



корпорация

российский
учебник

ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

И. В. Голубченко, кандидат географических наук, доцент
кафедры зарубежного регионоведения и международного
сотрудничества ИГСУ РАНХиГС.

Основные вопросы:

Какую ситуацию можно считать экологической? Какую проблему можно считать глобальной?

Этапы осмысления экологической проблемы

Основные институты, мероприятия, документы, связанные с глобальной экологической проблемой

Идеи в экологии и вокруг нее

Экологичные технологии

Экологические проекты и программы

Оценка современной экологической ситуации и прогнозы

Что делать?

Какую ситуацию можно считать экологической?
Какую проблему можно считать глобальной?

Критерий экологичности:

— влияние на состояние окружающей среды;

Критерий глобальности:

— достижение человечеством масштабов
геологической силы.

Этапы осмысления экологической проблемы

Начало осмысления:

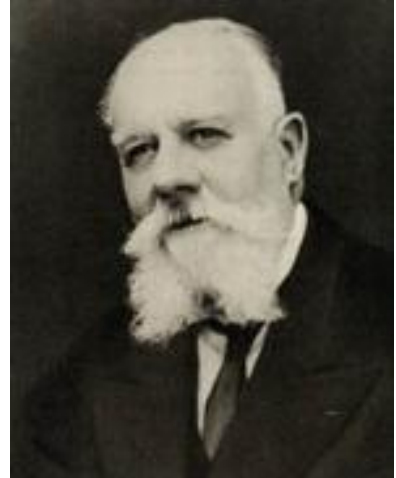
– французские мыслители

(Леруа, Тейяр);

– Владимир Вернадский.



Пьер Тейяр
де Шарден
(1881-1955)



Эдуард Леруа
(1870-1954)
автор термина
«ноосфера» (1927)



Владимир Иванович
Вернадский
(1863-1945)

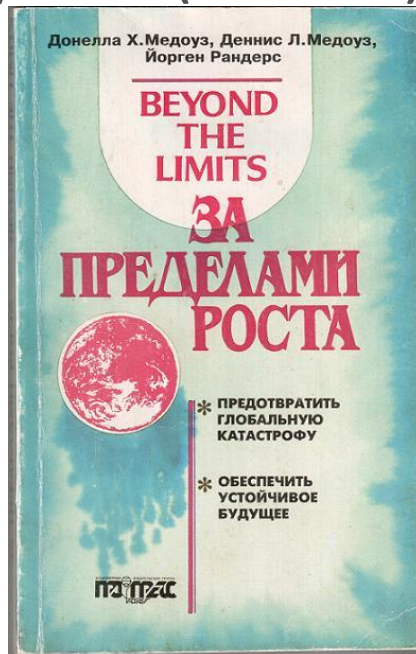
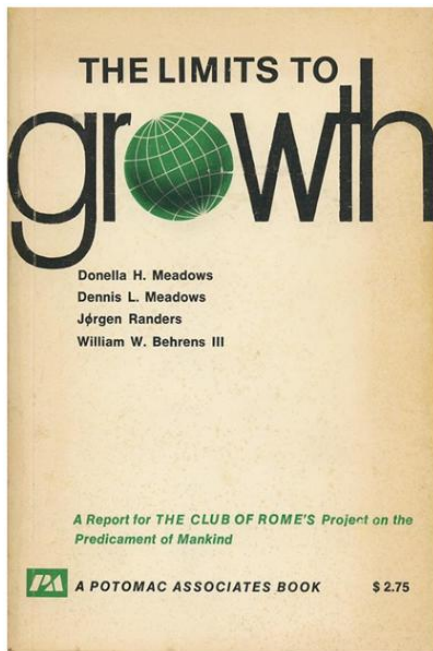


Новый этап:

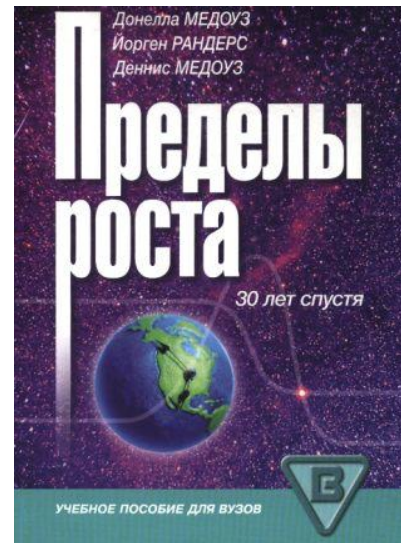
- «Пределы роста» (1972 г.);
- «Пределы роста: 30 лет спустя» (2004 г.).



Деннис Медоуз
род. в 1942 г.



Йорген Рандерс
род. в 1945 г.



Современный этап:

- концепция устойчивого развития (комиссия Г.Брундтланд с 1983 г., официальное принятие в Рио в 1992 г.);
- цели устойчивого развития (ЦУР), провозглашены в 2015 г.



Гру Харлем
Брундтланд
(род. 1939)



Институты, связанные с ГЭП

Первые институты:

- **международные:** Международный союз охраны природы МСОП (1948 г.); ОБСЕ (с 1973 г., одно из основных направлений – экологическая безопасность); Программа ООН по окружающей среде ЮНЕП (с 1972 г.); Гринпис (с 1971 г.);
- **национальные:** особенно с начала 1970-х, ведомства и политические партии (в Израиле с 1973 г. управление в одном из министерств, в Сингапуре с 1972 г. министерство, в Японии с 1971 г. агентство, во Франции с 1974 г. министерство и т.д.);
- **региональные, локальные:** государственные создавались одновременно с национальными; общественные – раньше (в Швейцарии с 1909 г.; в СССР с конца 1950-х).



Новые институты:

- экологические партии (в России – с 1993 г. партия «Зеленые»; во многих развитых странах с начала 1970-х);
- общественные организации (например, Зеленое движение России ЭКА с 2010 г.);
- государственные структуры (например, в Морске Мосэкомониторинг, с 2001 г.).

Мероприятия, связанные с ГЭП

Первые мероприятия:

1949 г. – международная конференция ООН по охране пищевых ресурсов;

1955 г. – международная конференция ООН по охране морских ресурсов;

1958 г. – первая международная конференция по морскому праву;

1968 г. – межправительственная конференция по проблемам биосферы.

Начало современного этапа:

- Стокгольм-1972, конференция ООН по окружающей среде;
- Хельсинки-1975, совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе;
- Рио-де-Жанейро-1992, международная конференция ООН (Саммит Земли);
- Киото-1997, всемирный экологический форум.



Современный этап:

- Йоханнесбург-2002, Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию;
- Рио-де-Жанейро-2012, конференция по устойчивому развитию;
- Нью-Йорк-2015, саммит по устойчивому развитию;
- Париж-2015, конференция по изменению климата.



Документы, связанные с ГЭП

Первые документы:

- международные (1902 г. – Конвенция об охране птиц, полезных для земледелия; 1946 г. – Конвенция о регулировании китобойного промысла; 1954 г. – Конвенция о предотвращении загрязнения морей нефтью и др.);
- национальные, региональные, локальные (распоряжения известны как минимум со средневековья – как указ Эдуарда I от 1300 г. о запрете сжигания угля в Лондоне).

Начало современного этапа:

- Стокгольмская декларация 1972 г.;
- Заключительный акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.);
- Доклад Международной комиссии ООН по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее», 1987 г. (первая формулировка концепции устойчивого развития)
- «Повестка дня – XXI век» (Рио, 1992 г.);
- Киотский протокол 1997 г.

Современный этап:

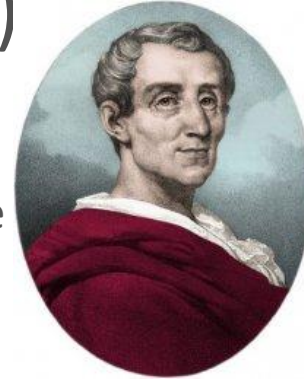
- Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию 2002 г.;
- «Будущее, которого мы хотим», Рио 2012 г.;
- «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», Нью-Йорк 2015 г.;
- Парижское соглашение 2015 г.

Идеи в экологии и вокруг нее

Эллен Семпл (1863-1932)

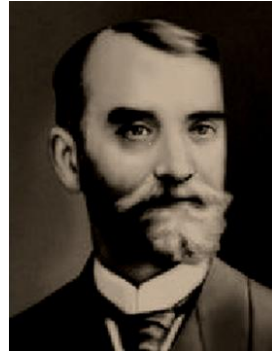
Детерминизм (фатализм)

Шарль Луи Монтескье
(1689-1755)



Нигилизм

Проявляется в
практической
деятельности (в т.ч.
повседневной, но и в
природопользовании)

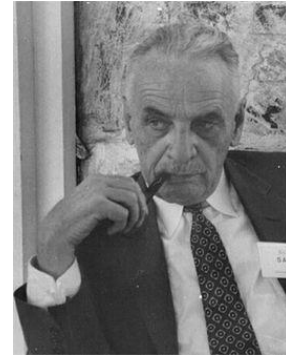


Видаль де ла Блаш
(1845-1918)

Поссибилизм



Александр Воейков
(1842-1916)

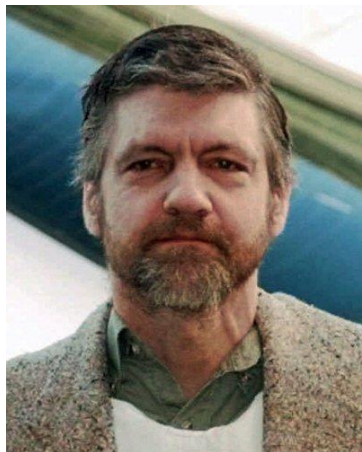


Карл Зауэр
(1889-1975)

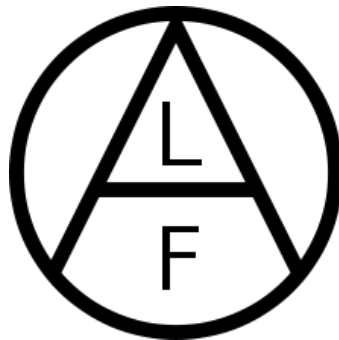
Алармизм

Доклады Римского клуба
и др.

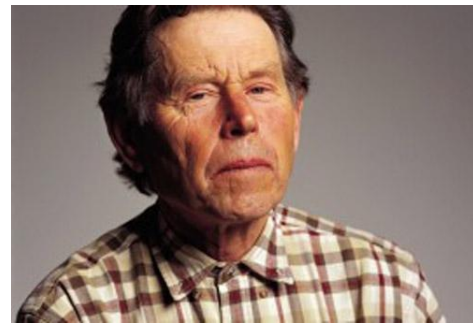
Зеленый радикализм, экофашизм,
экологический терроризм



Тед Казински (Качинский)
(род. 1942 г.)



Фронт освобождения
животных



Каарло Пентти Линкола
(род. 1932 г.)

Экологичные технологии

Зеленая экономика

Зеленое сельское хозяйство

Зеленая энергетика (ВИЭ)

Зеленый транспорт (в т.ч. мускульный)

Зеленое финансирование

Зеленый рост

Зеленое сельское хозяйство (не путать с зеленой революцией в сельском хозяйстве)

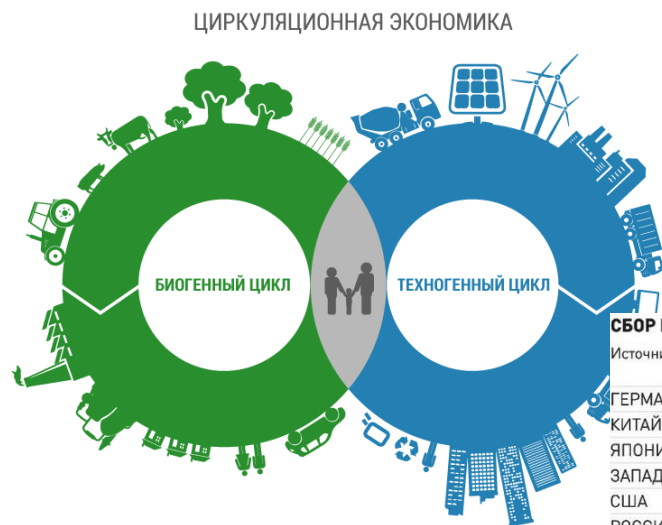


Органическое сельское хозяйство



Зеленое удобрение

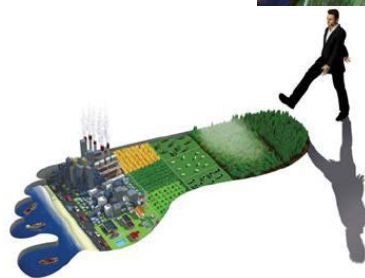
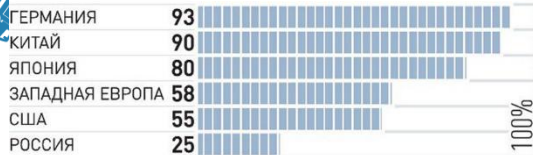
Экологические услуги – экомониторинг, экоаудит, разработка экополитики, ведение документации и т.д.



Циркуляционная экономика

СБОР ПЭТ-УПАКОВКИ В РАЗНЫХ СТРАНАХ, % ОТ ПРОДАННОГО

Источник: АРПЭТ



Природоподобные, конвергентные технологии – не связаны непосредственно с «зеленой» темой

Экологические проекты и программы

Программа «Человек и биосфера»



Действует с 1971 г., разработана в рамках ЮНЕСКО

Основная задача – сохранение биоразнообразия

Основной инструмент – биосферные резерваты (в т.ч. заповедники), сейчас их в мире более 660



Всемирное природное наследие



Соответствующая конвенция действует с 1975 г.
Сейчас в мире более 200 природных объектов (из почти 1100, входящих в список ЮНЕСКО).

Байкал



Илулиссат, Гренландия

Ключевская Сопка

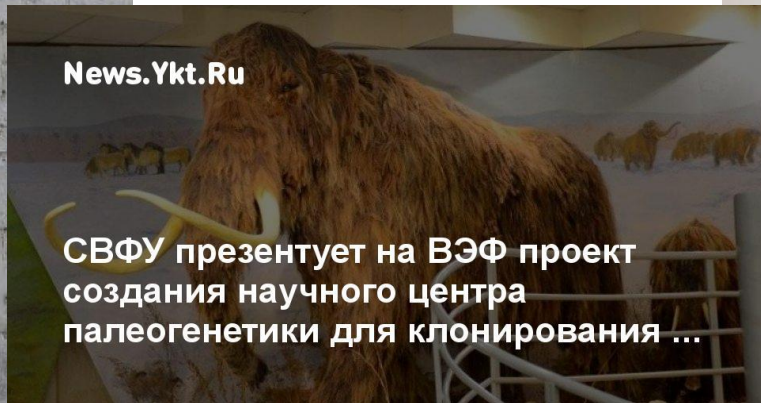


Генетические хранилища («ковчеги»)

Самый распространенный вид – банки семян. Крупнейший из них создан в 2006 г. на Шпицбергене по инициативе ООН (Всемирное семяохранилище, или Хранилище Судного дня).

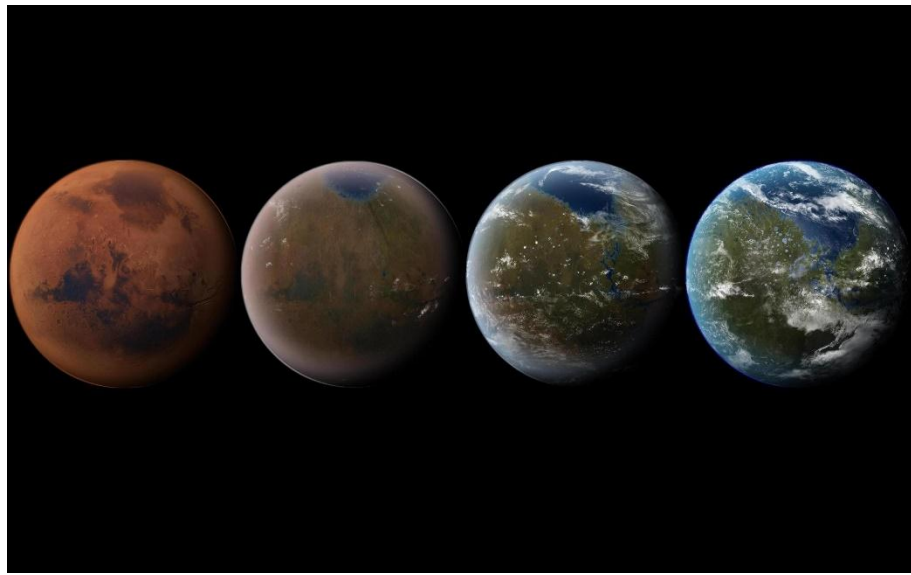
Обычно используют криотехнологии.

С этой технологией связаны и палеогенетические проекты (например, клонирование мамонтов).



Терраформирование планет

Создание на небесных телах условий для жизни человека – тема, пришедшая из фантастики, но уже ставшая научной. Самый вероятный первый кандидат – Марс.



Оценка современной экологической ситуации и прогнозы

Озоновая дыра
Глобальное потепление/похолодание
Вымирание видов
Опустынивание, обезлесение
Осушение болот
Загрязнение
Деградация почв
Дефицит чистой воды
Ядерная угроза
Новые болезни
Избыточное давление на ландшафты
Исчерпание минерального сырья
Метеоритная угроза

Глобальное потепление/похолодание

Среди экспертов нет единодушия по вопросам:

- нам угрожает потепление или похолодание;
 - основные причины динамики климата естественные или антропогенные;
 - как выглядят основные процессы, от которых зависит климатообразование (обмен океана и атмосферы веществом и энергией, потоки веществ в океане и на суше, динамика мерзлоты и т.п.).
- Оценки одних и тех же величин у разных экспертов могут различаться в **десятки раз и более.**

Прогнозы

До конца 1960-х глобальные прогнозы были в основном оптимистические.

Далее они становятся гораздо более пессимистичны.

- Модель Дж.Форрестера «Мир-2» (1970 г.);
- Модель группы Д.Медоуза «Мир-3» (1972 г.) стала одной из основ доклада Римскому клубу «Пределы роста». Заметно сложнее предыдущей, результаты очень близки к ней;
- Система МИР Академии наук СССР (1980 г.);
- Проект «Будущее окружающей среды в Европе» (1985 г.);
- Доклад МИД США президенту США «Глобальные проблемы – 2000» (1988 г.).

В 1990-е годы происходит все более заметное сближение прогнозов и планов развития. Один из примеров – документ «Будущее, которого мы хотим» (результат работы саммита в Рио в 2012 г.).

Что делать?

Экологическое образование и просвещение

Экологическое (зеленое) мышление

Экологическая культура

Экологические стандарты

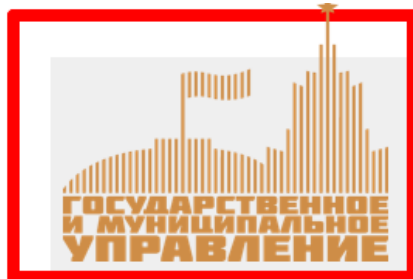
Экологический аудит

Экологический менеджмент

Международное экологическое сотрудничество

Управление рисками

Управление экосистемами



Управление экосистемами

Изучаемые языки:

- английский
- голландский (факультатив по желанию, на базе Nuffic Neso Russia (Голландский образовательный центр))

Наши зарубежные партнеры

Голландия

- Nuffic Neso Russia (Голландский образовательный центр)
- The University of Amsterdam (UvA)
- The Utrecht University
- The Leiden University
- The Erasmus University Rotterdam
- Проект Dutch Science Talks
<http://www.dutchsciencetalks.com/>

Швейцария

- United Nations Institute for Training and Research (Учебный и научно-исследовательский институт ООН)

Первая в России программа в области управления экосистемами – системами жизненной среды (городами, селами, регионами, страной, крупными агломерациями, интеграционными объединениями), с учетом взаимозависимостей управленческих, человеческих, природных, энергетических, био и иных ресурсов.



корпорация

российский
учебник

Спасибо за внимание !

