

# МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Муравых А.И., Муравых О.А.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте РФ, Россия, г. Москва, проспект Вернадского, 82, стр.1  
muravyh@rane.ru

*Аннотация:* В работе представлен комплекс методов оценки экологического ущерба с выделением областей их практического применения. Показаны критерии выбора конкретного метода. Проанализированы предпосылки оценки экологического ущерба, в том числе учет индивидуальных предпочтений граждан, общественно-политические и экспертные оценки, оценки необратимого ущерба и др.

Ключевые слова: экологическая безопасность, экологическая политика, методы оценки экологического ущерба.

## Введение

В 1996 г. Госдумой РФ был принят, а Советом Федерации утвержден закон об экологической безопасности, который так и не подписал Президент Б.Н. Ельцин. Лишь спустя 20 лет, 19 апреля 2017 г. Указом Президента Российской Федерации №176 была утверждена «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». Таким образом, только в последние годы экологическая политика перестала ассоциироваться с ненужной нагрузкой на бизнес и население [1]. Пересмотру взглядов во многом поспособствовала экономическая оценка экологического ущерба, которого можно было бы избежать сегодня и в будущем при проведении целенаправленной экологической политики. Примером такой политики является подписание, ратификация и выполнение Киотского протокола. Научные исследования подтверждают, что мероприятия по сокращению выбросов парниковых газов обойдутся существенно дешевле, чем отсутствие этих мероприятий. Тем не менее, экономическая оценка и сейчас требует ответа на ряд важных вопросов. В частности, какой ущерб учитывается? Каким образом сегодняшние события повлияют на будущее развитие? Какие меры можно предпринять для предотвращения будущих негативных событий? Для ответа на перечисленные вопросы, для обоснования экологической политики, мы предлагаем комплекс методов, позволяющих получить экономическую оценку экологического ущерба и его предотвращения.

## 1 Выбор метода экономической оценки экологического ущерба

В табл. 1 представлены возможные методы экономической оценки экологического ущерба и области их применения.

Таблица 1. Методы оценки экологического ущерба и области их применения

Методы оценки	Области применения
<b>Оценка рыночных цен</b>	
Оценка добавленной стоимости	потери доходов в сельском и лесном хозяйстве; увеличение производственных затрат за счет ухудшения качества окружающей среды (увеличение стоимости очистки воды, повышение стоимости сохранения качества почвы)
Оценка мер по уменьшению ущерба	стоимость шумозащитных окон; стоимость лечения заболеваний, обусловленных ухудшением окружающей среды; стоимость санации зданий
Оценка затрат на компенсацию ущерба окружающей среде	стоимость благ-заменителей природных ресурсов, например, стоимость технической очистки сточных вод до уровня природной очистки; компенсация экологического ущерба в рамках экологической ответственности; размер компенсации как индикатор потери полезности
<b>Косвенные методы оценки</b>	
Гедонистические оценки	изменение стоимости недвижимости в результате изменения качества окружающей среды
Учет расходов на проезд	рекреационные преимущества природных ландшафтов
<b>Прямые методы оценки</b>	
Условная оценка	комплексный подход к исследованию готовности платить за изменения качества окружающей среды, применимый для всех категорий затрат и результатов, например, оценка готовности платить за уменьшение шума и других рисков для

Методы оценки	Области применения
<b>Оценка рыночных цен</b>	
	здоровья, продолжительности жизни, за сохранение биоразнообразия и девственной природы
Оценка атрибутов	области применения те же, что при условной оценке
Оценка участия	индивидуальные предпочтения (индивидуальная готовность платить сильно дифференцирована, наблюдается недостаток информации, труднодостижим консенсус)
<b>Оценка затрат на предотвращение</b>	
Избегание затрат	избегание ситуаций, знания о которых недостаточны, последствия которых дороги или отсутствуют достоверные оценки предполагаемого ущерба

С научной точки зрения, предпочтение следует отдать прямым методам оценки (анализу готовности платить), тем более что существуют проверенные временем методики и критерии качества проведения подобного рода опросов [2]. Вместе с тем выбор метода оценки экологического ущерба требуется тщательно обосновывать для каждого конкретного случая.

При этом необходимо принять во внимание следующее.

- Экономические методы, как правило, учитывают только часть ущерба. Экономическая оценка – нижний предел ущерба окружающей среде, а также вытекающих из этого экономических потерь и косвенных убытков.
- Оценка на основе (скорректированных) рыночных цен является наименее трудоемкой и наиболее экономически эффективной. Ее результаты могут использоваться при обосновании не только экологической, но и экономической политики.
- Методы, основанные на анализе цен на недвижимость (гедонистические методы), действенны только в том случае, если имеется существенная связь между ценами на недвижимость и качеством окружающей среды.
- Для косвенных методов (методов оценки расходов на проезд) необходимо, чтобы такие расходы были соотнесены со стоимостью недвижимости.
- Прямые методы оценки могут быть использованы для всех категорий доходов и расходов. Но для качественной оценки экологического ущерба целесообразно их сочетание с методами оценки на основе рыночных цен и косвенными методами.
- При определении экологического ущерба требуются
- признанные методы оценки, соответствующие современному уровню развития науки;
- использование профессионально обоснованных стандартов оценки, идентичных для многих сфер приложения;
- прозрачность оценок.

Это позволяет значительно сократить разброс оценок ущерба. Для тех случаев, когда неопределенность ущерба очень велика, исследуются различные сценарии [3]. Это является важнейшей предпосылкой для применимости полученных результатов в обосновании экологической политики.

## 2 Предпосылки оценки экологического ущерба

**При оценке экологического ущерба необходимо учесть следующее:**

- Индивидуальные предпочтения. Экологическая политика в материальном, пространственном и временном отношениях должна работать на пользу индивидов.
- Общественно-политические и экспертные оценки

Общественные-политические оценки (например, соответствие целям устойчивого развития) или экспертные оценки должны служить в качестве ориентиров в тех случаях, когда невозможны оценки на основе индивидуальных предпочтений. Причины обращения к экспертным суждениям и общественным оценкам связаны, например, с различиями между мнениями разных поколений, высокой неопределенностью или оценкой ущерба, который не сразу замечают отдельные индивидуумы.

Предпосылкой оценки затрат является то, что существуют цели по охране окружающей среды, на основе которых можно определить готовность платить за сокращение экологического ущерба. Это могут законодательно закрепленные цели (например, целевые показатели по сокращению выбросов парниковых газов) или экспертные оценки. Это означает, что принятые обществом затраты на

достижение целей могут служить в качестве эталона социальной готовности платить за предотвращение экологического ущерба.

Индивидуальные предпочтения, общественно-политические и экспертные оценки не изолированы друг от друга, а оказывают взаимное влияние. На основе естественнонаучных знаний о реагировании и устойчивости экологических систем можно предсказать последствия сегодняшних действий. Эти знания (экспертные оценки) влияют на формирование мнений, как отдельных индивидуумов, так и общественного мнения. Важно, чтобы цели экологической политики были прозрачными. Только тогда можно правильно обосновать выявленные экологические издержки.

- Оценка необратимого ущерба

Для оценки необратимого ущерба мы предлагаем различные подходы в зависимости от типа ущерба. Если речь идет о необратимом ущербе, при котором имеется замена потерянными функциями, то можно применить подход стоимости замены. Если мы не знаем последствий повреждения или знания ненадежны, то нужно оценить диапазон потенциального ущерба и провести сценарный анализ. Если нет количественных данных о возможном ущербе, то последствия описываются только на качественном уровне.

- Оценка неопределенности и риска

Мы рекомендуем использовать для оценки экологических затрат показатель ожидаемого ущерба. При наличии у населения неприятия риска ожидаемый ущерб представляет собой нижний предел экологических затрат. Риск, а также причины неприятия риска населением, должны быть описаны и проведен анализ чувствительности с учетом факторов неприятия риска.

- Оценка рисков стихийных бедствий (риски дамклова меча)

Риски стихийных бедствий, как правило, характеризуются высоким ущербом и очень низкой вероятностью возникновения. Типичными примерами являются технические риски, такие как риски атомной энергетики, крупных химических производств, плотин и хранилищ сжиженного газа. Для них необходимо оценивать вероятность возникновения, величину ущерба, а также ожидаемые рискованные затраты. Риски стихийных бедствий не принимаются населением, для них нужно проводить анализ чувствительности с учетом неприятия риска.

- Оценка неопределенности (риски Пифии, Pythia)

Для некоторых событий неизвестными являются как вероятность возникновения, так и ущерб (риски Pythia). В качестве меры предосторожности подготавливаются мероприятия, которые должны эти риски сократить. Стоимостная оценка событий, последствия которых неизвестны, и отсутствуют оценки вероятности возникновения и ущерба, методически невозможна. Потенциальный ущерб от таких событий нужно характеризовать по критериям повсеместности, устойчивости и необратимости и описывать на качественном уровне.

- Дисконтирование будущих затрат и результатов

В случае оценки долгосрочного экологического ущерба решающее значение имеет выбор ставки дисконта. Чем выше ставка дисконта, тем ниже будут оценки будущих затрат и результатов. Обычно рекомендуется постоянная социальная ставка дисконтирования от 1%.

## **Заключение**

В целом мы проанализировали возможные методы и предпосылки формирования экологической политики.

## **Литература**

1. Харченко С.Г., Дорохина Е.Ю. Базовые риски экологической политики. Экология и промышленность России. 2018. Т. 22. № 11. С. 51-55.
2. Харченко С.Г., Дорохина Е.Ю. Системный анализ как наилучший путь к экологической безопасности. Экология и промышленность России. 2017. Т. 21. № 1. С. 42-49.
3. Харченко С.Г., Дорохина Е.Ю. Экологическая безопасность: кризис продолжается. Экология и промышленность России. 2016. Т. 20. № 3. С. 52-57.
4. Харченко С.Г. Экологическая безопасность: наука или философия. (Попытка обоснования научной методологии). Журнал «Экология и промышленность России», №8, 2014, – с. 55-60.