

---

---

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОТХОДОВ

**Криворотов В.В., Выварец К.А.**

*В работе исследованы основные тенденции развития процессов образования и использования отходов в РФ и Свердловской области, выявлены основные факторы, сдерживающие развитие процесса вовлечения в хозяйственный оборот техногенных образований. Предложен методический подход к оценке интегральной эколого-экономической эффективности проектов по использованию отходов, обеспечивающий, по мнению авторов, повышение объективности и достоверности такой оценки и обоснованности принимаемых решений по их реализации.*

Средний Урал, будучи одним из наиболее развитых промышленных регионов страны, специализируется на таких материалоемких производствах, как горнорудная, металлургическая, машиностроительная, энергетическая и др. отрасли промышленности, являющихся основными источниками техногенных образований. Сложившуюся в последние годы тенденцию в развитии процессов образования и использования отходов в Свердловской области и в РФ в целом можно охарактеризовать следующими данными [1, 2]. Во-первых, рост антропогенной нагрузки на природную среду как в данном регионе, так и в стране в целом обусловлен постоянным увеличением объемов техногенных образований, поскольку массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников и сбросов загрязняющих вод имеет тенденцию к сокращению. Во-вторых, среднегодовые темпы прироста объемов образования отходов в течение последних лет составили по России в целом 14,6 %, что в два с лишним раза превышает среднегодовые темпы прироста ВВП (6,9 %). По Свердловской области среднегодовые темпы прироста объемов техногенных образований (2,5 %) более чем в пять раз ниже общероссийского аналогичного показателя и существенно ниже темпов прироста ВРП. В-третьих, в Свердловской области более интенсивно, чем по России в целом, вовлекаются в производственный оборот образующиеся отходы, о чем свидетельствует степень их использования, достигшая в 2005 г. почти 15 % и 40 %, соответственно. Благодаря этому доля использованных в этой области отходов в общем объеме их производственного применения по стране в целом (6,41 %) превышает удельный вес массы их образования по России (5,95 %). В-четвертых, поскольку по РФ в целом темпы роста объемов образования отходов (172,7 %) существенно превышают темпы роста объемов их использования (114,8 %), то это привело к увеличению массы накопленных за последние годы техногенных образований в объеме 7,5 млрд. т. В Свердловской области ситуация обратная: темпы роста объемов производственного применения отходов (130,8 %) превышают темпы роста их образования (110,5 %), вследствие чего объемы накопленных техногенных образований стали сокращаться.

Характеризуя процесс производственного применения отходов в народнохозяйственном комплексе Свердловской области, следует отметить, что в период с 2000 по 2005 гг. степень использования всей их номенклатуры возросла в 1,15 раза, благодаря чему прирост объемов вовлечения их в хозяйственный оборот составил 18 млн. т. Особенно интенсивно в указанный период времени использовались металлургические шлаки: в 2005 году степень их производственного применения составила 139,6 % по отно-

шению к годовому объему их текущего образования, в результате чего за указанные годы было вовлечено в производственный оборот 4,7 млн. т «лежалых» шлаков. Существенно, с 30,3 до 40,7 % возросла степень использования таких многотоннажных видов отходов (объем их образования в 2005 г. составил 160,8 млн. т, или почти 90 % общей массы техногенных образований), как «вскрышные и вмещающие породы и отходы обогащения», благодаря чему в хозяйственный оборот за этот период было дополнительно вовлечено 15,4 млн. т этих отходов.

Указанные результаты развития процессов производственного применения отходов в Свердловской области были достигнуты во многом благодаря реализации утвержденной Постановлением Правительства РФ (№ 738 от 24.06.1996 г.) Федеральной целевой программы «Переработка техногенных образований Свердловской области». В развитие этой программы была переработана и утверждена Правительством Свердловской области (№ 527-пп, от 22.08.2003 г.) целевая инвестиционная программа «Переработка техногенных образований Свердловской области на 2004 – 2010 годы», основной целью которой является обеспечение экологической безопасности и предотвращение вредного воздействия на окружающую природную среду и человека отходов производства и потребления, вовлечение их в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

Промежуточные итоги выполнения областной целевой программы обсуждались на заседании Экономического совета при Губернаторе Свердловской области по вопросу «Реализация программы переработки техногенных образований Свердловской области» 28.06.2007 года. Как отмечается в принятом на этом заседании решении Экономического совета, в результате выполнения целевой программы в течение 10 лет ее реализации дополнительно переработано 118 млн. т отходов, благодаря чему сэкономлено 160 млн. т первичного природного сырья, предотвращающего образование 90 млн. т новых отходов. Из использованных отходов за этот период получено товарной продукции на 23 млрд. рублей, в том числе 138,6 тыс. т меди, 1930 тыс. т железа, 56,8 млн. т щебня и строительных песков, 337,4 тыс. т асбеста, 7,1 млн. т цемента, 35,9 тыс. т феррохрома и около 460 тыс. м<sup>3</sup> газозолобетонных блоков. Общая сумма затрат на реализацию проектов программы за минувшие 10 лет составила 3,03 млрд. рублей, а суммарный экономический и экологический эффект превысил 22 млрд. рублей. Только в 2006 году объем производства продукции из отходов составил более 3,0 млрд. рублей, а совокупный экономический, экологический и социальный эффект составляет 3,0-3,2 млрд. рублей. На внедрение мероприятий программы в 2006 году было потрачено 240,8 млн. рублей, из которых 210 млн. рублей – средства предприятий-исполнителей.

Вместе с тем нельзя не отметить, что развитие процесса вовлечения в хозяйственный оборот техногенных образований как в Российской Федерации в целом, так и в Свердловской области сдерживается рядом обстоятельств, основными из которых являются:

- ограниченность источников целевого государственного финансирования инвестиционных проектов по использованию отходов;
- незаинтересованность частного бизнеса в реализации таких проектов ввиду, как правило, низкой, а во многих случаях и отрицательной их экономической эффективности.

Свидетельством тому служит факт, что за десять лет выполнения упоминавшихся программ из 135 предусмотренных в них проектов реализовано только 15 сравнительно малозатратных и имеющих относительно высокую экономическую эффектив-

ность инвестиционных проектов, а удельный вес средств, потраченных на их реализацию из федерального и областного бюджета, составил всего 4,2 %.

Вместе с тем, наличие очевидных предпосылок дальнейшего увеличения объемов переработки отходов, суть которых сводится к существованию реальных возможностей их применения взамен первичных природных ресурсов и объективной необходимости сокращения обусловленного содержанием накопленных объемов отходов экологического ущерба, однозначно и неопровержимо свидетельствует о том, что в современных условиях развитию процесса использования техногенных образований разумной альтернативы нет.

Как указаный выше, так и множество других сдерживающих развитие процесса использования отходов факторов (отсутствие эффективных технологий по переработке отдельных видов отходов; низкий уровень спроса на вторичное сырье, обусловленный как пока еще богатой сырьевой базой отдельных первичных ресурсов, так и более низкими ценами на них в сравнении с ценами на сырье, получаемое из перерабатываемых отходов; отсутствие механизма экономического стимулирования использования отходов и т.д.) порождены одной главной причиной – сложившимся догматизмом научных воззрений на отношения в системе «общество – природа». Важнейшим из таких воззрений является соответствующее принципам традиционной экономики мнение о приоритете экономических интересов над экологическими. Сегодня становится очевидным, что традиционная и, в первую очередь, рыночная экономика, предусматривающая экономический рост, практически игнорирует решающее воздействие на этот рост экологических ограничений, вследствие чего лимитирующим фактором в развитии становится уже не созданный человеком капитал, а окружающая среда или природный капитал. В этой связи актуальной становится проблема перехода на принципы экологической экономики, важнейшим из которых является эколого-экономический подход, предполагающий оценку, учет, интеграцию и включение в затраты и результаты производства (инвестиционного проекта) и экономических, и экологических его последствий.

В отличие от реализуемого в настоящее время в сфере охраны окружающей среды принципа «загрязнитель платит», суть которого сводится к взиманию платежей с производителя продукции за загрязнение природной среды и ряда других выплат, в основном налогового характера, эколого-экономический подход предполагает, что, во-первых, экологические и экономические последствия производства являются паритетными (равнозначными с позиции экологической экономики), а, во-вторых, «экологические издержки» представляют собой объективно необходимые затраты на производство.

Реализация данного методологического подхода особенно актуальна и объективно необходима в целях совершенствования действующих в нашей стране «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов» [3], согласно которым определение коммерческой эффективности проектов осуществляется исключительно с экономических позиций. Учет экологических последствий реализации инвестиционных проектов в таком случае не предполагается. В этой связи так называемые экзозэкологические (природоэксплуатирующие) проекты, обуславливающие огромные объемы экологических ущербов, в том числе и за счет образовавшихся отходов, стоимостное выражение которых не оценивается и не учитывается при определении суммы затрат на их реализацию, получают высокие оценки *экономической* эффективности, благодаря чему вызывают соответствующий интерес у инвесторов и реализуются. Эндозэкологические (природоохранные, в том числе и по использованию отходов) проекты, обеспечивающие в случае их реализации существенный объем экологи-

ческого эффекта, получают в соответствии с «Методическими рекомендациями...», как правило, низкую, а нередко и отрицательную оценку их *экономической* эффективности, что не может вызвать у частного инвестора необходимого интереса, а у государства нет на это требуемого источника, в связи с чем они не подлежат реализации.

Задача заключается в трансформации действующих методов оценки эффективности инвестиционных проектов, суть которой заключается, во-первых, в количественном определении стоимостного выражения образующегося вследствие реализации экоэкологических проектов экологического ущерба и включении его величины в сумму затрат, необходимых для их реализации, и, во-вторых, в определении стоимостной оценки предотвращаемого ущерба, являющегося по своей сути основным последствием их реализации, и включении его величины в состав положительных результатов.

Таким образом, речь идет об оценке не просто экономической, а эколого-экономической эффективности инвестиционных проектов. Такая оценка, интегрирующая в себе и экономические, и экологические интересы, будет способствовать:

- повышению объективности и достоверности самой оценки и обоснованности принимаемых решений по реализации инвестиционных проектов;
- более эффективному не только с позиций частного бизнеса, но и с точки зрения общественных интересов управлению инвестиционными ресурсами;
- обоснованному ранжированию рассматриваемых проектов по эколого-экономическим критериям, что обеспечит в случае их реализации увязку роста экономических показателей с реализацией эффективной политики в области сохранения природно-ресурсного потенциала территорий;
- формированию адекватного сложившимся условиям экономико-правового механизма стимулирования природоохранной деятельности вообще и использования техногенных образований, в частности.

Определение эколого-экономической эффективности инвестиционных проектов, включенных в упоминавшуюся выше областную программу по использованию техногенных образований, обеспечило бы их приоритетное для области ранжирование, повышение их привлекательности для частного бизнеса, концентрацию государственных инвестиций для осуществления наиболее важных с экологических позиций проектов, более успешную, эффективную и своевременную реализацию всех проектов программы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Российский статистический ежегодник. 2007: Стат.сб. / Росстат. М., 2007. 826 с.
2. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения Свердловской области в 2005 году». Министерство природных ресурсов Свердловской области. Екатеринбург, 2006. 292 с.
3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) / Министерство экономики РФ, Министерство финансов РФ, КГ по строительству, архитектуре и жилищной политике РФ. Рук. авт. кол.: Косов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. М.: ОАО «НПО Издательство экономика», 2000. 421 с.