

УДК 33:502 (470.61)

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОЛОГИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ

А.Е. САФРОНОВ

(Институт экономики и внешнеэкономических связей Южного федерального университета)

Представлена разработка инструментария, направленная на повышение инвестиционной активности предприятий различных форм собственности в области экологизации экономики. Предложена методика эколого-экономической оценки антропогенного воздействия промышленного предприятия на окружающую природную среду.

Ключевые слова: экологизация, окружающая среда, антропогенное воздействие, эффективность производства, инвестиции.

Введение. Отличительной чертой современного этапа социально-экономического развития России является то обстоятельство, что оно осуществляется в условиях глобального экологического кризиса, суть которого состоит в усилении антропогенных воздействий на все стороны жизнедеятельности людей.

В результате совокупной деятельности общества (производственная и непроизводственная сфера) объектом антропогенного воздействия в планетарном масштабе стали все природные оболочки Земли. Масштабы этого воздействия, осуществляемого без учёта системной организации взаимосвязи общества и природы, таковы, что изменились глобальные параметры природной среды и возникла реальная угроза подрыва динамического равновесия биосферы, складывающегося на протяжении геологических эпох.

Следует отметить особо, что главным источником ухудшения состояния природной среды и, как следствие, снижения качества жизни и уровня населения становится устаревшая технологическая структура промышленного производства.

Вследствие этого потребность перехода к экологически ориентированному развитию национальной экономики на основе осуществления экологизации производства на государственном и региональном уровнях приобретает особую актуальность.

При оценке экономической эффективности инвестиций в природоохранные мероприятия главным результатом является предотвращение экономического ущерба, а экологические платежи, взимаемые за загрязнение окружающей среды, позволят выработать стратегию повышения эффективности природоохранных инвестиций, способствующих экологизации производственной сферы.

Современный экономический инструментарий экологизации производственной сферы региона. В России практически нет ни одного крупного экономического региона, в котором за последние десятилетия не образовались бы зоны экологической напряжённости, приближающиеся в ряде случаев к критической отметке. В центральной России свидетельством исчезновения относительно чистых экосистем в обширном районе Русской равнины является постепенное смыкание загрязнений южно-европейского и центрального урбанизированных районов: даже в отдалённых северных районах имеет место загрязнение территорий солями тяжёлых металлов (таблица).

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ,
отходящих от стационарных источников, тыс. т. [1]

ЮФО	1992	1995	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	1593	872	967	883,5	915,3	914,4	754,8	813	809,9	801,8	874,9	875,3	860

Неотъемлемой составной частью хозяйственного механизма в регионе должны быть инструменты регулирования, предусматривающие не только меры, направленные на принуждение хозяйствующих субъектов к охране окружающей среды путём нормативного регулирования и штрафных санкций, но и меры экономического стимулирования природоохранной деятельности, а также меры, стимулирующие экологически ориентированное научно-технологическое развитие производства.

Целью разработки такого инструментария является повышение инвестиционной активности предприятий различных форм собственности в области экологизации экономики. Реальный процесс инвестиционной деятельности по экологизации производства в регионе (предприятия) следует начинать с эколого-экономического анализа антропогенного воздействия промышленного предприятия на окружающую среду, в результате которого можно определить состояние окружающей среды в промышленном районе, а также эффективность природоохранной деятельности промышленного предприятия. Базой для эколого-экономической оценки могут служить данные экологического паспорта предприятия. Содержащаяся в экологических паспортах разнообразная информация о предприятии как источнике загрязнения окружающей среды полезна при управлении операциями.

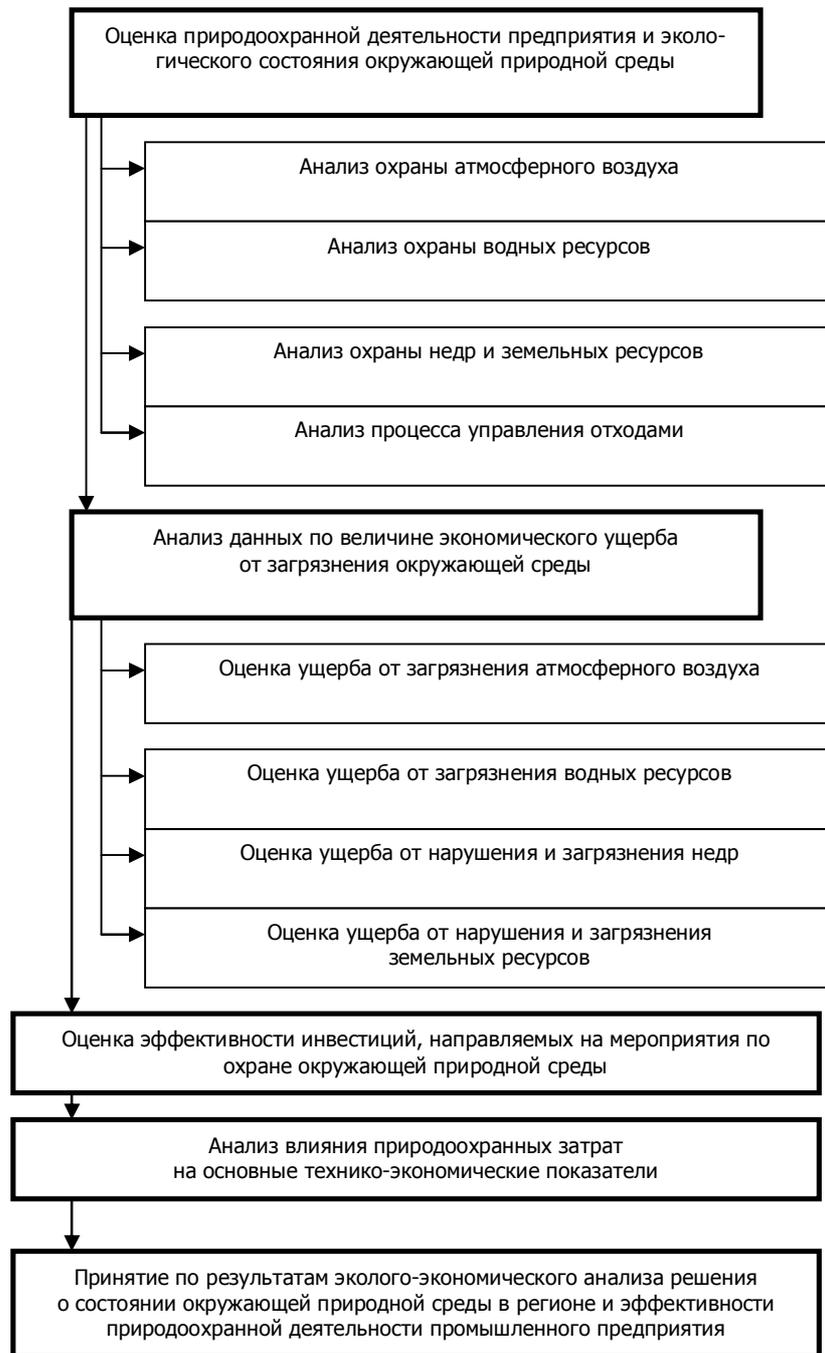
Оценка природоохранной деятельности предприятия и экологического состояния окружающей среды включает анализ охраны атмосферы, водных ресурсов, недр и земельных ресурсов, флоры и фауны. В анализе представляются: динамика валовых выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, динамика выбросов (сбросов) по видам загрязняющих веществ; сравнение фактической концентрации загрязнителей с предельно допустимой; сравнение фактических выбросов (сбросов) с предельно допустимыми. Кроме того, рассматриваются показатели образования, утилизации и выбросов вредных веществ; показатели водоиспользования и водоотведения; показатели образования, утилизации, размещения, использования в производстве отходов; показатели использования земельных ресурсов и недр. В свою очередь, анализ данных по величине экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды должен включать оценку ущерба от загрязнения атмосферы, водоёмов, от нарушения и загрязнения недр и земельных ресурсов.

Нами предложен алгоритм процесса эколого-экономической оценки антропогенного воздействия промышленного предприятия на окружающую природную среду, который позволит дать оценку природоохранной деятельности предприятия и экологического состояния окружающей природной среды (рисунок).

По результатам эколого-экономического анализа дана общая оценка природоохранной деятельности промышленного предприятия, в зависимости от которой принимаются решения о необходимости проведения дополнительных природоохранных мероприятий, о кардинальных изменениях природоохранной деятельности предприятия.

В особо критических случаях, когда антропогенное воздействие предприятия привело к необратимым изменениям в окружающей среде, может быть поставлен вопрос о прекращении хозяйственной деятельности предприятия.

Результаты эколого-экономического анализа являются информационной базой для составления экологического паспорта предприятия, используются для корректировки данных в ранее составленном экологическом паспорте.



Алгоритм процесса эколого-экономической оценки антропогенного воздействия промышленного предприятия на окружающую природную среду

Оценка эффективности инвестиций, направляемых на мероприятия по охране окружающей природной среды, включает изучение динамики следующих показателей в рассматриваемом периоде:

- размер инвестиций в охрану окружающей среды;
- удельный вес инвестиций в охрану окружающей среды в общем объёме инвестиций по предприятию;
- объём строительства природоохранных объектов (капитальные вложения, строительномонтажные работы);

- удельный вес строительства природоохранных объектов в общем объёме капитального строительства по предприятию;
- освоение капитальных вложений на строительство природоохранных объектов;
- выполнение плана ввода природоохранных объектов в эксплуатацию;
- структура капитальных вложений в охрану окружающей среды (распределение капиталовложений на охрану атмосферного воздуха, водных ресурсов, земельных ресурсов, недр);
- удельные капитальные вложения в природоохранные мероприятия, рублей на рубль товарной продукции.

Оценка инвестиционных решений и их ранжирование осуществляются по критерию экономической эффективности. Необходимым условием при расчёте является оценка не только экономических, но и социальных, и экологических последствий осуществления инвестиционного проекта по экологизации производства.

При расчёте экономической эффективности мероприятий по экологизации необходимо учесть эффект во всех формах проявления: увеличение прибыли предприятия, сокращение издержек производства, улучшение качества окружающей среды, снижение объёма потребления природных ресурсов, повышение уровня жизни населения, снижение заболеваемости, улучшение условий труда и отдыха работников. В отдельных случаях, когда затруднена стоимостная оценка социальных результатов мероприятий по экологизации производства, возможно, использовать при отборе инвестиционных проектов качественную оценку их влияния независимыми квалифицированными экспертами.

Анализ влияния природоохранных затрат на основные технико-экономические показатели направлен на выявление взаимосвязи природоохранных показателей с общими экономическими показателями предприятия. В анализе отражаются следующие показатели:

- эксплуатационные затраты на производство товарной продукции;
- эксплуатационные природоохранные затраты;
- удельный вес природоохранных эксплуатационных затрат в общих затратах на производство товарной продукции;
- объём производства товарной продукции;
- затраты на производство, копеек в рубле товарной продукции;
- природоохранные затраты, копеек в рубле товарной продукции;
- объём капитальных вложений всего по предприятию;
- объём капитальных вложений на охрану окружающей среды;
- удельный вес капитальных вложений на охрану окружающей среды в общем объёме капитальных вложений по предприятию;
- среднегодовая стоимость основных фондов всего по предприятию;
- среднегодовая стоимость основных фондов природоохранного назначения;
- удельный вес среднегодовой стоимости природоохранных основных фондов в общей стоимости основных фондов по предприятию.

В методиках по оценке экономической эффективности затрат на природоохранные мероприятия эффект от затрат на охрану окружающей среды выражается в основном через снижение ущерба, наносимого окружающей среде промышленным предприятием. Но определение размера ущерба – процесс очень трудоёмкий, связанный с обработкой большого количества информации, требующий значительных финансовых затрат, поэтому на практике предприятия определяют экономический ущерб.

На наш взгляд, отличительной особенностью предложенной методики является использование в качестве показателей, характеризующих результат мероприятий по экологизации производства, платежей за пользование природными ресурсами и за загрязнения окружающей среды. Плата за загрязнение окружающей среды представляет собой форму возмещения экономического ущерба, причинённого выбросами и сбросами загрязняющих веществ, размещением отходов.

С реструктуризацией российской экономики на смену крупным монополиям пришли много мелких и средних предприятий, деятельность которых также оказывает определенное воздействие на состояние окружающей среды. В то время как крупные предприятия в нашей стране уже начинают сообщать в своих отчетах о проводимых экологических акциях и разработке систем экологического менеджмента, малые и средние предприятия не уделяют должного внимания эколого-экономическим проблемам.

По сравнению с крупными предприятиями они располагают небольшими финансовыми средствами, имеют существенно меньшие объемы производства и, следовательно, могут проводить, в основном, мероприятия, требующие небольших затрат. Кроме того, малые и средние предприятия меньше взаимодействуют с общественными организациями (НКО) и реагируют на их мнение зачастую с опозданием.

Перспективным моментом экологизации производства является организация экологического страхования. К сожалению, страхование экологических рисков в настоящее время не получило должного распространения. Страховые правоотношения в нашей стране осуществляются на основании «Типового положения о порядке добровольного страхования в РФ», которое недостаточно доработано. Но главная причина заключается не в этом, а в необязательном характере экологического страхования. Система страховых отчислений промышленных предприятий позволила бы финансировать работу по восстановлению окружающей среды.

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду не ведут к выравниванию затрат на сокращение загрязнения, так как ставки платежей достаточно низки по сравнению с предельными затратами на сокращение выбросов; природоохранные органы располагают свободой в определении общего объема платежа. Нынешний принцип «загрязнитель платит» приводит к тому, что компании просто откупаются.

Для технологических систем индустриального этапа развития характерно известное противоречие, суть которого в том, что эволюционное развитие таких систем осуществлялось длительное время, главным образом, по критерию их экономической эффективности и продуктивности без учёта экологических требований и ограничений.

В условиях обострения социальных противоречий, экономической и политической нестабильности резко ограниченные финансовые ресурсы направляются на неотложные текущие социально-экономические нужды. Решение экономических и социальных проблем в субъектах РФ и особенно на местном уровне может не только осуществляться без учёта экологической ёмкости территории, но и за счёт сверхэксплуатации природных ресурсов. Возможно поощрение развития любых прибыльных отраслей материального производства в ущерб природной среде.

Объемы экологического инвестирования не могут быть ниже некоторого предельного значения в силу чисто физиологических условий выживания населения. Данные объемы следует соблюдать при любом состоянии экономики независимо от методов ее регулирования.

Заключение. Результатами прошедшего 27 мая 2010 года заседания президиума Государственного совета Российской Федерации, посвященного совершенствованию государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды, являются предложения об изменении действующей системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду. Предусматривается увязка уровня платежей с наличием инвестиций в природоохранные технологии на предприятии.

По имеющейся информации, Минприроды РФ предлагает увеличить к 2014 году плату за нанесение ущерба окружающей среде в 2,3 раза и в 3,4 к 2016 году. Эта мера будет отбирать у предприятий 1,1 процента от прибыли, что не может привести к кризису предприятий.

По нашему мнению, наряду с существующей системой платы за негативное воздействие на окружающую среду необходимо использовать зарубежный опыт прямых платежей за использование природных ресурсов и негативное воздействие на окружающую среду, включающих платежи за загрязнение окружающей среды, сборы за пользование природными ресурсами, мелиорацию, за воздействие на окружающую среду, дорожные сборы.

Возможно ввести для предприятий экологический налог, который включает экстерналии в стоимость продукта. Данный инструмент воздействует на экономические интересы производителей и потребителей продукции, оборот которой вызывает негативные экологические экстерналии.

В системе стимулирующих воздействий на экологизацию производства, на наш взгляд, существенную роль должны играть налоговая и кредитная политика, рыночные методы природоохранной деятельности; такого же мнения придерживаются многие специалисты [2, с.41]. В частности, представляется целесообразным дальнейшее развитие льготного налогообложения экологических видов продукции и услуг с одновременной компенсацией соответствующих потерь бюджетных поступлений за счёт введения дополнительных налогов на экологически опасные товары и изделия. Принцип «фискальной нейтральности» должен выполняться на базе перечня поправочных коэффициентов к действующим и вводимым налогам. Основой для подобного перечня

может послужить система сертификации и стандартизации продукции и услуг по экологическому признаку.

По нашему мнению, введение новой системы нормирования негативного воздействия на окружающую среду, которая будет стимулировать внедрение экологически чистых технологий, установление эколого-экономически обоснованных платежей за природопользование и последующее создание Экологического фонда России, создали бы необходимые предпосылки для финансирования федеральных и региональных программ и проектов по охране окружающей среды.

Для практической реализации как международного, так и российского подходов к экологизации производственных и эксплуатационных процессов необходима методика, на основе которой ещё на стадии разработки технического задания, решая вопрос о выборе материалов или конструкции будущего изделия, можно было бы учесть не только соотношение технических требований и стоимости, но и оценить безопасность самого производственного процесса, а также спрогнозировать последующее влияние товара на окружающую среду по стадиям жизненного цикла в процессе эксплуатации.

Кроме того, нарастающее технологическое отставание усугубляет проблемы перехода к эколого-экономически сбалансированному развитию, поскольку в большинстве отраслей промышленности и без того высока степень физического и морального износа оборудования, велик удельный вес устаревших технологий, низкие темпы обновления продукции и производства. Поэтому целесообразно перейти от штрафных санкций за загрязнение окружающей среды к экологическому страхованию.

Экологический кризис в крупных городах приводит к необходимости экологизации экономики производства в программах социально-экономического развития, что подразумевает включение потребности в этих мерах в механизм стимулирования хозяйствующих субъектов и наличие финансовых ресурсов и техники (технологии), позволяющих эффективно осуществлять собственно процесс экологизации производственно-хозяйственной деятельности. При этом в качестве главного практического инструмента сопряжённости процессов хозяйственного (технологического) и биосферного развития выступают экологические ограничения (запреты) или стимулы, вводимые через соответствующие хозяйственный и правовой механизмы.

Библиографический список

1. Охрана окружающей среды в России: стат. сб. – М.: Росстат, 2009.
2. Экологические индикаторы качества роста региональной экономики / под ред. И.П.Глазыриной, И.М.Потравного. – М.: НИА-Природа, 2006.

Материал поступил в редакцию 22.11.10.

References

1. Ohrana okrujayuschei sredy v Rossii: stat. sb. – M.: Rosstat, 2009. – In Russian.
2. Ekologicheskie indikatory kachestva rosta regional'noi ekonomiki / pod red. I.P.Glazyrinoi, I.M.Potravnogo. – M.: NIA-Priroda, 2006. – In Russian.

A.E. SAFRONOV

APPROACHES TO ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF ENVIRONMENTAL INVESTMENTS IN PRODUCTION SPHERE GREENING

The toolkit intended to increasing the investment activity of the enterprises of diverse patterns of ownership in the economic ecologization has been developed. The ecological and economic evaluation technique for the human impact of an enterprise on the environment is offered.

Keywords: *ecologization, environment, human impact, production efficiency, investments.*