

Международное
сотрудничество
в области ЭКОЛОГИИ

Глобальные экологические проблемы

Глобальные проблемы – это проблемы, касающиеся (в той или иной степени) всех стран и народов, решение которых возможно лишь объединенными усилиями всего мирового сообщества. С решением этих проблем связано само существование земной цивилизации или, по крайней мере, ее дальнейшего развития.

К глобальным проблемам относятся :

- » **Демографическая проблема;**
- » **Продовольственная проблема;**
- » **Энергетическая проблема;**
- » **Изменение климата;**
- » **Загрязнение атмосферы;**
- » **Загрязнение вод;**
- » **Загрязнение земель;**
- » **Деградация лесов;**
- » **Сокращение биоразнообразия.**

Условная структура глобальных проблем



Впервые о глобальных проблемах и путях выхода из глобального кризиса заговорили члены Римского клуба



**Основатель Римского клуба
Аурелио Печчеи**

Итальянский экономист,
общественный деятель, член
руководства и учредитель фирмы
«Фиат», вице-президент
компании «Оливетти»

Римский клуб и его доклады

Цели «Римского клуба»:

- I. **дать обществу методичку, с помощью которой можно было бы научно анализировать "затруднения человечества", связанные с физической ограниченностью ресурсов Земли, бурным ростом производства и потребления (этими "принципиальными пределами роста");**
- II. **донести до человечества тревогу представителей Клуба относительно критической ситуации, которая сложилась в мире по ряду аспектов;**
- III. **"подсказать" обществу, какие меры оно должно предпринять, чтобы "разумно вести дела" и достичь "глобального равновесия".**

Исследовательские проекты «Римского Клуба»

- ✓ “Пределы роста”, 1972г. (руководитель Д. Медоуз);
- ✓ “Стратегия выживания”, 1974г. (рук. М.Месарович и Э. Пестель);
- ✓ “Пересмотр международного порядка”, 1976 (рук. Я. Тинберген);
- ✓ “Цели для человечества”, 1977г. (рук. Э.Ласло);
- ✓ “Нет пределов обучению”, 1979г. (рук. Дж.Боткин, М. Эльманджра, М.Малица);
- ✓ “Маршруты, ведущие в будущее”, 1980г. (Б. Гаврилишин);
- ✓ “Микроэлектроника и общество”, 1982г. (рук. Г. Фридрихс, А.Шафф);
- ✓ “Революция босоногих”, 1985г. (Б.Шнейдер) и др.

Концепции и глобальные модели будущего мира

Математическая модель Дж.Форрестера «МИР-1» (1970 год), могла грубо имитировать развитие мировой ситуации с помощью пяти основных взаимозависимых

- 1. населения;**
- 2. капиталовложений;**
- 3. истощения невозобновимых ресурсов;**
- 4. загрязнения среды;**
- 5. производства продовольствия.**



**Джей
Форрестер**

Так родилось первое поколение компьютерных моделей, предназначенных для исследования долгосрочных тенденций мирового развития.

Дальнейшие вопросы развития глобального моделирования проводились международной группой математиков под руководством Дениза Медоуза ученика Дея Форрестера.

Итоговый доклад Дениза Медоуза

В процессе глобального моделирования был выведен закон экспонен-циального роста, по которому прирост населения и производства на душу населения вызывает устойчивое наращивание других показателей, в том числе таких, как затраты ресурсов, степень загрязнения окружающей среды, ущерб и оскудение природных ресурсов.

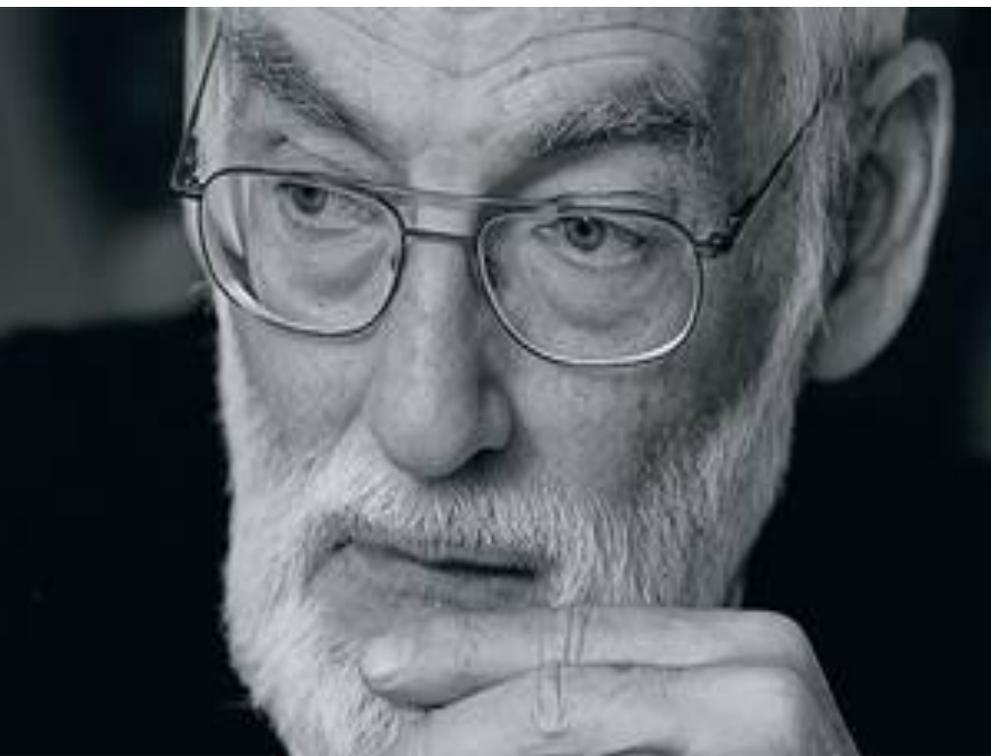
Уравнения прямых и обратных связей рассчитываемые на суперкомпьютере позволили экстраполировать, смоделировать будущее развитие процессов дальнейших глобальных изменений на планете с существующими тенденциями истощения, загрязнения, демографического роста и соответственно роста потребления.

Они исследовали модель, задавая различные сценарии развития:

- если ничего не менять;**
- ограничить неконтролируемый рост населения;**
- ограничить потребление;**
- ограничить рост населения и потребления одновременно.**

При первом сценарии с учетом существующей динамики прироста населения и уровня потребления в **2020** году прогнозировалось неминуемое наступление коллапса - резкое и быстрое ухудшение экологической обстановки и гибель значительной части населения планеты.

Доклад “Пределы роста” Дэнниса Медоуза взорвавший мировую общественность был построен на основе модели “Мир-3” и результатов полученных в процессе расчетов на ее основе.



Дэниз Медоуз

В апреле 1972 года королева Голландии Юлиана открыла в центре Роттердама выставку, посвященную идеям Римского клуба.

В 1973 году в исторической церкви святого Павла во Франкфурте Германский фонд мира (ФРГ) торжественно вручил Римскому клубу Премию мира за его «международную и всемирную деятельность», способствующую осознанию людьми сложившейся обстановки и подготовке условий для мира.

Основные выводы сделанные Дэнисом Медоузоу в своем докладе «Пределы роста»:

- ✓ Если современные тенденции роста численности населения, индустриализации, загрязнения природной среды, производства продовольствия и истощения ресурсов будут продолжаться, в течение следующего столетия мир подойдет к пределам роста. В результате, скорее всего, произойдет неожиданный и неконтролируемый спад численности населения и резко снизится объем производства.
- ✓ Можно изменить тенденции роста и прийти к устойчивой в долгосрочной перспективе экономической и экологической стабильности. Состояние глобального равновесия можно установить на уровне, который позволяет удовлетворить основные материальные нужды каждого человека и дает каждому человеку равные возможности реализации личного потенциала.

Концепция ограниченности Земли не нова .

Однако вывод доклада, что конечность размеров планеты предполагает и пределы человеческой экспансии, шел вразрез с преобладающей в мировой культуре ориентацией на постоянный рост и превращался в символ нового стиля мышления, который одновременно приветствовали, и подвергали немилосердным проклятиям.

Устойчивое развитие - является развитием, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но которое не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Какие усилия следует предпринять международному сообществу чтобы обеспечить устойчивое развитие человеческой цивилизации?

Учитывая новые условия развития человечества были сформулированы международно-правовые принципы .

Международно-правовые принципы

- 1. Приоритетность экологических прав человека;**
- 2. Суверенитет государств на природные ресурсы своей территории;**
- 3. Недопустимость экологического благополучия одной страны за счет нанесения экологического вреда другой;**
- 4. Экологический контроль на всех уровнях;**
- 5. Свободный международный обмен экологической информацией;**
- 6. Взаимопомощь государств в чрезвычайных обстоятельствах;**
- 7. Решение эколого-правовых споров мирными средствами.**

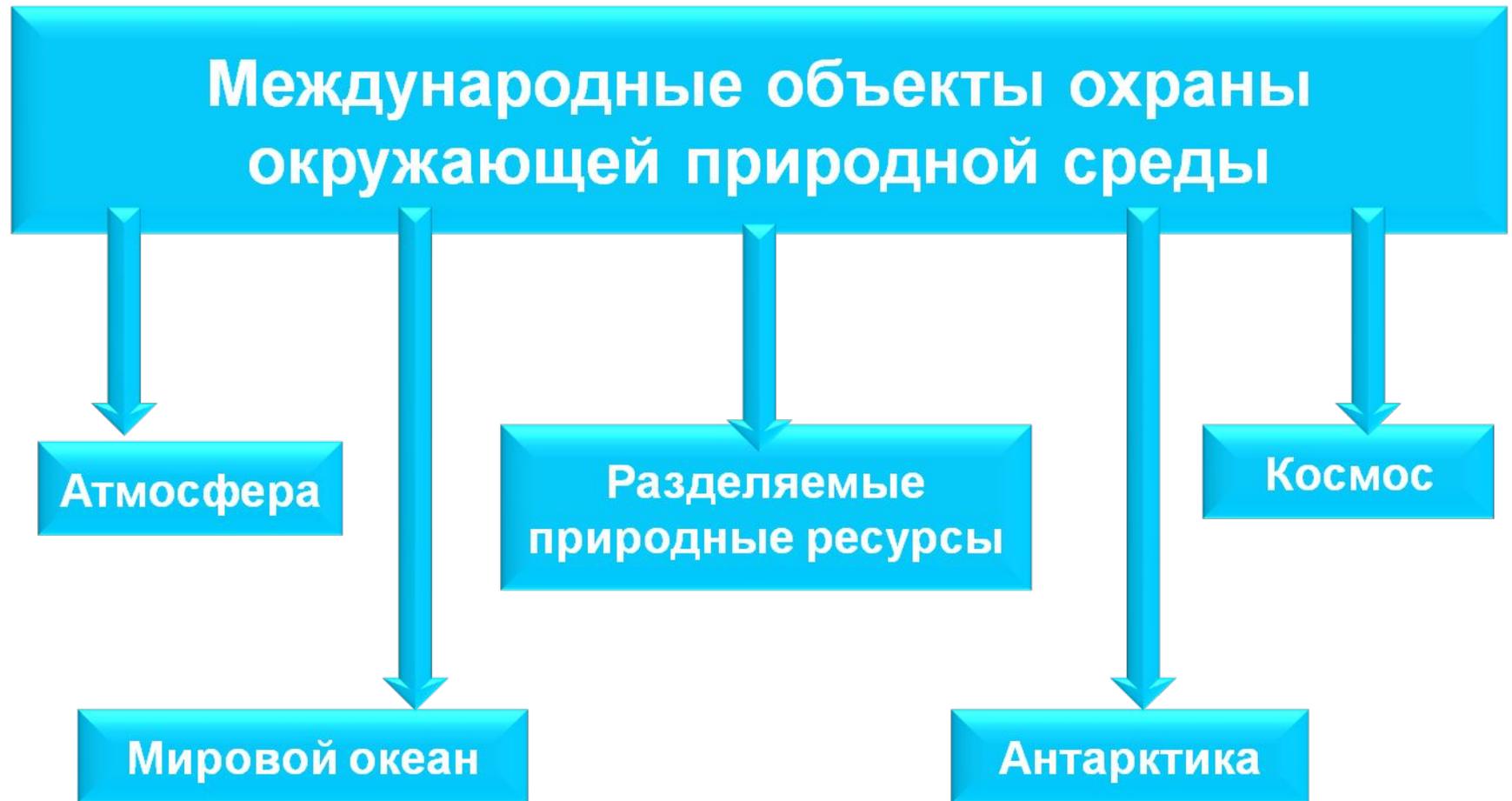
Объекты международного сотрудничества

Объекты международного сотрудничества - это такие объекты , по поводу которых разные страны вступают в экологические отношения.

Эти объекты делятся на две категории:

- I. Входящие в юрисдикцию государств;**
- II. Не входящие в юрисдикцию государств.**

Общие международные объекты охраны окружающей среды



Международные организации и конференции

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ (ООН), международная организация, основанная в 1945, со штаб-квартирой в Нью-Йорке. ООН создана союзными державами-победительницами после окончания Второй мировой войны. Ее задачи определены Уставом ООН.



Международные организации охраны окружающей среды.

Генеральная ассамблея ООН

Экономический и социальный совет (ЭКОСОС)

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЭП)

ЮНЕСКО

МАГАТЭ

ВОЗ

МСОП

ВМО

ИМО

ФАО

Первоочередными направлениями деятельности ЮНЭП являются :

- I. Здоровье человека;**
- II. Охрана земель и пресных вод;**
- III. Энергетические ресурсы;**
- IV. Образование;**
- V. Торговля, экономика, технология.**

Международные организации входящие в ЮНЭП

МСОП – Международный союз охраны природы и природных ресурсов ООН, создан в 1948г. Эта неправительственная организация представляет 100 стран. По инициативе МСОП ведется Красная книга. Основные задачи МСОП:

- сохранение естественных экосистем, растительного и животного мира;**
- сохранение редких и исчезающих видов;**
- организация заповедников, резерватов, национальных парков.**

ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения ООН, образована в 1946 году, занимается вопросами охраны здоровья человека, в аспекте его взаимодействия с окружающей средой. (работает в консолидации с ЮНЕСКО, МСОП, МАГАТЭ и пр.)

МАГАТЭ – международное агентство по атомной энергии ООН, образовано в 1957г, для обеспечения ядерной безопасности и охраны окружающей среды от радиоактивного заражения. Неподчинение государств требованиям МАГАТЭ может вызвать применение к ним экономических санкций Комитета Безопасности ООН .

МВО – всемирная метеорологическая организация ООН, создана в 1947г. Ее основная задача – изучение и обобщение воздействия человека на климат планеты. Она работает в рамках глобальной системы мониторинга окружающей среды(ГСМОС).

ИМО – международная морская организация ООН, создана в 1948г. Действует в области морского судоходства и охраны морей от загрязнений. По ее инициативе разработаны и подписаны конвенции по борьбе с загрязнением морей нефтью и другими вредными веществами.

ФАО – сельскохозяйственная и продовольственная организация ООН, организована в 1945г. Сфера ее деятельности – сельское хозяйство и мировые продовольственные ресурсы. ФАО подготовлена почвенная карта мира. Она участвует во многих экологических программах, активно сотрудничает с ЮНЭП, ЮНЕСКО, МСОП и пр.

Международные Конференции ООН посвященных экологическим проблемам мирового сообщества

- I. Конференции ООН **1972**г.в Стокгольме;
- II. Конференция ООН **1992**г. в Рио-де-Жанейро;
- III. Конференция **2002**г. в Йоханнесбурге.

Конференции ООН 1972г.в Стокгольме

Конференция преследует цель установления нового, справедливого глобального партнерства с целью защиты целостности глобальной системы окружающей среды и развития, признавая комплексный и взаимозависимый характер Земли, нашего дома.

На конференции принята Стокгольмская декларация и четырнадцать принципов декларации- основополагающий документ , провозглашающий новый порядок глобального партнерства в защиту глобальной системы окружающей среды планеты Земля .

Конференция приняла план действий из 109 пунктов-рекомендаций, адресованных национальным правительствам и международным организациям, и предложила создать в системе ООН новый механизм, который содействовал бы воплощению решений Конференции в конкретные действия политического и научного характера.

По итогам решений Конференции в 1972 году была создана новая межправительственная организация системы ООН -- Программа ООН по Окружающей Среде (ЮНЕП), штаб-квартира которой находится в Найроби (Кения). Она выполняет координирующую и катализирующую функции в области окружающей среды и природных ресурсов.

На первой конференции ООН посвященной глобальным экологическим проблемам в Стокгольме была сформулировано новая концепция развития –
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Устойчивое развитие предполагает повышение качества жизни всего населения планеты без увеличения масштабов использования наших природных ресурсов до такой степени, что это привело бы к превышению возможностей Земли как экологической системы.

Конференция ООН 1992г. в Рио-де-Жанейро

Конференция ООН по окружающей среде и развитию проводилась в Рио-де-Жанейро одновременно с Встречей на высшем уровне по проблемам планеты Земля, что позволило свести вместе глав и высокопоставленных должностных лиц 179 правительств стран мирового сообщества (в том числе не являющихся членами ООН).

Это был самый представительный всемирный форум, который объединил в себе 18 000 представителей, а так же 400 000 приглашенных, которые приняли участие во встречах, лекциях, семинарах и выставках по вопросам окружающей среды и развития. События в Рио-де-Жанейро освещались 4 000 журналистов из разных стран. Результаты работы, которых, видел, слышал и читал весь мир.

Пять основных документов Конференции ООН в Рио-де – Жанейро:

- 1. Декларация по окружающей среде и развитию.**
- 2. Повестка дня на XXI век.**
- 3. Заявление о принципах в отношении лесов.**
- 4. Рамочная Конвенция ООН об изменении климата.**
- 5. Конвенция о биологическом разнообразии**

Декларация по окружающей среде и развитию

27 принципов данной декларации определяют права и обязанности стран в деле обеспечения развития и благосостояния людей.

Повестка дня на XXI век.

Программа того, как сделать развитие устойчивым с социальной, экономической и экологической точки зрения.

Заявление о принципах в отношении лесов.

Заявление касается управления, защиты и устойчивого развития всех видов лесов, жизненно необходимых для обеспечения экономического развития и сохранения всех форм жизни.

Рамочная Конвенция ООН об изменении климата.

Цель данной конвенции стабилизация концентраций газов, вызывающих парниковый эффект в атмосфере, на таких уровнях, которые не вызовут опасного дисбаланса в мировой климатической системе. **(Условием вступления данной конвенции в силу является ее ратификация законодательными органами не менее 50 стран. Это произошло в 2004 году после того, как Россия ратифицировала конвенцию. США же вышли из конвенции по соображениям отсутствия экономической выгоды.)**

Конвенция о биологическом разнообразии.

Данная конвенция требует, чтобы страны приняли меры для сохранения разнообразия живых существ и обеспечили справедливое распределение выгод от использования биологического разнообразия. **(Данная конвенция вступила в силу после ратификации ее 30 странами в 1993г.)**

Конференция ООН по устойчивому развитию в Йоханнесбурге **2002г.**

Конференция в Йоханнесбурге была названа «Саммитом Земли» в ней приняли участие представители правительств 100 стран мирового сообщества.

Несмотря на мнение отдельных кругов о том, что в сравнении с Конференцией в Рио-де-Жанейро Саммит в Йоханнесбурге был как бы шагом назад, он определенно заложил фундамент и подготовил почву для конкретных действий. Он как бы стал реальным переходом от формулировок и деклараций к конкретной работе в указанных направлениях.

На саммите было определено 5 ключевых сфер, в которых саммит может существенно изменить положение объединенных аббревиатурой WENAB (Wealth, Energy, Health, Agriculture, Biology) :

- Чистая вода и канализация;**
- Энергетика;**
- Здравоохранение;**
- Производительность в сельском хозяйстве;**
- Биологическое разнообразие и управление экосистемами;**

План выполнения решений по устойчивому развитию» нашла полное отражение в названиях разделов Доклада ООН:

- **Искоренение нищеты;**
- **Изменение неустойчивых моделей потребления и производства;**
- **Охрана и рациональное использования природной ресурсной базы экономического и социального развития;**
- **Устойчивое развитие в условиях глобализации в мире;**
- **Здравоохранение и устойчивое развитие;**
- **Устойчивое развитие малых островных государств;**
- **Устойчивое развитие Африки;**
- **Другие региональные инициативы: Латинская Америка и Карибский бассейн, Азия и Тихий океан, западная Азия, Европа;**
- **Средства осуществления намеченного;**
- **Рамки устойчивого развития;**
- **Роль организаций ООН.**

Важнейшие цели поставленные саммитом Земли:

- I. Сокращение вдвое к 2015 году доли населения , не имеющего доступа к основным санитарным услугам;**
- II. Сведение к минимуму к 2020 году вреда, причиняемого использованием и производством химических веществ здоровью и окружающей среде;**
- III. Сохранение или восстановление истощенных рыбных запасов до уровней которые могли бы обеспечить максимальный устойчивый вылов. В безотлагательном порядке и, где это возможно, не позднее, чем к 2015 году;**
- IV. Обеспечение существенного снижения к 2010 году нынешних темпов утраты биологического разнообразия.**

Генеральный секретарь Всемирной встречи в Йоханнесбурге Нитин Десай сказал на открытии конференции: « Вопрос будет ли от встречи на Высшем уровне в Йоханнесбурге какая-нибудь практическая польза - определит оценка результативности конференции, посвященной осуществлению ранее принятых решений». Следует отметить среди достижений Йоханнесбургского Саммита Земли, что диалог между заинтересованными сторонами, особенно правительствами, гражданским обществом и частным сектором, вышел на новый уровень.

Участники Встречи на высшем уровне, были вынуждены не ограничиваясь риторическими заявлениями и общими местами, вступить в интерактивный диалог относительно потребностей с учетом позиций других сторон.

Заключение и экологический манифест Реймерса

1. Природа. Тысячелетия мы боролись с ней, покоряли ее, преобразовывали, нещадно уничтожали. Но не природе нужна защита. Это нам необходимо ее покровительство:

- чистый воздух, чтобы дышать,
- кристальная вода, чтобы пить,
- вся природа, чтобы жить.

Она, - Природа – была и всегда будет сильнее человека, ибо она его породила. Он лишь миг ее жизни. Она же вечна и бесконечна.

2. Биосфера серьезно больна.

3. Этот путь окончен.

5. Наше НЕТ:

- любым войнам;**
- любым войнам с Природой;**
- безграмотному технократизму и
волюнтаризму в природопользовании;**
- технократическому гигантизму, который
всегда предвещает начало конца;**
- всему, что конъюнктурно и не обещает
реальных экономических, социальных
и экологических выгод на перспективу
столетий;**
- любому, что грозит биосфере Земли,
угрожает людям, каждому человеку.**

6. Наше ДА:

- миру и спокойствию;
- любви и уважению к Природе – фундаменту и условию человеческой жизни;
- сохранению биосферы того типа, в котором возник и развивался человек разумный;
- максимальному сбережению видов живого и мест его обитания;
- ресурсосберегающим, экономным и малоотходным технологиям и «замкнутым» циклам производства;
- новым биологизированным путям развития сельского хозяйства;
- завода - без дыма, фабрикам - без ядовитых стоков, автомашинам - без удушливого выброса;
- тишине;
- трезвой демографической стратегии;
- экологической культуре.

7. Грядет новая эпоха.

- На пороге глобальная революция – мирная революция экологии;**
- Ее цели – выживание планеты Земля;**
- Зеленый свет всему, что сберегает ресурсы жизни.**

Николай Фёдорович Реймерс (1931—1993) — советский зоолог, эколог, один из главных участников становления заповедного дела в СССР. Доктор биологических наук, профессор, ученый с мировым именем Н.Ф. Реймерс – один из самых энциклопедически образованных теоретиков общей экологии.



Благодарю за внимание

