

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ  
Федеральное государственное  
образовательное бюджетное учреждение  
высшего профессионального образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ  
им. проф. М. А. Бонч-Бруевича»

---

**С.А. СИНИЦА**

**ЭКОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ,  
ЛАБОРАТОРНЫМ И КОНТРОЛЬНЫМ РАБОТАМ  
(учебное электронное издание)**

Санкт-Петербург  
2016

УДК 654(075.8)  
ББК 65.38я73

Рецензент:  
доктор экономических наук, профессор кафедры  
УМСЭС Б. А. Колтынюк

*Утверждено редакционно-издательским советом СПбГУТ  
в качестве учебно-методического пособия*

Синица С.А.

Экономика природопользования: учебно-методическое пособие к практическим, лабораторным и контрольным работам / С.А. Синица; под. ред. д. э. н., проф. В. В. Макарова. – СПб. : Издательство СПбГУТ, 2016. – 21 с.

УМП содержит задания, позволяющие студентам изучить основные направления практического применения методов управления качеством, единиц профессионального стандарта менеджера по качеству и положений стандартизации и сертификации услуг и систем менеджмента качества в связи.

Учебно-методическое пособие предназначено для бакалавров всех форм обучения, обучающихся по направлениям подготовки 22000 – Экология и природопользование, а также может быть полезно для магистров и аспирантов экономических и управленческих специальностей.

УДК  
ББК

Синица С.А. 2016.

Федеральное государственное  
образовательное бюджетное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
университет телекоммуникаций  
им. проф. М. А. Бонч-Бруевича», 2016.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Экономика природопользования – молодая научная дисциплина. Экономический механизм природопользования в России находится в стадии становления. В период перехода России к рыночной экономике необходимо особое внимание уделять экономическому механизму рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Рабочая тетрадь по дисциплине экономика природопользования составлена с целью практического обучения студентов специальности «Экономика природопользования» основным приемам и методам современной макро- и микроэкономики природопользования. Она представляет собой попытку создания систематизированного набора тестовых заданий, типовых задач по теоретическому курсу, читаемому будущим специалистами экологами. При изучении данной учебной дисциплины решаются две основные задачи: а) эффективное использование природных ресурсов; б) обоснование наиболее рациональных методов предотвращения и ликвидации ущерба от загрязнения окружающей среды.

Предлагаемое издание рассчитано, прежде всего, на студентов специальности «Экономика природопользования». В данном издании предпринята попытка создать тематический набор тестов и типовых задач по усвоению теоретического курса экономики природопользования, который можно использовать для контроля знаний студентов. Тесты составлены на основе опубликованной законодательной, нормативной и учебной литературы отечественных и зарубежных авторов по данной дисциплине.

Основные задачи рабочей тетради следующие:

1. Помочь будущим специалистам профессионально грамотно решать экономические задачи в области инженерной защиты окружающей среды.
2. Облегчить самостоятельную работу студентов при изучении теоретической части дисциплины «Экономика природопользования».

Методическое построение содержательной части этой дисциплины автор считает еще далеким от совершенства, т.к. экономика природопользования находится в настоящее время на стадии становления. Поэтому автор заранее будет благодарен и признателен за объективные замечания, пожелания и рекомендации.

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая тетрадь предназначена для персональной работы студента. В ней приводится практическое содержание теоретических основ дисциплины «Экономика природопользования» для самостоятельного освоения студентами-экологами. По структуре рабочая тетрадь соответствует учебному пособию по экономике природопользования (Крепша Н.В. Экономика природопользования и природоохранной деятельности: учебное пособие / Н.В. Крепша; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 168 с). Представлены по темам тесты, практические задания, задачи с вариантами по изучаемой дисциплине. Кроме этого, в приложениях приводится дополнительный практический материал для факультативного углубления знаний по дисциплине и получения максимального балла по рейтингу. Выполнение дополнительного задания не является обязательным при отчетности (экзамене). Типовые задачи снабжены алгоритмом их решения. Требования преподавателя к знаниям студентов по темам и способ итогового контроля иллюстрируется ниже в таблице.

Тема	Шкала оценок (баллах)
1. Эколого-экономические проблемы России	10
2. Экологические издержки производства	10
3. Экономический ущерб от загрязнения окружающей природной среды	10
4. Экстернальные издержки и экономическая оценка ассимиляционного потенциала природной среды	10
5. Качество окружающей природной среды как потребительское благо	10
<b>ИТОГО:</b>	<b>50</b>

Данные практические работы выполняются студентами очного отделения в рабочих тетрадях в аудитории в часы, предусмотренные учебным планом и вне аудитории как самостоятельная работа. Текущий контроль представлен следующим образом: при успешном освоении и полном выполнении объема в рабочей тетради студент набирает **50** баллов, необходимых для получения экзамена по данной дисциплине в течение семестра. Остальные **50** баллов могут быть получены студентами так: **10** баллов дает выполнение индивидуального задания по теоретическому курсу в течение семестра, а **40** баллов (максимум) – сдача по тестам теоретического содержания всей дисциплины (10 б – конспект, текущие тесты –  $10 \text{ б} \cdot 3 = 30 \text{ б}$ ).

Минимальное количество баллов для получения экзамена по дисциплине при итоговом контроле – **50** баллов.

Максимальное количество баллов для получения экзамена по дисциплине при итоговом контроле – **100** баллов

## ЗАНЯТИЕ 1.

### СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ РОССИИ

**Ключевые слова:** ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ, КАЧЕСТВО СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК, РЕСУРСЫ (ПРИРОДНЫЕ, МИНЕРАЛЬНЫЕ), ВАЛОВОЙ ВНУТРЕННИЙ ПРОДУКТ (ВВП), ИНВЕСТИЦИИ, ДЕВАЛЬВАЦИЯ, КОНЬЮКТУРА, ДЕФОЛТ, СЕПАРАТИЗМ, ИННОВАЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ, МАКРОЭКОНОМИКА.

#### **Контрольные вопросы для самопроверки:**

1. *Дайте определение экологической безопасности?*
2. *Обоснуйте важнейшие виды ресурсов в России, которые могут влиять на решение экологических проблем?*
3. *Перечислите острые основные экологические проблемы России?*
4. *Сделайте прогноз современной экологической и социально-демографической ситуации в России?*
5. *Как повлиял экономический кризис на экологический кризис в России?*
6. *В чем заключается концепция стратегии экономического развития Сибири?*
7. *Что такое экологически рациональное производство?*
8. *Какие вы видите пути выхода России из экологического кризиса?*
9. *Как проводится оценка экологичности предприятий на основе рейтинга по экологическим платежам? Формула.*

#### **Задания:**

Контролирует знания студентов соответствуют введению и разделу 1 учебного пособия «Экономика природопользования».

1. *Установите соответствие между названиями дисциплин и их определением:* 1) наука, изучающая систему отношений между людьми, обусловленную производством, обменом и потреблением жизненных благ; 2) наука о функционировании и развитии экологических систем различных иерархических уровней; 3) наука, занимающаяся изучением социально-экономических вопросов взаимодействия общества и окружающей природной среды на глобальном, региональном, национальном и локальном уровнях такого взаимодействия.

А – Экология; Б – Экономика; В – Экономика природопользования;

Ответ: 1 – ; 2 – ; 3 – ;

2. *Выберите правильный ответ: Кто из авторов определяет экономику природопользования как экономическую науку, занимающую изучением социально-экономических вопросов взаимодействия общества и окружающей среды на глобальном, региональном, национальном и локальном уровнях такого взаимодействия:* 1) Хачатуров Т.А.; 2) Р. Костанца; 3) Пахомова Н.В., Голуб А.

3. *Выберите правильный ответ: Какое взаимоотношение связей является предметом изучения экономики природопользования:* 1) эколого-социально-экономические; 2) эколого-социально-политические; 3) эколого-социально-культурные.

4. *Вставьте пропущенное слово в определение: «Предметом изучения экономики природопользования является исследование .....отношений людей в системе ".....", возникающие в процессе использования, охраны, воспроизводства*

природных ресурсов».

5. *Ответьте на вопрос:* Какой выход Вы видите из экологического парадокса как основного эколого-экономического противоречия: экономическое развитие общества порождает деградацию окружающей среды, но является источником развития производственных связей природопользования (на примере энергетики).....

6. *Дополните предложение, отвечая на вопрос, какова связь экономики и экологии?*

1) Экономика не может развиваться без учета ..... факторов, а экология без ..... вливаний, как и любая другая наука; 2) Обе науки имеют общие задачи. Экология решает задачу изучения ..... экосистем, их способности противостоять техногенным нагрузкам. Экономика изучает развитие ..... социального общества (как экосистему) с точки зрения внедрения тех или иных финансовых отношений. 3) Обе науки имеют общие законы. Например, закон .....; 4) Обе науки имеют общие методы изучения..... и другие.

7. *Заполните схему:*

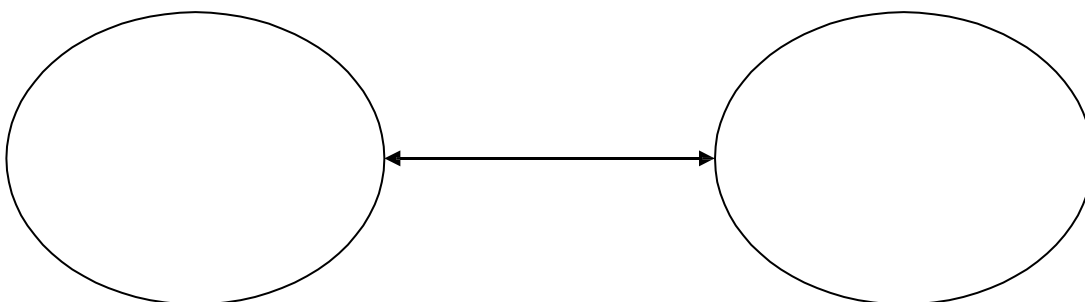


Рис. 1. Схема социально – эколого - экономических отношений в системе «окружающая среда – общество»

8. *Укажите объект изучения дисциплины:* 1) выбор пути решения природоохранных проблем в условиях рыночных реформ в странах с переходной экономикой на двух уровнях: микроэкономическом и макроэкономическом; 2) исследование социально-экономических отношений людей в системе «окружающая среда – общество», возникающих в процессе использования, охраны, воспроизводства природных ресурсов; 3) взаимосвязи и функционирование экологических систем различных иерархических уровней.

9. *Установите соответствие между названиями частных принципов экологизации производства и их определением:* 1) Природопользование должно основываться на глубоком познании объективных законов развития природы и общества; 2) Обеспечение наиболее эффективного природопользования, выбор оптимального варианта решения хозяйственных задач с учетом экологического фактора; 3) Рациональное использование, глубокая переработка исходного природного сырья, вовлечение в хозяйственный оборот вторичного сырья, внедрение малоотходных ресурсо- и энергосберегающих технологий и производств; 4) Повсеместное введение в экологическую сферу принципа «загрязнитель»

платит». А – Принцип платности; Б – Принцип оптимальности; В – Принцип комплексности; Г – Принцип научности.

Ответ: 1 – ; 2 – ; 3 – ; 4 – ;

10. Выберите правильный ответ: Какой из трех видов стратегических ресурсов России не выделен как влияющий на мировые процессы: 1) ресурсы «нетронутой природы»; 2) минеральные ресурсы; 3) водные ресурсы.

11. Выберите правильный ответ: Какая из экологических проблем наиболее остро сказывается на развитии промышленности в России? 1) стремление предпринимателей к максимальной прибыли или сокращению сроков оборота капитала, и в т.ч. за счет игнорирования необходимости охраны окружающей среды; 2) отсутствие стимулов у предприятий по использованию ресурсосберегающих и малоотходных технологий; 3) отсутствие действенного правового и экономического механизмов природопользования, особенно на уровне регионов.

12. Выберите правильный ответ: Выберите, какой из перечисленных городов согласно статистическому бюллетеню имел в 2003 г. наибольшее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на душу населения: 1) Новокузнецк; 2) Череповец; 3) Норильск.

13. Выберите правильный ответ: Сколько в России выделено регионов, характеризующихся острой экологической ситуацией по карте «Комплексное районирование территории России по экологической и социально-экономической ситуации»: 1) 56; 2) 13; 3) 26.

14. Какое свойство (качество) не характерно при выделении экорегионов на карте:

1) Экологическая напряженность; 2) Неблагоприятные природные условия (землетрясения, мерзлота, болота и т. д.); 3) Социально-экономическое положение, состояние здоровья населения, степень урбанизации; 4) Оценка экономического ущерба от загрязнения природной среды.

15. Выберите правильный ответ: Определите по карте, к какой степени экологической напряженности относится Западно-Сибирский экорегион: 1) средней; 2) низкой; 3) относительно низкой.

16. Какой из 4-х перечисленных регионов России по карте не относится к региону с острой экологической ситуацией: 1) Промышленная зона Урала; 2) Нефтегазо-промысловые районы Западной Сибири; 3) Кузбасс; 4) Среднесибирский;

17. Выберите правильный ответ: Укажите социально-экономическое положения России в 2000–2008 гг.: 1) кризисное; 2) рост экономики (ВВП выросло на 27 %); 3) радикальное повышение эффективности экономики (удвоение ВВП).

18. Выберите правильный ответ: Когда вышел указ Президента РФ по утверждению Концепции перехода России к устойчивому развитию: 1) апрель 1998 г.; 2) март 2004 г.; 3) апрель 1996 г.

19. Выберите правильный ответ: Где наименьшую роль в улучшении экологической обстановки в регионе может сыграть предпринимательская деятельность: 1) Обеспечение переработки отходов в товарную продукцию с применением экологически

чистых технологий; 2) упорядочение и согласование отдельных экологических законов, приведение их в соответствие с международными правовыми формами, договорами, конвенциями; 3) стимулирование и создание малоотходных предприятий.

20. Дополните предложения: Перечислите пути выхода из кризисного эколого - экономического состояния стран с переходной экономикой:

- 1) Достижение макроэкономической ..... страны;
- 2) Реформирование отношений ..... в сфере природопользования;
- 3) Приведение экологических законов в соответствие с ..... правовыми формами;
- 4) Разработка и внедрение ..... технологий в промышленности, сельском хозяйстве и т. д.;
- 5) Включение природоохранных требований в ....., кредитную, ..... политику, политику охраны ..... на федеральном, региональном и местном уровнях;
- 6) Повышение уровня ..... культуры и ..... всех слоев населения.

Подпись студента

Подпись преподавателя



## ЗАНЯТИЕ 2.

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И ПУТИ ИХ СОКРАЩЕНИЯ

**Ключевые слова:** ДОМОХОЗЯЙСТВО, МИКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, КАЧЕСТВО СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, ЗАТРАТЫ (ИЗДЕРЖКИ), ПРЕДЗАТРАТЫ, ИНВЕСТИЦИИ, ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, МОДЕЛЬ (СТРУКТУРА), СПРОС-ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

#### Контрольные вопросы для самопроверки:

1. К чему ведет рост экологических издержек?
2. Укажите три способа решения экологических проблем: а) в высокоразвитых странах; б) с плановой экономикой; в) с традиционной экономикой?
3. Определение эффекта природоохранного мероприятия методом производственной функции. График.
4. Понятие эффективного уровня загрязнения природной среды. В чем заключается следствие точки экономического оптимума загрязнения?
5. В чем состоит практическая значимость определения эффективного уровня загрязнения окружающей природной среды?
6. Назовите два вида экологических издержек?
7. Нарисуйте график модели «спрос-предложение» при отрицательном эффекте и сделайте вывод.
8. Понятие общих (суммарных), предельных (приростных) и средних издержек.
9. Каким методом определяются предельные и суммарные природоохранные издержки на предприятии? График.
10. Укажите виды экологических работ предприятий нового типа?

#### Задания:

Контролируют знания студентов по разделу «Экономика природопользования»

1. Вставьте пропущенные слова в выражение: «Экономический ущерб, обусловленной деятельностью человека, складывается из ущербов населению... (.....),  
.....),  
материальным ценностям... (.....),  
.....),  
экосистемам... (.....),  
.....)»

деградация ландшафта, генетические мутации, повышение заболеваемости, снижение продолжительности жизни, исчезновение отдельных биологических видов, сокращение службы основных фондов промышленности, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, нарушение условий воспроизводства возобновляемых природных ресурсов, износ средств производства отдельных отраслей экономики.

2. Дополните предложения и вставьте пропущенные слова: Любая производственная деятельность предприятия связана с воздействием его на..... Производственная деятельность приводит к возникновению ..... (индивидуальных) ..... – затрат со стороны факторов производства. С точки зрения экономики, различают два вида экологических издержек:

1) ....., вызываемый выбросами вредных веществ в окружающую среду;

2) ..... загрязнения, т.е. затраты на реализацию природоохранных мероприятий.

3. *Выберите один правильный ответ:* К какой группе экологических издержек относят экологическое страхование: 1) постзатраты; 2) экономический ущерб; 3) предзатраты;

4. *Выберите один правильный ответ:* К какому виду экологических издержек, затрат со стороны факторов производства относят затраты на реализацию природоохранных мероприятий: 1) текущие затраты предприятия; 2) экономический ущерб от выбросов ЗВ в ОС; 3) издержки предотвращения загрязнения;

5. *Укажите два верных утверждения:*

1) Между объемом уловленных выбросов и величиной природоохранных затрат существует линейная зависимость;

2) Удельные природоохранными издержками называют затраты на улавливание всей массы выбросов;

3) Величина экономического ущерба зависит от размера предзатрат;

4) Предельные природоохранные затраты – это величина затрат на 1 т уловленных выбросов.

6. *Выберите один правильный ответ:* Выберите, какие издержки производственных предприятий характеризуют затраты на очистку 1 т выбросов ЗВ в ОС: 1) суммарные издержки; 2) удельные издержки; 3) издержки предотвращения загрязнения.

7. *Дополните предложения и вставьте пропущенные слова:* Микроэкономический анализ соотношения двух составляющих ..... производства – природоохранных затрат (затрат предотвращения загрязнения) и ..... от загрязнения окружающей среды (ущерба, вызываемого выбросами вредных веществ в окружающую среду) – позволяет говорить о существовании некоторой ....., где экологические издержки достигают минимума.

8. *Дополните предложения и вставьте пропущенные слова* Эффективный уровень загрязнения или экономический оптимум загрязнения окружающей среды определяется ..... предельных ..... и предельного .....

Подпись студента

Подпись преподавателя

### ЗАНЯТИЕ 3.

#### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЩЕРБОВ, ПРИЧИНЯЕМЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Ключевые слова:** ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ УЩЕРБ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ, МЕТОД ОБОБЩЕННЫХ КОСВЕННЫХ ОЦЕНОК, МЕТОД ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ, ЗАТРАТЫ (ИЗДЕРЖКИ), ИНВЕСТИЦИИ, ПРЕДОТВРАЩЕННЫЙ УЩЕРБ.

#### **Контрольные вопросы для самопроверки:**

1. В чем практическая значимость определения эколого-экономического ущерба?
2. Перечислите методы оценки экономического ущерба.
3. Что такое предотвращенный эколого-экономический ущерб?
4. Приведите формулы расчета предотвращенного эколого-экономического ущерба.
5. Что такое приведенная масса загрязняющих веществ?
6. Назовите достоинства и недостатки методов оценки эколого-экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды.
7. Укажите сущность метода денежной оценки физических изменений в окружающей среде.

#### **Задания:**

Контролируют знания студентов по разделу «Экономика природопользования».

1. Закончите предложение, выбрав правильный вариант:

«Величина экономического ущерба от загрязнения окружающей среды

.....»:

- 1) зависит от природной специфики региона;
- 2) не зависит от природной специфики региона.

2. Укажите верное определение:

- 1) Предотвращенный ущерб – это возможный ущерб от загрязнения окружающей среды;
- 2) Предотвращенный ущерб - это разность между прогнозным (возможным) и текущим (фактическим) ущербом от загрязнения окружающей среды;
- 3) Предотвращенный ущерб – это разность между текущим и прогнозным ущербом от загрязнения окружающей среды.

3. Закончите предложение: «Согласно методике расчета экономического ущерба от загрязнения окружающей среды зависимость между размером ущерба и количеством выбросов носит .....

- 1) линейный характер, 2) нелинейный характер.

4. Закончите предложение: «В методике расчета экономического ущерба от загрязнения окружающей среды наиболее трудоемким является этап.....»:

- 1) расчета общей массы выбросов загрязняющих веществ;
- 2) оценки натурального ущерба от загрязнения окружающей среды;
- 3) перевод показателей натурального ущерба в денежные единицы.

5. Закончите предложение: «Способность окружающей среды поглощать вредные воздействия.....»:

- 1) уменьшается с севера на юг;
- 2) увеличивается с севера на юг;
- 3) является величиной постоянной для всех регионов.

6. Выберите один правильный ответ: К какому виду экологического ущерба от загрязнения природной среды согласно классификации может быть отнесен ущерб, причиняемый земельным ресурсам: 1) ущерб, причиняемый материальным объектам; 2) ущерб, причиняемый природно-ресурсной системе; 3) ущерб, причиняемый здоровью человека;

7. Выберите один правильный ответ: Выберите лишнее из приведенной ниже последовательности расчета экономического ущерба: 1) метод прямого счета; 2) денежной оценки изменений в ОС; 3) нет лишних; 4) определение уровня загрязнения ОС; 5) определение натурального ущерба; 6) определение экономического ущерба;

8. Выберите один правильный ответ: Предотвращенный ущерб определяется как:

- 1) разность экономических ущербов от загрязнения ОС до и после проведения природоохранных мероприятий;
- 2) разность платежей за загрязнения до и после проведения мероприятий;
- 3) соотношение платежей за загрязнение и ущерба после проведения природоохранных мероприятий;

9. Выберите один правильный ответ: Приведенная масса загрязняющих веществ:

- 1) процентное содержание по массе ЗВ в общей массы выбросов;
- 2) масса загрязняющих веществ, отнесенная к объему ПДВ;
- 3) масса «условного монозагрязнителя», выраженная в усл.т;

10. Выберите один правильный ответ: Какой параметр не используется при расчете экономического ущерба методом обобщенных косвенных оценок:

- 1) базовый норматив платы за загрязнение ОС;
- 2) коэффициент экологической ситуации и значимости района;
- 3) коэффициент приведения различных примесей к агрегированному виду;

11. Выберите один правильный ответ: Какие параметры используются при расчете экономического ущерба методом производственной функции:

- 1) валовый доход, себестоимость продукции, производственные издержки;
- 2) валовый доход, чистая прибыль, производственные издержки.
- 3) валовый доход, производственные издержки, экологические платежи в пределах ПДВ.

Подпись студента

Подпись преподавателя

## ЗАНЯТИЕ 4. ЭКСТЕРНАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В ПРИРОДООХРАННОЙ СФЕРЕ

**Ключевые слова:** ЭКСТЕРНАЛЬНЫЕ ИЗДЕРЖКИ (ЭФФЕКТЫ), АССИМИЛЯЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ИНТЕРНАЛИЗИЦИЯ, ПИГУАНСКИЙ НАЛОГ, СОБСТВЕННОСТЬ, ТЕОРЕМА КОУЗА.

### **Контрольные вопросы для самопроверки:**

1. Что такое экстерналии? Кто основатель этого направления? Кто автор исследования проблемы внешних эффектов на локальном уровне в условиях ограниченности природных ресурсов?
2. Что такое интернализация (замыкание)? Назовите методы определения величины экстернальных эффектов.
3. Какова физическая сущность функции предельного ущерба? Когда возникают экстернальные издержки?
4. Чему равна экономическая оценка ассимиляционного потенциала природной среды (графически)?
5. Что понимается под ассимиляционным потенциалом природной среды с экономической точки зрения? В чем заключается ценность данного ресурса?
6. Объясните, как введение прав собственности на ассимиляционный потенциал обеспечит его рациональное использование?
7. На кого в конечном итоге ложится груз природоохранных издержек?

### **Задания:**

Контролируют знания студентов по разделу «Экономика природопользования».

1. *Вставьте пропущенное слово:* «Экстернальные издержки или внешние эффекты – это .....затраты, ложащиеся на другие фирмы, на домашние хозяйства, на физических лиц и обусловленные .....деятельностью данного экономического субъекта.  
Например:.....  
.....  
.....»

2. *Дополните предложение:* Важнейшие признаки имущественных прав на экологические блага и природные ресурсы:

а) .....- все ресурсы должны находится в частной, государственной или другой собственности. Все правомочия должны быть полностью установлены и известны членам общества;

б) .....- все имущественные права должны передаваться от одного лица к другому через свободный обмен;

в) .....- все имущественные права должны быть защищены от произвольного захвата и вторжения других лиц.

3. *Дополните:* Локальные экстерналии (затраты, издержки) впервые исследовал английский экономист ..... Он выделил .....издержки и.....издержки.

4. *Дополните предложение:* «Учитывая конфликт интересов общества и предпринимателя, когда общество заинтересовано в .....ущерба, а предприниматель – в .....природоохранных затрат, необходим механизм регулирования воздействия на окружающую среду. **Сущность** регулирования заключается в ....., т.е. обществу необходимо превратить внешние издержки во внутренние. **Реализация** регулирования - в установлении обществом платы за выбросы, равной экстермальным издержкам («.....налог»).

5. *Выберите наиболее перспективный способ регулирования воздействия на окружающую среду в рыночных условиях:*

- а) плата за загрязнение окружающей среды в объеме, равной экстермальным издержкам («пигувианский налог»);
- б) плата за загрязнение окружающей среды в объеме, равной предельным природоохранным издержкам при известном допустимом уровне загрязнения;
- в) плата с учетом экономической ценности ассимиляционного потенциала окружающей природной среды.

6. *Выберите правильный ответ.* Один из важнейший признаков имущественных прав на экологические блага и природные ресурсы – *универсальность* – это:

- 1) все имущественные права должны передаваться от одного лица к другому через свободный обмен;
- 2) все ресурсы должны находиться в частной, государственной или другой собственности. Все правомочия должны быть полностью установлены и известны членам общества;
- 3) все имущественные права должны быть защищены от произвольного захвата и вторжения других лиц.

7. Кто впервые исследовал локальные экстерналии производственной деятельности фирмы? 1) А.С. Пигу; 2) Р. Коуза; 3) Р. Костанца;

8. *Выберите правильный ответ.* При отрицательном внешнем эффекте:

- 1) эффективная цена больше рыночной;
- 2) социальные издержки больше частных издержек;
- 3) эффективная цена меньше рыночной;

9. *Выберите правильный ответ.* Экономическая оценка АПОС определяется как:

- 1) экономия затрат по предотвращению загрязнения;
- 2) платежи за максимально возможный объем отходов, который можно разместить на данной территории;
- 3) минимальная нагрузка, способная вызвать негативные изменения в ОС.

10. *Ответьте на вопрос:* Может ли характеристикой ассимиляционной емкости природной среды служить объем предельно допустимых выбросов? а) нет; б) да.

11. *Рассмотреть возможную ситуацию при установлении прав собственности на АПОС:*

**Предприниматель сам является собственником АПОС** – тогда все издержки, связанные с загрязнением будут для него .....издержками;

*Собственником АПОС является «жертва» загрязнения* - тогда заключается ..... – поиск относительного равновесия между «добром» и «злом».

12. *Найти оптимальное решение с наименьшими потерями с обеих сторон при следующей ситуации:* В Америке в центре Манхэттена было запроектировано строительство музея современного искусства. А на этом оживленном месте стоял небольшой, но хорошо посещаемый ресторан. Хозяин ресторана не соглашался продавать свое заведение. Выход был найден. Какой?

.....  
.....

Подпись студента

Подпись преподавателя

## ЗАНЯТИЕ 5. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КАК ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПРАВО

**Ключевые слова:** КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ФУНКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО БЛАГОСОСТОЯНИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ БЛАГА, ЭМИССИОННЫЕ ПЛАТЕЖИ.

**Контрольные вопросы для самопроверки:**

1. Как понимать в широком смысле термин «платить»?
2. В чем заключается сущность экономической теории благосостояния?
3. Сущность метода Хорста для оценки качества окружающей природной среды.
4. Когда ставится вопрос о потребительском выборе?
5. Что такое экологические блага. Их свойства.
6. Чем определяется готовность платить за сохранение окружающей природной среды.
7. Как решается вопрос платы за загрязнение окружающей среды, как общественного блага?
8. Понятие эмиссионных платежей. Каков порядок их начисления в России?

**Задания:**

Контролирует знания студентов соответствуют введению учебного пособия «Экономика природопользования».

1. *Выберите вариант определения качества окружающей среды:*

- 1) степень соответствия среды жизни человека его потребностям, которое характеризуется продолжительностью жизни, мерой здоровья и т.д.;
- 2) степень соответствия образования и подготовки специалиста как процесса и результата многообразным потребностям личности, общества и государства;
- 3) степень соответствия товара требованиям потребителя.

2. *Дополните предложение:* «В основе экономической теории благосостояния лежат следующие положения:

- а) человек в своих действиях стремится к получению ..... пользы;
- б) благосостояние ..... зависит от благосостояния его.....;
- в) если благосостояние одного из индивидов ....., и при этом не снижается благосостояние ни одного из других граждан, то и общественное благосостояние .....
- г) существует способ .....различных уровней общественного благосостояния.

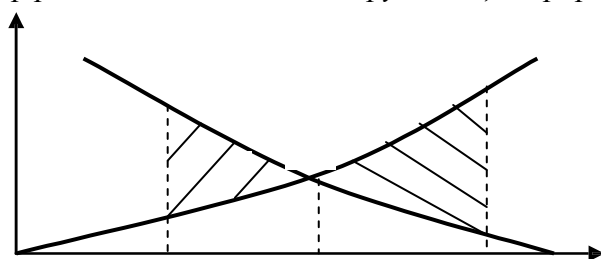
3. *Выберите два правильных ответа определения принципа Парето-оптимальности функции общественного благосостояния:*

- 1) если благосостояние одного из индивидов повышается и при этом не снижается благосостояние ни одного из других граждан, то и общественное благосостояние возрастает;
- 2) человек стремится строить свое поведение таким образом, чтобы «совокупное наслаждение» было для него максимальным;
- 3) благосостояние общества зависит от благосостояния его граждан.

4. *Нанесите и расшифруйте значение индексов на графике (рис.1) определения*



эффективного качества окружающей природной среды



**Рис. 1. График определения эффективного качества окружающей природной среды**

Обозначения:

5. Дополните предложение и вставьте пропущенные слова: «Экологические блага – это естественные ресурсы или объекты природы, которые рассматриваются с позиции ..... потребностей.

Их свойства:

а) .....блага; б) ресурсы .....потребления».

6. Дополните предложение и вставьте пропущенные слова: «Готовность платить за сохранение качества окружающей природной среды определяется:

а) ..... различных групп населения;

б) уровнем .....

в) экологической .....

7. Дополните предложение и вставьте пропущенные слова: «Пути реализации в России принципа «загрязнитель платит»:

а) введение ..... за загрязнение;

б) установление жестких природоохранных ..... (ПД..., ПД..., ПД ..... и др.)»

8. Дополните предложение и вставьте пропущенные слова: «В России взимается плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ:

а) в .....

б) в .....

в) .....».

9. Дополните предложения и вставьте пропущенные слова

При соблюдении экологических нормативов предприятия вносят платежи по ..... ставкам, а сумма платежей включается в ..... продукции этого предприятия. При нарушении экологических нормативов к ..... ставкам применяется повышающий коэффициент (как правило, в пределах .....). Эта часть платежей компенсируется за счет ..... предприятия загрязнителя. Механизм платежей в России базируется на ..... и ..... подходах. Часть базовых нормативов платежей по отдельным видам загрязняющих веществ и отходов с учетом степени их опасности для окружающей среды и здоровья населения устанавливаются ..... на федеральном уровне, другая часть предприятиями природопользователями принимается ..... Далее эти нормативы уточняются с поправкой на ..... ситуацию и экологические ..... района. Конкретные размеры эмиссионных платежей для предприятий

загрязнителей на выброс, сброс загрязняющих веществ и размещение отходов согласовываются ..... и утверждаются ..... И .....».

10. *Выберите правильный ответ:* При определении экономической оценки качества окружающей среды (метод Хорста) точка оптимума производства это:

- 1) точка равенства предельных издержек и предельного эффекта;
- 2) точка равенства предельных затрат на борьбу с загрязнением ОС и предельных ущербов от загрязнения ОС;
- 3) графическое отображение ассимиляционной емкости окружающей среды.

11. *Чем определяется готовность платить за сохранение окружающей среды. Выберите лишнее из приведенных ниже вариантов:*

- 1) доходами различных групп;
- 2) временем воздействия вредных веществ на биоресурсы;
- 3) уровнем образования и экологической гуманностью их представителей.

12. *Дополните предложение:* Впервые плата за загрязнение атмосферы появилась в России в ..... году.

13. *Дополните предложение:* Ныне действующий порядок применения платежей за загрязнение окружающей природной среды (эмиссионные платежи) определен:

- 1) Законом РФ «Об..... среды»;
- 2) Постановлением Правительства РФ «Об утверждении порядка определения ..... и ее предельных..... за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» от 12 августа 199..... г.;
- 3) Постановлением Правительства РФ «О ..... платы за ..... в атмосферный воздух загрязняющих веществ, сбросы загрязняющих веществ» от 12 июня 200..... г.

14. *Дополните предложение:* Введение платежей побуждает предпринимателя:

- 1) с одной стороны, .....затраты, чтобы сэкономить на платежах,
- 2) с другой, он оплачивает ..... выбросы.

Таким образом, он оплачивает обе части экологической составляющей затрат производства:

- 1) .....(вкладывает деньги в очистные технологии);
- 2) .....(внося платежи за выбросы).

15. *Ответьте на вопрос: Цель установления более жестких природоохранных нормативов -*

В этом случае предприниматель оплачивает только первую составляющую экологических издержек – .....  
Предполагается, что при жестком нормировании выбросов вторая составляющая просто не возникает.

16. *Дополните предложение:* Платежи за загрязнение используются в комплексе с доводимыми до предприятий экологическими .....

Они представляют собой установленные предприятиям-природопользователям на

определенный срок ..... предельных выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и размещение отходов. Лимиты на выброс, сброс загрязняющих веществ и размещение отходов ..... с предприятиями - природопользователями и ..... территориальными комитетами Госкомэкологии.

При соблюдении экологических нормативов предприятия вносят платежи по ..... ставкам, а сумма платежей включается в ..... продукции этого предприятия.

При нарушении экологических нормативов к базовым ставкам применяется повышающий коэффициент (как правило, в пределах .....). Эта часть платежей компенсируется за счет ..... предприятия загрязнителя.

17. *Выберите правильный ответ:* При реализации принципа «загрязнитель платит» установление более жестких природоохранных нормативов предполагает:

оплату ущерба (платежи за выбросы);

- 1) оплату ущерба (платежи за выбросы);
- 2) оплату издержек предотвращения;
- 3) штрафные выплаты.

18. *Выберите правильный ответ:* Платежи за загрязнение ОС:

- 1) взимаются со всех хозяйственных субъектов;
- 2) взимаются со всех предприятий и организаций, за исключением бюджетной сферы;
- 3) взимаются только с вредных производств.

19. *Выберите правильный ответ:* Когда сумма платежей включается в себестоимость продукции данного предприятия:

- 1) при нарушении экологических нормативов;
- 2) при соблюдении лимитов на выброс, сброс ЗВ и размещение отходов;
- 3) при соблюдении экологических нормативов.

20. *Выберите правильный ответ:* Какой вид платы определяется как фактический объем загрязнения минус установленные лимиты, умноженный на ставку платы и еще раз умноженный на коэффициент 5:

- 1) лимитная плата;
- 2) нормативная плата;
- 3) сверхлимитная плата.

21. *Выберите вариант ответа, если отсутствует у природопользователя оформленные в установленном порядке разрешения на выброс, сброс загрязняющих веществ, размещение отходов, то вся масса загрязняющих веществ учитывается как:*

- 1) лимитная;
- 2) нормативная;
- 3) сверхлимитная.

Подпись студента

Подпись преподавателя

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Крепша Н.В Экономика природопользования и природоохранной деятельности: учебное пособие / Н.В. Крепша; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 168 с).
2. Крепша Н.В. Экономика природопользования: Рабочая тетрадь/ Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 35 с.
3. Макаров, В. В. Управление инновациями и обеспечение качества в отрасли ИКТ: монография. / В. В. Макаров; Федер. агентство связи, Федер. гос. Образовательное бюджетное учреждение высш. проф. образования «С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича». – СПб.: СПбГУТ, 2012. – 163 с.
4. Макар, С. В. Экономика природопользования: учебник / С. В. Макар, В. Г. Глушкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2011. — 588 с.
5. Сеница С.А. Экономика природопользования: опорный конспект (учебное электронное издание) СПб. Издательство СПбГУТ, 2016. – 77 с.

**Макаров Владимир Васильевич  
Синица Сергей Александрович**

## **ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ,  
ЛАБОРАТОРНЫМ И КОНТРОЛЬНЫМ РАБОТАМ  
(учебное электронное издание)**

**Под редакцией д. э. н., проф. В. В. МАКАРОВА**

**СПбГУТ. 191186 СПб., наб. р. Мойки, 61**

**2016**