознав единство развития общества и природы, человек направил свои усилия на рациональное использование природных компонентов, на управление их состоянием и на конструирование среды своего обитания. Возросло значение знаний и представлений о формировании биологической жизни на Земле. Изучение истории планеты дает человеку представление о создании современной экологической ситуации, ее кризисных моментах, причинах их возникновения и путях преодоления.

Движущей силой развития человеческого общества остается противоречие между безграничной способностью развивать материальные и духовные потребности и ограниченностью природных и энергетических ресурсов, какие человечество на каждой стадии развития цивилизации в состоянии использовать. Обострение экологической ситуации — это временное несоответствие между уровнем развития производительных сил, характером производственных отношений и возможностями природы к воспроизводству ресурсов, то есть переход к новому типу материального производства, когда исчерпаны естественные условия, составляющие основу предыдущего.

История человечества позволяет просматривать взаимосвязь экологических и социальных процессов — кризисных ситуаций, миграции населения, смены общественных формаций.

Особенностью современной экологической ситуации является технологический уровень использования законов природы, связанный с переходом от макроуровня (механическое воздействие на предмет труда, отбор в биологии) через микроуровень (дробление или переработка, селекция новых сортов растений и пород животных) к молекулярному и атомарному уровням (квантовомеханические, термоядерные процессы, геноинженерия в биологии).

Технология производства строится на выделении и усилении природных процессов, направленных на достижение определенных целей, ускорении производства конечной продукции, требующей чистых веществ и любых условий их сплавов (космическая металлургия).

Современная технология производства — звено во взаимодействии не только общества с природой, но и человека с обществом и природой. Она даст обществу возможность использовать природные вещества и энергию, приспосабливать для жизни человека природное окружение. Влияние технологии на личность породило определенные опасности, связанные со стрессами (физическая детренированность, высокий темп жизни) и эмоциональным вмешательством (шум, телерадиовещание, урбанизация). Не оценены в полной мере пределы адаптации человека к

физическим и психосоциальным нагрузкам. Причина всех перечисленных явлений — в искусственности, «отчужденности» технологии от природных процессов, в нарушениях, которые она вносит в природные экологические системы.

Оценивая влияние рассматриваемых технологий на окружающую среду, анализируют изменения показателей отношения отходы — продукция, отражающее уменьшение или увеличение объема загрязнений. Полученные балльные оценки выражают степень приемлемости данного решения. Как правило, в заключение ориентируются на установленные нормы загрязнения. При этом способе особое значение приобретают обобщенные показатели.

В научной литературе делаются попытки ввести оценку экологичности в расчет народнохозяйственного эффекта. В одних случаях делается акцент на предотвращение ухудшения производственной среды и потерь прибыли из-за изменения состава работающих (временная нетрудоспособность, уход по инвалидности и профессиональным заболеваниям), в других — на предотвращение роста загрязнений окружающей среды нейтрализацией токсичных отходов и вовлечением вторичных ресурсов в хозяйственную деятельность. Так как затраты на воспроизводство не отражены в себестоимости продукции, получаемый экологический эффект суммируется с прямым экономическим.

При совершенствовании системы оценок технического уровня и качества продукции необходимо ориентировать научно-технический прогресс на решение социальных задач — увеличение материальных благ, улучшение условий жизни. Получаемые результаты проявляются в уменьшении загрязнения окружающей среды, экономии затрат на воспроизводство природных ресурсов (геологоразведочные работы, разработка месторождений и освоение новых территорий, связанное с нарушением экосистем), обеспечении удобств для высокопроизводительной эксплуатации и надежности работы техники. Такой подход называют системным, так как он определяет интегральный эффект от технологического процесса, направленного на создание конечной продукции и эксплуатации ее без критических для среды техногенных нагрузок.

Экологизация экономики не является абсолютно новой проблемой. Практическое воплощение принципов экологичности тесно связано познанием естественных процессов и достигнутым техническим уровнем производств. Новизна проявляется в эквивалентности обмена между природой и человеком на основе оптимальных организационно-технических решений по созданию, например, искусственных экосистем, по использованию предоставляемых природой материальных и технических ресурсов.

В процессе экологизации экономики специалисты выделяют некоторые особенности. Например, чтобы сократить до минимума ущерб, наносимый окружающей среде, в отдельном регионе нужно производить только один вид продукции. Если же обществу необходим расширенный набор продуктов, то целесообразно разработать безотходные технологии, эффективные системы и технику очистки, а также контрольно-измерительную аппаратуру. Это позволит наладить производство полезной продукции из побочных компонентов и отходов отраслей. Целесообразно пересмотреть сложившиеся технологические процессы, наносящие ущерб окружающей среде. Основные цели, к которым мы стремимся при экологизации экономики, — уменьшение техногенной нагрузки, поддержание природного потенциала путем самовосстановления и режима естественных процессов в природе, сокращение потерь, комплексность извлечения полезных компонентов, использование отходов в качестве вторичного ресурса.

Для оценки экологоприемлемых решений в числе основных критериев предполагается учет степени достижения должного качества окружающей среды и основных природных комплексов. Практически это понятие до настоящего времени не нашло достаточно четкого отражения ни в плановых, ни в статистических материалах. Но необходимость достижения такого состояния следует рассматривать в качестве целевой установки, социального заказа природоохранной деятельности и природопользования в целом.

При размещении предприятий необходимо принимать во внимание, что различия между регионами по остроте экологической ситуации порождают неодинаковые требования к специализации производства.

Существует связь между качеством продукции и качеством окружающей среды: чем выше качество продукции (с учетом экологической оценки использования отходов и результатов природоохранной деятельности в процессе производства), тем выше качество окружающей среды.

Каким образом можно удовлетворить потребности общества в должном качестве окружающей среды? Преодолением негативных воздействий с помощью обоснованной системы норм и нормативов, с увязкой расчетных методов ПДВ, ПДС и средозащитных мероприятий; разумным (комплексным, экономичным) использованием природных ресурсов, отвечающим экологическим особенностям определенной территории; экологической ориентации хозяйственной деятельности, планирование и обоснование управленческих решений, выражающихся в прогрессивных направлениях взаимодействия природы и общества, экологической аттестации рабочих мест, технологии выпускаемой продукции.

Ущерб, наносимый природе при производстве и потреблении продукции, - результат нерационального природопользования. Возникла объективная необходимость установления взаимосвязей между результатами хозяйственной деятельности и показателями экологичности выпускаемой продукции, технологией ее производства. Это в соответствии с законодательством требует от трудовых коллективов дополнительных затрат, которые необходимо учитывать при планировании. На предприятии целесообразно разграничивать затраты на охрану окружающей среды, связанные с производством продукции и с доведением продукта до определенного уровня экологического качества, либо с заменой его другим, более экологичным.

Обоснование экологичности представляется неотъемлемой частью системы управления, влияющей на выбор приоритетов в обеспечении народного хозяйства природными ресурсами и услугами в пределах намечаемых объемов потребления.

Различие производственных интересов и отраслевых заданий определяет особенности взглядов специалистов на проблему экологизации производств, применяемой и создаваемой техники и технологии.

В связи с этим заслуживает внимания обобщенная ранжировка результатов экспертного исследования способов решения природоохранных задач.

Ориентация народного хозяйства на интенсивные методы ведения хозяйства требует того, чтобы природоохранная деятельность, как и любая другая, была бы подчинена конечным результатам — повышению благосостояния и всестороннему развитию личности. Однако показатели качества окружающей среды в плановой практике пока еще не стали мерилем благосостояния населения. Иными словами, необходима стройная система управления качеством окружающей среды, социальные нормативы которого могут задаваться не только техническими, но и экономическими возможностями.

С ростом промышленного производства, его индустриализации средозащитные мероприятия, базирующиеся на нормативах ПДК и их производных, становятся недостаточными для снижения уже образовавшихся загрязнений. Поэтому естественно обращение к поиску укрупненных характеристик, которые, отражая реальное состояние сред, помогли бы выбору экологически и экономически оптимального варианта, а в загрязненных (нарушенных) условиях — определили очередность восстановительно-оздоровительных мероприятий.

Предпринимаются попытки на основе единого методического подхода, расчетом частных и обобщающих показателей выразить взаимосвязь натуральных и стоимостных характеристик в принятии экономически целесообразного и экологически обусловленного (приемлемого) решения. Приоритетность натуральных параметров, показателей отвечает потребностям ресурсобеспечения общественного производства. Стоимостные показатели должны отражать результативность усилий по снижению (или повышению) техногенной нагрузки на природу. С их помощью производится расчет экологического ущерба и оценивается эффективность мер по стабилизации режима природопользования.

С переходом на путь интенсивного развития экономики важная роль отводится системе экономических показателей, наделенных важнейшими функциями хозяйственной деятельности: плановой, учетной, оценочной, контрольной и стимулирующей. Как всякое системное образование, представляющее собой не произвольную совокупность, а взаимосвязанные элементы в определенной целостности, экономические показатели призваны выражать конечный результат с учетом всех фаз воспроизводственного процесса.

### **Литература**

1. Бытраков Ю.И., Колосов А.В. Экономика и экология. 1992.