

# V Международная научная конференция «Инновационное развитие экономики России: сценарии и стратегии»

## Инновационные механизмы управления социо-эколого-экономической системой

Крутова Любовь Сергеевна  
Аспирант  
кафедра экономики, университет «Дубна»  
[lubasya\\_1987@mail.ru](mailto:lubasya_1987@mail.ru) 8-915-145-57-00



## **Инструмент мотивации инвесторов**

- **экологическая информация совместно с экономической;**
- **прозрачность экологической отчетности;**
- **система налоговых льгот для предприятий;**
- **замена лицензирования деятельности предприятий на обязательное страхование их деятельности**





## **Механизм экологизации производства**

- анализ жизненного цикла продукции на стадии проектирования;
- документирование и учет соотношения природоохранных затрат с получаемым результатом;
- уменьшение разнообразных видов риска путем оптимального соотношения показателей «эффект – затраты – риск»;
- реализация принципа социально – ответственного бизнеса;

Если предположить, что вся выпущенная предприятием продукция реализуется, то прибыль  $i$ -го предприятия можно записать в виде

$$f_i = c_i u_i - z_i(u_i) - v_i;$$

$u_i \geq 0$  – объем продукции, выпускаемой на  $i$ -м предприятии;


$c_i \geq 0$  – цена продукции, выпускаемой на  $i$ -м предприятии;

$v_i \geq 0$  – затраты предприятия на предупредительные и/или природоохранные мероприятия;

$z_i(u_i)$  – затраты предприятия на выпуск продукции в объеме  $u_i$



**Если прибыль, получаемая хозяйствующими субъектами от внедрения средозащитных мероприятий, будет облагаться налогом по сниженным ставкам с обязательным последующим зачислением ее в резерв экологических инвестиций, то это позволит кардинально пересмотреть политику не только отдельных хозяйствующих субъектов, но и всей национальной экономики.**



Обозначим через  $W_i$  возможный полный ущерб в регионе при возникновении ЧС на  $i$ -м предприятии.

Если события, заключающиеся в возникновении ЧС на различных предприятиях, независимы, то возможный полный ущерб в регионе  $EW$ , связанный с деятельностью всех предприятий, расположенных на его территории, можно записать как:

$$EW = \sum_{i=1}^n EW_i.$$



## Критерии эколого-экономической оценки эффективности проектов модернизации

$$\text{ЧДД}_3 = \text{ЧДД} - Y$$

$$\text{ЧДД}_3 = \sum_t \{Y_t^n - [Z_t / (1+E)^t]\}$$

$$\text{ИД}_3 = \text{ИД} - Y/K$$

$$\text{ИД}_3 = Y/K - \text{ИД}$$

$$\sum_t [(P_t - Z_t) / (1+E_{\text{ВНЭ}})^t - Y_t] = 0$$

$$\sum_t [Y_t - Z_t / (1+E_{\text{ВНЭ}})^t] = 0$$

ЧДД – чистый дисконтированный доход;

ИД – индекс доходности;

$E_{\text{ВН}}$  – внутренняя норма доходности;

$Y$  – ущерб, наносимый экономике;

$Y_t^n$  – предотвращенный ущерб экономике в год  $t$ ;

$K$  – сумма дисконтированных инвестиций;

$P_t$  – результаты в  $t$ -м году;

$Z_t$  – затраты  $t$ -го года.

## Виды базовых показателей, которые могут быть положены в основу экономических оценок природных факторов

Базовые экономические показатели	Комментарий. Пример
1	2
1. Затраты на воспроизводство природных ресурсов	Затраты полного цикла геолого-разведочных работ и добычи полезных ископаемых, включая рекультивацию нарушенных в результате добычи земель; затраты по освоению целинных земель (вырубка лесов, осушение болот, пр.)
2. Затраты на поддержание состояния воспроизводимых природных ресурсов (экосистем)	Затраты на поддержание плодородия почв (внесение необходимых веществ взамен выносимых вместе с урожаем; стоимость мониторинга почв, сухой мелиорации); затраты по мониторингу и профилактической очистке дна и берегов рек; затраты по мониторингу и санитарным рубкам в лесу; затраты по содержанию заповедников, заказников, национальных парков; пр.
3. Затраты по предотвращению экологического нарушения (загрязнения) природных ресурсов	Стоимость очистных сооружений по предотвращению загрязнения атмосферы и воды; стоимость полигонов по захоронению отходов; затраты по террасированию или обваловыванию склонов земельных участков, укрепление берегов рек и морей, пр.
4. Затраты по замещению упущенной выгоды, возникшей из-за экологического нарушения	Затраты на освоение новых земель взамен утерянных, дополнительные затраты (минеральные удобрения дополнительные работы) на сохранение нормального урожая на загрязненных землях; стоимость с/х продукции, которую приходится закупать за рубежом взамен потерянной, пр.
5. Затраты по ликвидации последствий экодеструктивной деятельности	Стоимость работ по дезактивации загрязненной территории; затраты по рекультивации нарушенных земель; стоимость осушения подтопленных территорий стоимость лечения заболевших из-за загрязнения людей, пр.
6. Рента (доход, прибыль) от использования природных факторов	Рыночная цена полезных ископаемых; доход от курортов, экотуризма; доход от продажи охотничьих лицензий.



Базовые экономические показатели	Комментарий. Пример
1	2
7. Косвенные выгоды от использования природных благ	Экономическая эффективность оздоровления (повышение производительности, снижение заболеваемости) граждан; дополнительные доходы сферы услуг, связанные с обслуживанием курортников или экотуристов.
8. Экономический ущерб от нарушения (загрязнения) природных факторов	Потери урожая; потери, связанные с дополнительной заболеваемостью; ущерб от повышенного износа основных фондов; потери лесного хозяйства от снижения прироста древесины, усыхания деревьев; снижение доходов от курортников и экотуризма, пр.
9. Упущенная выгода от потери качества факторов природной среды	Снижение косвенных доходов (например, налоговых поступлений) от притока туристов в страну или экспортного потенциала региона (страны) из-за снижения экологической привлекательности продукции (продукты питания, лекарственные растения, пр.).
10. Упущенная выгода связанная с необходимостью консервации природных объектов	Снижение темпов экономического роста (ВВП) из-за экологических ограничений, например, сдерживание индустриального развития в Латинской Америке ради сохранения тропических лесов.
11. Издержки, которые готово нести общество за сохранение нетронутой природы	Например, величина субсидий, платежей, которые готовы платить регионы или страны-доноры за сохранение у их соседей природных объектов (например, за сохранение тропических лесов Бразилии); плата, которую готова платить одна территориальная единица другой за складирование отходов; разница в цене за жилье, которую готовы платить люди, чтобы жить в экологически привлекательных районах (тишина, зелень, водоем) по сравнению с экологически неблагоприятными.
12. Цена, которую готово принять общество (или отдельные люди) за согласие жить в экологически неблагоприятной среде	Плата, которую готовы получить жители пунктов (выплаты населению, создание объектов инфраструктуры) за согласие принять по соседству экологически неблагоприятный объект (полигон отходов, АЭС, аэропорт, пр.); разница в цене (скидка), ради которой жители готовы жить в шумных или загрязненных районах.

Спасибо за внимание!

