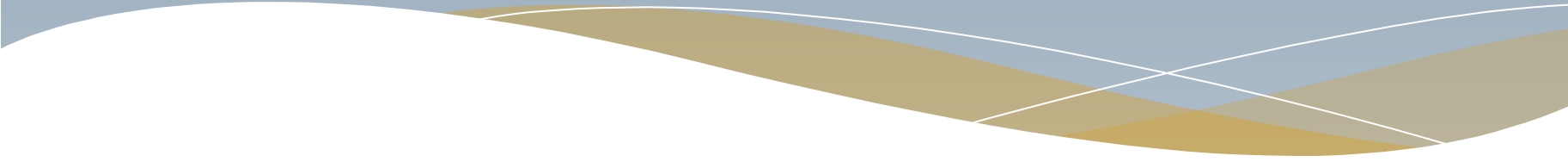


Некоторые положения экономики природопользования

The bottom of the slide features a decorative graphic consisting of several overlapping, wavy lines in shades of white, light blue, and brownish-gold, creating a sense of movement and depth.

Литература

1) Е.Р.Магарил, М.В.Березюк, И.В.Рукавишникова

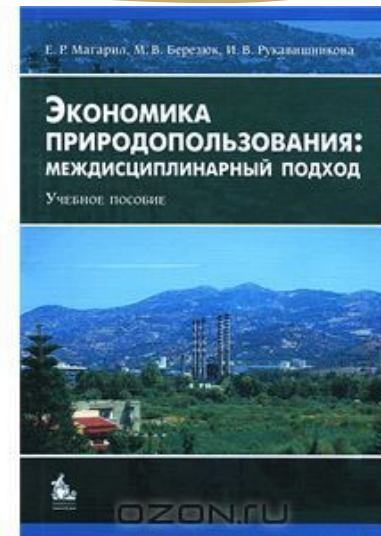
Экономика природопользования:
междисциплинарный подход,

М:Книжный дом Университет, 2013, 421

2) Э.В.Гирусов, С.Н.Бобылев

Экономика природопользования

3) Н. Ф.Чепурных Экономика природопользования



Разделы экономики природопользования

- 1) Экономическая оценка природных ресурсов и условий
- 2) Экономический анализ состояния окружающей среды и антропогенных воздействий
- 3) Оценка эффективности природоохранной деятельности
- 4) Экономическая оценка экологичности проектов и мероприятий
- 5) Принципы экологизации экономики (зеленой экономики, зеленого роста)

Оценка экологического ущерба

Экологический ущерб (экономический ущерб от негативного воздействия на окружающую среду) – затраты общества, связанные с изменением состояния окружающей среды. Складывается из следующих затрат:

- Дополнительных затрат общества в связи с изменениями в окружающей среде;
- Затрат на возврат окружающей среды в прежнее состояние;
- Дополнительных затрат будущего общества в связи с безвозвратным изъятием части дефицитных природных ресурсов.

Термин введен в 1969 году **О.Ф.Балацким** (г.Сумы)

«Под экономическим ущербом от загрязнения окружающей среды понимаются выраженные в стоимостной форме фактические или возможные потери, причиняемые народному хозяйству загрязнением окружающей среды или дополнительные затраты на компенсацию этих потерь»

Определение величины ущерба необходимо для выявления производственных объектов, деятельность которых вызывает наиболее значительные негативные изменения природной среды; для установления очередности природоохранных мероприятий.

На практике величина ущерба вычисляется отдельно по основным элементам природной среды (воздушному, водному бассейнам, земельным ресурсам) с учетом:

- их способности к самоочистке,
- взаимного влияния
- воздействия на другие объекты региона,
- характера распространения и действия загрязняющих веществ.

Оценка экологического ущерба

Экологический ущерб – комплексная величина:

1. **Экономическая** составляющая потерями от:

- ✓ снижения качества продукции;
- ✓ потерями вследствие недополучения продукции;
- ✓ затратами на ликвидацию последствий от загрязнений в промышленности, сельском хозяйстве, жилищно-коммунальном хозяйстве;
- ✓ потерями сырья, топлива, энергии, материалов в результате образования отходов;
- ✓ затратами на восстановление или поддержание нормального состояния природной среды.

2. **Социально-экономическая** составляющая ущерба складывается из:

- дополнительных расходов в здравоохранении и социальном обеспечении, связанных с ростом заболеваемости;
- потерь минерально-сырьевых ресурсов, различных элементов биогеоценоза в результате воздействия загрязнений;
- потерь и затрат вследствие миграции, вызванной ухудшением состояния окружающей среды;
- затрат на борьбу с шумом и вредными излучениями;
- затрат на дополнительный отдых, обусловленных неудовлетворительным состоянием природной среды.

Оценка экологического ущерба

3. Социальная составляющая ущерба обусловлена:

- эстетическими потерями вследствие нарушения ландшафтов, исторических и др. памятников;
- потерями, вызванными ухудшением экономических условий жизнедеятельности людей;
- потерь, вызванных повышенными психологическими нагрузками.



МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА

Традиционно выделяемые подходы к оценке экономического ущерба от загрязнения ОС

Реципиентный подход
(методы прямого счета)

Косвенный (укрупненный) подход

Метод
контрольных
районов

Метод
аналитических
зависимостей

Комбинированный
метод

Метод
обобщенных
косвенных оценок

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА

• I. Методы прямого счета (Гофман, Гусев 1977, 1981)

• Метод контрольных районов

базируется на сравнении показателей загрязненного и условно чистого районов.

Пример:

Экономический ущерб от загрязнения атмосферного воздуха можно рассчитать по формуле:

$$Y_{a.v} = Y_{заб.} + Y_{пром.} + Y_{с.х.} + Y_{л.х.} + Y_{рыб.х.} + Y_{ж.к.х.} + Y_{тек.} + Y_{пр.}$$

Ущерб от заболеваемости населения можно вычислить по формуле:

$$Y_{заб.} = \sum_{i=1}^n N_i * \sum_{j=1}^m (A_{pij} * t_{pij} - A_{kij} * t_{kij}) * C_{ij}$$

N_i - численность населения i -той возрастной группы

A_{pij} , A_{kij} – число случаев j -ной болезни в загрязненном (polluted) и контрольном районе соответственно

t_{pij} , t_{kij} – продолжительность j -ной болезни в загрязненном (polluted) и контрольном районе соответственно

C_{ij} – издержки болезни (состоят из затрат на медицинское обслуживание, недополучение дохода из-за невыхода на работу, выплату пособий по временной нетрудоспособности и т.п.).

Оценка ущерба прямым счетом требует сбора и обработки огромного объема информации, трудоемка и неудобна для постоянного использования.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА

* II. Метод расчета по монозагрязнителю (О.Ф.Балацкий 1984,1986)

* Метод обобщенных косвенных оценок

$$Y = \gamma \sigma \sum_{i=1}^N A_i m_i$$

γ – денежная оценка единицы выбросов, тыс. руб/усл. т.

– коэффициент, учитывающий особенности территории

A_i – коэффициент приведения к «монозагрязнителю», усл.т/т

m_i – масса выбросов i -го загрязнителя, т

$$Y = \sum_{i=1}^N H_i M_i K_{\text{э}}$$

H_i – базовый общероссийский норматив платы за выбросы i -го загрязняющего вещества, руб/т

M_i – масса выброса i -го загрязняющего вещества,

$K_{\text{э}}$ – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости региона

Методы использованы для создания унифицированных методик оценки ущерба (1986, 1999)

ПЛАТНОСТЬ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Плата за землю

- Земельный налог (Налог на недвижимое имущество)
- Арендная плата
- Нормативная цена земли – в Земельном кодексе не рассматривается, как форма платы

Единовременные выплаты:

- * Возмещающие убытки и потери сельскохозяйственного производства, лесного хозяйства, др. пользователей, вызванные изъятием или ухудшением качества угодий и земель;
- * Возмещающие стоимость освоения новых земель взамен изымаемых, стоимость строительства новых объектов взамен попавших в зону отчуждения земель.

Формы налоговых льгот: *изъятие, налоговые каникулы, дополнительные льготы органов местного самоуправления*

1.2. Плата за недра

- Налог на добычу полезных ископаемых
- Сбор за участие в конкурсе (аукционе) за право пользование недрами
- Сбор за выдачу лицензии на пользование недрами
- Разовые платежи за пользование недрами при наступлении определенных событий, оговоренных в лицензии
- Регулярные платежи за пользование недрами (ежегодная плата)
- Плата за геологическую информацию о недрах

ПЛАТНОСТЬ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.3. Плата за воду

- Плата за пользование водными объектами – включается в себестоимость продукции
- Плата, направляемая на восстановление и охрану водных объектов

Государственный водный реестр – систематизированный свод документированных сведений о водных объектах, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов РФ, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц, об их использовании, о речных бассейнах, о бассейновых округах.

В государственном водном реестре осуществляется государственная регистрация договоров водопользования, решений о предоставлении водных объектов в пользование, перехода прав и обязанностей по договорам водопользования, а также прекращения договора водопользования.

1.4. Плата за пользование лесным фондом

- Лесные подати
- Арендная плата
- Плата за перевод лесных земель в нелесные и изъятие земель лесного фонда

1.5. Плата за пользование объектами животного мира

- Плата за пользование животным миром
- Штрафы за сверхлимитное и нерациональное пользование животным миром

ПЛАТНОСТЬ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В настоящее время **плата за негативное воздействие на окружающую среду** **взимается:**

- За выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ от стационарных и ~~передвижных источников загрязнения атмосферы~~ (2016)
- За сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты
- За размещение отходов

2. Постановление Правительства РФ от 28.08.1992 № 632
3. Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления»
4. Постановление Правительства РФ от 01.07.2005 № 410 (новые нормативы платы для ряда загрязняющих веществ)
5. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах"



ПЛАТНОСТЬ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В России – система платежа:

- В пределах установленного норматива (ПДВ, НДС)
- В пределах установленных лимитов выбросов, сбросов
- Сверхнормативный (5-ти кратная ставка за лимитные выбросы, сбросы).

Базовые нормативы установлены

- за выбросы в атмосферу – по 217 (с 2016 – 159) видам ЗВ;
- за сбросы – по 198 (с 2016 – 111) ЗВ

~~Коэффициент экологической ситуации состояния атмосферного воздуха – по 11 экономическим районам. Коэффициент состояния водных объектов – по бассейнам морей и рек.~~ (до 2016) С 2016 в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии применяется дополнительный коэффициент 2.

Источники платы: за нормативные выбросы, сбросы – за счет себестоимости; за их превышение – за счет прибыли. При невыполнении требований по оформлению документов (разрешений на выброс, сброс) весь объем ЗВ рассматривается, как сверхлимитный, и предприятие должно выплачивать как платежи, так и штрафы из прибыли

Распределение средств от платежей:

- 90% - в доход бюджетов федерального, регионального, местного уровней (10, 30, 60%)
- 10% - в доход федерального бюджета для финансирования деятельности органов государственного управления в области охраны ОС.

ПЛАТНОСТЬ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

$$\Pi = \Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3,$$

- Π_1 – плата за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в размерах, не превышающие установленные нормативы (ПДВ, НДС), руб./год;
- Π_2 – плата за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов (ВСВ, ВСС), руб./год;
- Π_3 – плата за сверхлимитный выброс (сброс) загрязняющих веществ, руб./год.

$$\Pi_1 = K_{\text{ЭК}} \cdot K_{\text{доп}} \cdot K_{\text{инф}} \cdot \sum_{i=1}^n M_{1i} \cdot P_{1i}$$

- $K_{\text{ЭК}}$ – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости атмосферы в данном регионе **до 2016**
- $K_{\text{доп}}$ – коэффициент, учитывающий месторасположение предприятия относительно городской черты, применяется при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов; **до 2016**
- $K_{\text{инф}}$ – коэффициент, учитывающий инфляцию, устанавливается в соответствии с федеральным законом о федеральном бюджете на текущий финансовый год;
- M_{1i} – фактическая масса выбросов (сбросов), при условии, что $M_{1i} \leq \text{ПДВ (НДС)}$, т/год;
- P_{1i} – норматив платы за выброс (сброс) 1 тонны i -го загрязняющего вещества в пределах допустимых нормативов, руб./т.

ПЛАТНОСТЬ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

$$\Pi = \Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3,$$

$$\Pi_2 = K_{\text{эк}} \cdot K_{\text{доп}} \cdot K_{\text{инф}} \cdot \sum_{i=1}^n M_{2i} \cdot P_{2i}$$

$$P_{2i} = 5 \cdot P_{1i}$$

$$M_{2i} = M_{\text{фи}} - M_{\text{ПДВ(НДС)}}$$

- M_{2i} – превышение фактического выброса (сброса) вещества над нормативами, но в пределах лимитов, т/год;
- $M_{\text{фи}}$ – фактический выброс (сброс) i -го загрязняющего вещества в пределах лимитов, т/год;
- $M_{\text{ПДВ(НДС)}}$ – предельно допустимый выброс (сброс), т/год;
- P_{2i} – норматив платы за выброс (сброс) 1 тонны i -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, руб./т.



ПЛАТНОСТЬ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

$$\Pi = \Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3,$$

$$\Pi_3 = K_{\text{эк}} \cdot K_{\text{доп}} \cdot K_{\text{инф}} \cdot \sum_{i=1}^n M_{3i} \cdot 5 \cdot P_{2i}$$

$$M_{3i} = M_{\text{ф}i} - M_{\text{ВСВ(ВСС)}}$$

- M_{3i} – фактический выброс (сброс) i -го загрязняющего вещества, превышающий лимиты, т/год;
- $M_{\text{ВСВ(ВСС)}}$ – выброс (сброс) i -го загрязняющего вещества в пределах лимитов, т/год.

Плата за размещение отходов :

$$\Pi = \Pi_1 + \Pi_2,$$

- Π_1 – плата за размещение отходов в пределах установленных природопользователю лимитов, руб/год;
- Π_2 – плата за сверхлимитное размещение отходов, руб/год.
- $K_{\text{эк}}$ – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости почв в данном регионе;
- $K_{\text{инф}}$ – коэффициент, учитывающий инфляцию, устанавливается в соответствии с федеральным законом о федеральном бюджете на текущий финансовый год;
- $P_{\text{отх лим}i}$ – норматив платы за размещение 1 тонны отходов i -го класса опасности в пределах лимитов, руб/т;
- $M_{\text{отх}i}$ – фактическое размещение i -го отхода в пределах лимита, т (м^3);

$$\Pi_1 = K_{\text{эк}} \cdot K_{\text{инф}} \cdot \sum_{i=1}^n 5 \cdot P_{\text{отх лим}i} \cdot (M_{\text{ф}i} - M_{\text{отх лим}i}),$$

- $M_{\text{ф}i}$ – фактическое размещение i -го отхода свыше установленного лимита, т (м^3)
- $M_{\text{отх лим}i}$ – годовой лимит на размещение отходов, т (м^3).