



Экономика природопользования и Экологический менеджмент

***СПбГУ, 2009-10 уч. год,
лектор – д.э.н., проф. Н.В. Пахомова***



Пахомова Н.В. - 2009-10

Литература

- Об охране окружающей среды ФЗ-7 РФ 2002 (с изм. И доп.)**
- ФЗ №309 «О внесении изменений в ст.16 ФЗ «Об ООС» и отд.зак.акты РФ»// Российская газета от 31.12.2008**
- Указ Президента РФ от 04.06.2008, № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»**
- Гос. Доклад «О Состоянии и об ООС РФ в 2008 г.» М., 2009**
www.mnr.gov.ru/part/?pid
- Пахомова Н., Рихтер К. (2006) Экономика природопользования и экологический менеджмент. 2-е изд. СПб.**
- Пахомова Н., Эндрес А., Рихтер К. (2003) Экологический менеджмент. СПб., 2003**
- Сорокин Н.Д. (2004) Вопросы внедрения современных методов управления окружающей средой на предприятиях. СПб.**
- Schaltegger St., Wagner M. (2006) Managing the Business case for Sustainability. UK: Greenleaf.**

Тема 1 (уч.2006, т.1):

ЭПП и ЭМ: основные концепции и принципы

Тема 2 (уч.2006, т.2):

Обоснование хозяйственных решений с учетом РЭФ

Тема 3 (уч.2006. т. 3-4):

Рамочные условия ЭМ предприятия/организации

Тема 4 (уч.2006, т. 5-обзор, т.6-7):

Системы ЭМ и аудита и их отражение в международных стандартах

Тема 1. ЭПП и ЭМ: основные концепции и принципы

1.1. ЭПП и ЭМ как научно-прикладная дисциплина

1.2. ЭМ и рыночные шансы бизнеса

1.3. Основные принципы ЭМ и современной РЭП

ЭПП и ЭМ как научно-прикладная дисциплина

- О выборе и принятии хозяйственных решений с учетом **ресурсно-экологического фактора (РЕФ)**;
- О методах управления **качеством ОПС и экологической безопасностью** на различных уровнях экономики

В целях:

- (1) обеспечения **устойчивого ПП** при согласовании интересов настоящих и будущих поколений,
- (2) повышения **конкурентоспособности и эффективности** национальной (региональной) экономики, предприятий/организаций

2-я цель – специфика современного этапа

Конец 1990-х – текущее десятилетие

Уровни принятия хоз.решений с учетом РЭФ:

Предприятие независимо от **отрасли** и **размера** – крупные, в т.ч., ТНК, средние и мелкие

При приоритете (**Указ Президента № 889**):

- ✓ Электроэнергетика
- ✓ Строительство
- ✓ ЖКХ
- ✓ Транспорт

Организации:

банки, страховые компании, инвест.фонды, гостиницы, больницы, торговые сети

Примеры хоз.решений с учетом РЭФ:

- ✓ Энергосбережение и альтернативная энергетика (в т.ч., Возобновимые Источники энергии - ВИЭ)
- ✓ Малоотходные (приоритет - ОПО) и экологически чистые технологии
- ✓ Технологии рециклирования (утилизация авто)
- ✓ Разработка и пр-во эко-продукции
- ✓ «Зеленые» кредиты
- ✓ Покупка акций «зеленых» компаний из DJSI
- ✓ «Зеленые» инициативы IKEA и «Wal-Mart»
- ✓ Интегрированные системы ЭМ и ЭА
- ✓ ...

1.1. ЭПП (ЭМ) как научно-прикладная дисциплина

Муниципалитет

организация раздельной системы сбора ТБО

Регион/Отрасль

строительство КАД и снижение загрязнения ООС
от транзитного транспорта

Национальная макроэкономика

ввод в ЕС (2012 г) новых международных эко-норм для
авиаперевозчиков (100 авиакомпаний)

отказ от пр-ва традиционных ламп накаливания

Глобальный уровень - механизм торговли
правами на выбросы парниковых газов.

Население – ЖКС и эко-импульсы для
производителей потребительских товаров

Акценты в курсе: наряду с **глобальным, макро и региональным** уровнями

Предприятия / организации - ведущие субъекты, определяющие эко-безопасность, качество жизни, ООС и рациональное ПП

Проблематика пронизывает:

- **Внутренние** механизмы принятия управленческих решений
- Взаимоотношения с **внешними** стейкхолдерами

В т.ч., с **организациями финансово-банковской сферы**, экол. контроля, НГО, СМИ, местным населением.

Усиление значения **РЭФ** - **лавинообразный х-р**

Эко-инициативы и Российский бизнес:

Новости компаний www.mnr.gov.ru/news/?act

Объединенная компания РУСАЛ – UC RUSAL:

Лидер мировой алюминиевой отрасли - **12%** мирового рынка алюминия и **15%** глинозема. Экспорт в **70** стран мира.

Цели экологической политики

- К **2015 г.** снижение выброса **CO₂** **всеми** алюминиевыми заводами на **50%**
- В долгосрочной перспективе: достичь углеродной нейтральности на протяжении всего **ЭЖЦП** (алюминия), включая переработку отходов
- **80%** предприятий UC RUSAL – сертифицированы по МС ЭМ **ISO 14000**

Транспорт и экологические вызовы

Выбросы CO_2 авто-транспортом – 600 млн. усл. т
2/3 - в Европе, 2030 г. – 1 млрд.

⇒ **Экологическая стратегия:**

- ✓ переход к небольшим авто с минимальными выбросами до **100 г/км**, ныне **160**, 2012 г – **130 (ЕС)**
- ✓ приоритет общественному транспорту в крупных городах (Франция) со стоянками на окраинах
- ✓ гибридные и электромобили, новые фильтры.
- ✓ в ЕС - закон, предполагающий ↑ долю биотоплива (ВИЭ) в **2010 г.** до **5,75%** в общем объеме моторного топлива

Строительство – роль в ↓ энергоемкости ВВП на 40%:

- 1) **Энергосберегающая реконструкция жилья**
- 2) **Ужесточение эко-норм (ТР) в строительстве и эксплуатации**

Крупные инвестпроекты в ЕС и др. регионах ⇒

Экол.паспорт жилья (в Германии):

- **контроль теплоизоляции - экореконструкция**
- **важнейший параметр при покупке жилья!**

Также: мониторинг энергопотребления всех бытовых электроприборов

- **госсубсидии для обновления бытовой техники**

Задача – ↓ энергопотребления на 30% в ближайшие годы

ЭПП и ЭМ: науки о *рисках* и *шансах* (п.1.2)
обусловленных усиления взаимодействия
экологии и экономики

Инициатива „Wal-Mart“ – крупнейшая торговая сеть в мире

Для всех продуктов/поставщиков вводится

индекс устойчивости (SI) с 01.10.2009

каждый из 100 тыс. поставщиков отвечает на 15 вопросов, выставленных в Интернете

потребление воды, выброс ПГ, социальные стандарты (узбекские поставщики - отказ),...

Информация об SI доводится до всех *потребителей*

Информационные источники:

А) официальные - Гос. доклад О состоянии и об ООС в РФ в 2008 г. – **самостоятельно!**

С 2000 г. (!) ежегодный выброс в атмосферу от стационарных источников растет на **1,5-2%**

по данным «зеленых» - на **5%**

Вклад транспорта в загрязнение атмосферы – **40-45%, в крупных городах – до **90%****

Объем **отходов производства и потребления рост на **50%****

Превышение ПДК вр.в-в в атмосфере фиксируется в **180 городах (**60 млн.** человек).**

См. также: Региональные экологические сборники!

Ухудшение ситуации в условиях кризиса

В) Независимые экологические рейтинговые агентства - отечественные «НЭРА» и зарубежные

Зарубежные инвесторы > доверяют им!

За 2000 по 2004 гг.: уровень воздействий на ОПС по интегрированному индексу (среднее по 6-ти параметрам)↑ на 23%.

Наибольший ↑ - на транспорте всех типов (191%), в пищевой (172%) и в газовой отраслях (154%).

См., также рейтинг 100 наиболее социально и экологически ответственных компаний за 2007 г.

<http://nera.biodat.ru/ratings/2008/top100/php>

Значение ЭМ и РЭФ (риски и шансы):

- 1) Усложнение экологической обстановки, усиление ограниченности природных ресурсов - **Госдоклад**
- 2) Расширение (ужесточение) законодательства, стандартов, регламентов – **Euro-4-5; REACH в ЕС (т. 3) в т.ч., Указ президента № 889**
- 3) **Возрастание роли РЭФ в конкурентной борьбе, формирование рынков эко-товаров и услуг***
- 4) **↑ экологического сознания населения/покупателей**
- (5) **Позиция НГО, СМИ (эко-рейтинги, опросы, эко-прозрачность компаний)**
- 6) **Международные эко-соглашения и обязательства - выбросы ПГ и Протокол Киото – т 3**

1.2. Экономика ПП и ЭМ и рыночные шансы бизнеса

Россия заняла в рейтинге конкурентоспособности 63-е место из 133 стран, спустившись с 51-го места (в 2008 г.)
www.top.rbc.ru/economics/2009.09.08/

Россия - единственная из стран БРИК, чей рейтинг конкурентоспособности был понижен. Китай ↑ до 29, Индия - 49

Развитость финансовых рынков - 119-е место

Соблюдение имущественных прав - 119-е

Независимость судебных решений - 116-е

Эффективность госучреждений - 114-е

Эффективность правительства - 110-е

Развитость инфраструктуры - 71-е

Уровень здравоохранения и начального образования - 51-е

Эффективность рынка труда - 43-е

Макроэкономическая стабильность - 36-е

Объем рынка Россия - 7-е место в мире

Первые места: Сингапур, Швеция, Дания, Швейцария, США, Финляндия (6-е место), Германия (7-е), Япония (8-е), Канада (9-е) и Нидерланды (10-е место).

Ресурсно-экологические вызовы и *расширение рыночных шансов компаний*

**А) Мировой рынок производства *эко-оборудования*:
в 2005 г. - 400 млрд. Евро, перспектива роста к 2010 г. до 740 млрд.**

Повышение спроса со стороны стран ЦВЕ (вслед за вступлением в ЕС), Китая и Лат. Америки.

Лидеры в развитии эко-бизнеса и производстве эко-оборудования - государства и компании *Евросоюза*

На производствах сектора - 3.5 млн. Раб. мест.

В *Германии* – 1,5 млн. (3,8% занятых); *дополнительно 4млн.*

Оборудование по приему стеклянной и пластиковой тары – 20 тыс. евро.

<http://europa.eu.int?comm?environment?ecoindus/info.htm>

В) Мировой рынок экологически чистой (натуральной) продукции, в т.ч. сельскохозяйственной:

Рост за последние годы в 9 раз.

К 2020 г. емкость - 400 млрд. долл.

На Западе (ЕС) важнейший источник экономического роста, к-рый наряду с активными усилиями производителей, поддерживается

- (1) дотациями государства**
- (2) рыночным спросом потребителей**
- (3) финансово-кредитными организациями**
- (4) крупнейшими торговыми сетями.**

С) Ресурсно-экологические вызовы и новые дорогостоящие (эко)услуги:

- **Переработка отходов** (ТБО, крупногабаритных, опасных медицинских, **строительных**, радиоактивных)
- **выдача «зеленых» кредитов**
- **разработка и внедрение систем эко-менеджмента и эко-аудита**
- **развитие экологического туризма > \$ 300 млрд,**
- **зеленый маркетинг,**
- **строительство природоохранных объектов**
- **природоохранная реконструкция жилья**

Эффективное управление ресурсно-экологическими рисками

превращение **эко-шансов** из **потенциальных** в **реальные** зависит от:

- (1) **Эффективности решений** с учетом РЭФ – **т.2**
- (2) **Рамочных условий** экологически-активного предпринимательства - **т. 3**

при особом внимании к

- (3) **Финансовой поддержке** – **п.2.4**
- (4) **Эффективного ЭМ** на самих предприятиях (организациях) – **т. 4**

Домашние задания:

1. Гос. Доклад «О Состоянии и об ООС РФ в 2008 г. М., 2009.

www.mnr.gov.ru/part/?pid

2. РЭФ и рыночные шансы бизнеса – краткое эссе (до 1 с.) для **итогового теста**

1.3. Основные принципы РЭП и ЭМ – уч. 6, п.1.5.

1.3. Основные принципы РЭП и ЭМ

- (1) загрязнитель (пользователь) – платит (PPP)
- (2) принцип устойчивого развития (УР)
- (3) выбор наилучшей из доступных технологий (BAT) – в РФ законодательная норма для проектно-инвестиционного анализа - **т.2**
- (4) принцип предосторожности – эко-экспертиза, генетически модифицированные продукты – **т.3**
- (5) право на доступ к экологической информации и на участие в принятии решений

Также важны:

- принцип циркулярности и кооперирования (**т. 3-4**)
- учет риска и неопределенности при принятии ресурсно-экологических решений (**т.2**)
- принцип стейкхолдеров (**NB для ЭМ**) – **т.4**

(1) Принцип загрязнитель платит (PPP) и внешние экологические эффекты/ экстерналии (уч.2006,п. 1.3, 2.2)

- **своеобразные побочные продукты хозяйственной деятельности**
- **эффекты, которые лицо, принимающее решения (ЛПР), накладывает на благосостояние **третьих лиц****

т.е. лиц, к-рые не явл-ся непосредственными участниками рыночных сделок - продавцами и покупателями благ, оборот которых вызывает данные эффекты

- **и которые первоначально не отражены в **ценах**.**

Загрязнение ОПС:

поступление в **среду** твердых, жидких, газообразных веществ, микроорганизмов и энергии, оказывающих отрицательное воздействие на ее качество, включая негативное воздействие на здоровье человека, флору, фауну, экологические системы в целом – см.

Гос. доклад О состоянии и об ООС в РФ. – п. 1.3

Загрязнение ОПС выступает причиной различных **натуральных ущербов**

Денежная оценка всех этих натуральных ущербов -

Экономический ущерб от загрязнения ОПС – п. 1.3 -Л. и п. 2.2.2 - уч.2006.

От РРР к социально-экологической ответственности бизнеса

Осознанное и мотивированное участие бизнеса

1. наряду с компенсацией **экологического ущерба** от его деятельности,
2. в организации **предупредительных мероприятий**
3. в производстве **общественных социальных и экологических благ**

В т.ч., в мерах по охране здоровья, включая **спортивно-оздоровительные** меры, сохранению культурно-исторического наследия, поддержке ООПТ, сохранению экологического равновесия.

(2) УР - обеспечивает потребности ныне живущих поколений людей, не подрывая возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Принцип сформулирован комиссией ООН (Гру Х. Брундтланд) в **1987 г.**, принят 2-ой Всемирной Конференцией ООН по ОС и развитию (**Рио – 1992**)

Для предприятий (организаций) требования в:

Хартии Бизнеса по УР Международной Торговой Палаты (**1991 г.!**) –

16 ключевых обязательств:

УР как принцип ЭМ - современная трактовка

- **предприятия (организации) - главные действующие лица в области УР**
- **объединяет совокупность требований к компании, которая должна быть:**

1. экономически жизнеспособной (эффективной)

2. экологически ответственной –

предотвращение и компенсация экол.ущерба, участие в производстве общественных экологических благ

3. социально активной

заккрытие эко-опасных предприятий и увольнение персонала (Байкальский ЦБК) - не выход из ситуации