

УДК 621.311

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Буценко М.А., Кудёлка В.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Секацкий Д.А.

Эколого-экономический ущерб и его последствия могут проявляться в различных видах – в ухудшении здоровья человека из-за употребления загрязненной воды, загрязнения воздуха и пр. (социальный ущерб), в снижении урожайности в сельском хозяйстве на загрязненных выбросами промышленности землях, в уменьшении сроков службы металлического оборудования из-за коррозии и др. При измерении ущерба, нанесенного природе, вначале выявляются ухудшения в натуральных показателях, а затем дается их экономическая интерпретация.

Одной из важнейших экономических задач является минимизация экологического ущерба. В настоящее время имеется несколько экономических подходов, позволяющих оценить экологическое воздействие.

Во-первых – использование имеющихся (рыночных) цен для оценки воздействия на товары и услуги, при котором возможно применение следующих методов:

- изменение продуктивности, производительности (уменьшение урожайности в сельском хозяйстве, сокращение уловов рыбы, уменьшение прироста биомассы и деградация лесов и пр.);

- ухудшение качества жизни, или «метод потери дохода» (рост заболеваемости, смертности, ухудшение условий рекреации и пр.);

- альтернативная стоимость;

- сокращение сроков службы имущества (зданий, оборудования и пр.).

Во-вторых – оценка, основанная на использовании величины непосредственных затрат, расходов.

Второе направление, основанное на затратах, очевидно и не нуждается в дополнительных комментариях. Рассмотрим более подробно подход к оценке экологического воздействия, связанный с использованием имеющихся (рыночных) цен.

С использованием всех вышеперечисленных в этом подходе методов возможно получение натуральных показателей, достаточно объективно отражающих ухудшение экологической ситуации и экологический ущерб, которые могут быть оценены в стоимостной форме. Достоинство перечисленных подходов – возможность использования рыночной цены для оценки воздействия на товары и услуги. Здесь обычно применяют прямые методы анализа затрат и выгод с учетом экологических последствий воздействия проектов. Воздействия могут сказываться, как на природные системы (сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство), так и на искусственно созданные – антропогенные системы (здания, сооружения, производства в производственном и бытовом секторах).

В результате изменения качества природных ресурсов и состояния окружающей природной среды происходит изменение производительности, продуктивности природных и антропогенных систем, возможно изменение производственных затрат в этих системах.

Эти изменения влияют на объемы производства и на колебания цен, а возможные физические изменения могут быть оценены в стоимостной форме.

Метод изменения продуктивности является продолжением традиционного анализа эффективности «затраты–выгоды» при котором физические изменения производства оценивают с применением рыночных цен на используемую и производимую продукцию. Этот метод используется в двух случаях: когда оценивается абсолютная величина воздействия и когда воздействие оценивается в «приростной» форме. В первом случае сопоставляются два варианта: имеется экологическое воздействие или его нет. Например, загрязнение воздуха в результате работы предприятия приводит к снижению урожайности

сельскохозяйственных угодий. Здесь требуется оценка изменения продуктивности земли, что возможно при сопоставлении урожайности аналогичных по качеству почвы участков вблизи завода и в чистом районе.

При оценке изменения продуктивности при уже имеющемся экологическом воздействии оценивается, как правило, не абсолютная величина экологических изменений, а только ее часть, непосредственно связанная с воздействием, оказываемым реализуемым проектом, понесенными затратами. Здесь оценка изменения воздействия носит «природный» характер. Например, стоки промышленного предприятия приводят к загрязнению реки и уменьшению в ней количества рыбы. Увеличение мощности предприятия и возможное увеличение загрязненных стоков может еще больше уменьшить численность рыбы. В рассматриваемых условиях, при оценке дополнительного экологического воздействия оценивают лишь разницу между уже уменьшившимся количеством рыбы и количеством рыбы, которое имеет место после увеличения мощности упомянутого предприятия.

Оценка экологического воздействия, учитывающая изменение качества жизни, базируется на расчете потери дохода и подобна оценке изменения производительности. В качестве объекта экологического воздействия выступают люди, состояние их здоровья. Их производительность может изменяться в результате изменения состояния окружающей среды (загрязнение воды и воздуха, шумовое воздействие) и соответственно состояния их здоровья. И здесь возможна стоимостная оценка ряда показателей:

- потеря доходов (заработной платы) в результате заболеваемости;
- затраты на медицинское обслуживание, лекарства и пр.;
- получение выгод благодаря предотвращению негативных экологических воздействий.

Литература

1. Экология: учебник / В. Н. Большаков [и др.]; под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Университетская книга: Логос, 2010. 504 с.
2. Экология: (Адаптированный курс для бакалавров)/ В. Н. Большаков [и др.]; под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко. М. : КНОРУС, 2014. 377 с.
3. Абрамов А.И. Повышение экологической безопасности тепловых электростанций: Учеб. пособие /А.И.Абрамов, Д.П. Елизаров, А.Н.Ремезов и др. М.: Изд-во МЭИ, 2001. 378 с.
4. Экология энергетики: Учебное пособие/Под общей редакцией В.Я.Путилова. М.: Изд-во МЭИ, 2003. 716 с.