

Особоохраняемые территории

«Многообразие живой природы — залог нашего благополучия.
Это основа нашей жизни и необходимое ее условие»
Программа ООН по окружающей среде

Охраняемые территории

- Первая заповедная зона на Шри-Ланке была создана уже в III веке до н.э.
- Первые государственные заповедники появились еще в XVI веке.
- Первый национальный парк был открыт в конце XIX века в США.
- В мире существует около 70000 охраняемых территорий, занимают примерно 10% всей суши.

Определение

- Н.Ф. Реймерс и Ф.Р. Штильмарк.
- Объемные участки биосферы, включающие сушу или акваторию с их поверхностью и толщей, которые полностью или частично, постоянно или временно исключены из традиционного интенсивного хозяйственного оборота и предназначены для сохранения и улучшения окружающей среды, охраны и воспроизводства природных ресурсов, защиты природных и искусственных объектов и явлений, имеющих научное, историческое, хозяйственное или эстетическое значение.

Классификация заповедных территорий

- Генезис заповедного объекта (происхождение естественное, естественное и культурное, культурное)
- Назначение заповедной территории (естественнонаучное, историко-мемориальное, защитное, рекреационное и др.)
- Характер и степень заповедного режима
- Природоохранный статус (продолжительность заповедности)
- Характер сложности заповедных экосистем, их ландшафтная и природоведческая оригинальность
- Природоохранное значение заповедного объекта (локальное, региональное, республиканское, международное)
- Типичность заповедных объектов как эталонов биосферы
- Научное и практическое значение заповедной территории для сохранения оптимальных экологических условий существования всех форм живых организмов на Земле.

Категории охраняемых территорий

- Заповедники
- Биосферные заповедники (Березинский заповедник)
- Национальные парки (Беловежская пуца)
- Заказники (Низовье Ясельды)
- Памятники природы (Полыковичская криница)
- Резерваты (Прибужское Полесье)
- Природные парки (парк им. А.В. Суворова в Кобрине)
- Памятники всемирного наследия (Мирский замково-парковый ансамбль)
- Заповедно-охотничьи хозяйства
- Санитарно-курортные зоны

Охраняемые территории

- Северная Америка
- Центральная Америка
- Южная Америка
- Африка
- Австралия
- Европа
- Азия

Азия

Баргузинский заповедник

Баргузинский государственный природный биосферный заповедник является одним из старейших заповедников России, учрежденным постановлением Иркутского генерал-губернатора в 1916 г.

Главная причина создания заповедника - спасение соболя от полного уничтожения.

В 1986 году Баргузинский заповедник получил статус биосферного.

В 1996 году - наследие ЮНЕСКО (номинация "Озеро Байкал").



Африка

Заповедник Аир и Тенере

Расположен на южной границе пустыни Сахара. Площадь 77000 кв.км.

Основан в 1988 году. Сразу же около 15% его территории было выделено под специальный резерват со строгим режимом охраны для защиты антилоп аддакс.

В 1991 году резерват вошел в список Объектов всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО.

Климат заповедника обычен для Центральной Сахары: очень жаркий и засушливый. Нигде на территории заповедника за год не выпадает более 100 мм осадков.



Национальный парк

Функциональное зонирование территории:

- **заповедное ядро**, по режиму соответствующее природному заповеднику,
- **рекреационная и буферная зоны**, в которых разрешается хозяйственная деятельность различной интенсивности (туризм и иные формы рекреации, традиционное природопользование, щадящая сельскохозяйственная и лесоустроительная деятельность).

Северная Америка

Йеллоустоунский национальный парк

Площадь - около 900 000 гектаров.

Парк расположен в штате Вайоминг (США). В этом районе расположены истоки крупнейших рек Северной Америки: Снейка, Миссури, Йеллоустоуна, вытекающего из одноименного высокогорного озера.

В Йеллоустоуне находится около 10 000 геотермальных чудес природы. По высокогорному плато Скалистых гор проходит Континентальный водораздел. Отсюда реки текут к востоку и к западу, но часть воды просачивается вглубь. Именно этим объясняются удивительные природные явления Йеллоустона. Плато некогда сотрясали мощные извержения вулканов. Тысячи лет назад в результате одного из них образовался гигантский кратер длиной 75 и шириной 45 километров.



Северная Америка

Национальный парк Гранд-Каньон

Каньон Колорадо - гиганская пропасть на высоком плато Колорадо в штате Аризона на юго-западе США.

Парк занимает площадь 4931 кв.км. в среднем течении реки Колорадо.

Максимальная глубина каньона - 1829 метров. Чтобы спуститься от края каньона к берегу реки, необходимо пройти 11,3 км.

Максимальная ширина каньона в некоторых местах достигает 29 км.

Хотя природоохранный статус части этой территории был присвоен уже в 1883 году, национальным парком Большой каньон реки Колорадо был объявлен только в 1919 году.



Центральная Америка

Международный парк Ла-Амистад

Расположен по обе стороны панамско-костариканской границы. В парк входят два граничащих друг с другом биосферных заповедника. Один из них находится в Коста-Рике другой - в Панаме.

Оба заповедника называются одинаково - Ла-Амистад («дружба»).

Общая площадь более 1 млн.га. В 1983 году занесен в Список объектов природного и культурного наследия ЮНЕСКО.



Центральная Америка

Национальный парк Корковадо (Коста-Рика)

Расположен на полуострове Оса, на побережье Тихого океана. Площадь - 54 000 га.

На территории Корковадо насчитывается не менее восьми экосистем, произрастает около 500 видов деревьев, самое большое из которых — хлопковое дерево. Достигая в диаметре трех метров, оно возвышается более чем на 70 метров.

В Корковадо насчитывается почти 400 видов птиц.



Южная Америка

Национальный парк Жау

Один из самых больших национальных парков в Бразилии. Его площадь 2272000 га. В 2000 году парк был включен в Список объектов всемирного наследия ЮНЕСКО. В 2003 году объединен с еще несколькими природоохранными территориями и вошел в состав Центрально-Амазонского заповедного комплекса.



Южная Америка

Национальный парк Чако

Национальный парк Чако расположен в центральной части южно-американского континента, на востоке равнины Гран-Чако. "Большое охотничье поле".

Парк Чако основан в 1954 году. Учрежден правительством Аргентины для охраны уникальных ландшафтов.



Южная Америка

Национальный парк Лос-Гласьярес

Площадь почти 446 тыс.га (по некоторым данным 760 тыс.га). Второй по величине природоохранный объект в Аргентине, расположен вдоль чилийской границы.

Впервые территория между озерами Вьедма и Лаго-Архентино была взята под охрану аргентинским государством в 1937 году. Однако, национальным парком эту территорию объявили незадолго перед концом Второй мировой войны в апреле 1945 года. Современные границы парка законодательно установлены осенью 1971 года. В 1981 году включен в Список объектов всемирного природного наследия. Более 40 процентов территории покрыто вечными льдами, составляющими так называемый Южный патагонский ледниковый щит. От этого щита к западу и востоку расходятся мощные долинные ледники. На востоке (в Чили) "концы" этих ледников спускаются в Тихий океан. В Аргентине большинство ледниковых языков заканчиваются в больших озерах.



Южная Америка

Национальный парк Ману

Один из старейших крупных тропических парков мира. Образован 29 мая 1973 года. В 1987 году признан объектом Всемирного и природного наследия ЮНЕСКО, а также получил статус биосферного заповедника.

Расположен на юго-востоке Перу в 1400 км от столицы (Лимы). Общая площадь составляет 1,9 млн.га.

Основная цель создания национального парка Ману - сохранение тропического биоразнообразия.



Африка

Национальный парк Вирунга

Один из самых старых национальных парков Африки. Находится на северо-востоке Конго.

Годом официального создания парка считается 1929 год.

Территория парка (на протяжении 300 км) граничит с Национальным парком Рузвензори в Уганде и Национальным парком вулканов в Руанде.

Площадь 790 тыс.га. Ландшафты на территории парка очень разнообразны: травянистые и древесные саванны, низкорослые постоянно влажные леса, бамбуковые заросли, болота, луга, ледники и обширные лавовые плато.



Африка

Национальный парк Серенгети

Расположен в районе Великого Африканского Разлома. Серенгети - это низкотравные холмистые долины площадью 30 000 квадратных километров на территории Танзании и Кении.



Африка

Национальный парк Найроби

Площадь всего 117 кв. км. Открыт в 1946 году (Кения). Один из немногих парков в мире, где одновременно можно наслаждаться красотой почти нетронутой дикой природы и силуэтами большого города.

В национальном парке Найроби зарегистрированы около 400 различных видов птиц.

Одна из особенностей парка – большое количество обитающих в нем носорогов, около 50 особей. В отличие от других парков и заповедников практически всегда можно увидеть черного носорога в его естественной среде обитания.

В национальном парке есть также приют-лечебница для раненых и больных животных.



Африка

Национальный парк Килиманджаро

Основан в 1973 году и занимает 756 кв. км.

Подножие горы находится на высоте 1829 м над уровнем моря, пик Кибо - на высоте 5895 м. Включен в Список всемирного наследия в 1987 г.

Гора Килиманджаро - самая высокая одиночная гора в мире, которая образовалась в результате серии вулканических движений. В результате вулканической активности образовались три пика - Шира, Кибо и Мавензи.



Австралия

Большой Барьерный Риф

Самое крупное на Земле скопление коралловых рифов. Расположен на протяжении более 2300 км вдоль северо-восточного побережья Австралии.



Национальный парк Фьордленд (Новая Зеландия)

Новая Зеландия - один из самых благополучных в экологическом отношении уголков Земли. Треть площади страны (более 5 млн.га) - это охраняемые территории.

В Новой Зеландии 14 национальных парков.

На Южном острове находится крупнейший национальный парк Фьордленд. Протяженность парка 230 км, общая площадь 1200 тыс. га.

Основан в 1952 году, включен в Список всемирного наследия ЮНЕСКО.



Европа

Национальный парк Вануаз

- **Первый национальный парк во Франции.** Основан в 1963 году. Причина создания парка - угроза полного истребления каменных козлов.
- Располагается южнее горного массива Монблан и простирается вдоль горной цепи Альп в районе Савойе.
- Парк разделен на две зоны: центральная имеет протяженность 528 кв.км. и периферийная зона - 1450 кв.км. Периферийная зона представляет собой область, которая создана для защиты живой природы в центральной зоне в первоизданном виде.
- На протяжении 14 километров национальный парк Вануаз граничит с итальянским Национальным парком Гран-Парадизо. Оба парка составляют крупнейший охраняемый массив Западной Европы.

Европа

Татрский национальный парк

Татры - самая высокая часть Карпатской горной системы, их максимальная высота составляет 2655 м. В хорошую погоду характерный силуэт этих гор виден на расстоянии несколько десятков километров. Татры являются естественным барьером, разделяющим два соседних государства - Польшу и Словакию. Две трети территории Татрского национального парка покрывают леса.



Европа

Национальный парк Кото-Де-Доньяна

Находится в Испании,
площадь в 50 000 гектаров.

Весенний птичий «аэропорт»,
который принимает сотни
тысяч пернатых, летящих из
Африки в Европу и делающих
остановку в этих заболоченных
лесистых местах, чтобы свить
гнездо и вывести потомство.



Европа

Национальный парк Тингведлир

Создан в соответствии с указом парламента Исландии в 1928 году. Самая первая охраняемая территория в Исландии. Один из самых старых национальных парков Европы. На протяжении XX века территория парка неоднократно расширялась. Последний раз границы национального парка были изменены в 2004 году.



Припятская дубовая роща – уникальная и единственная экосистема в Европе

В Национальном парке "Припятский" сохранен типичный для Полесья ландшафтно-гидрологический комплекс с болотами и обширными пойменными лугами.



Европа

Национальный парк Паанаярви

Расположен на северо-западе республики Карелия, в наиболее возвышенной ее части. Площадь парка составляет 104 473 га.

Растительный мир — главная достопримечательность парка. Своеобразие определяются тремя факторами - низкогорным характером рельефа, присутствием карбонатных пород (доломитов), благоприятных для произрастания многих кальцефильных растений и наличием крупных нетронутых человеком природных массивов.

Жемчужиной парка является озеро Паанаярви, характеризующееся при небольших размерах (1.5 на 24 км) исключительной глубиной (128 м).



Азия

Казиранга

Расположен в центре штата Ассам, является одной из немногих в восточной Индии областей с нетронутой человеком природой.

Обитают однорогие носороги (самая крупная в мире популяция этого вида), тигры, слоны, пантеры, медведи, а также отмечены огромные скопления птиц.



Азия

Сагарматха

Природный ландшафт, включающий высокогорья, ледники и глубокие ущелья, над которыми доминирует высочайшая вершина мира – гора Эверест (8848 м).

В парке обитают несколько редких видов животных, включая снежного барса и малую панду. Уникальная культура местного населения – шерпов – также привлекает внимание к этой местности.



Азия

Национальный парк Комодо

Находится в центре индонезийского архипелага, между островами Сумбава и Флорес.

Включает три главных острова: Комодо, Ринка и Падар, а также множество небольших островов общей площадью 1817 километров, которые входят в группу Малых Зондских островов.

Самый популярный парк Индонезии.



Гипотезы возникновения жизни

- Религиозная (креационизм);
- Самозарождения;
- Стационарного состояния;
- Панспермии;
- Биохимические.



Креационизм

- Все существующее во Вселенной, в том числе жизнь, создано единой Силой – Творцом в результате нескольких актов сверхъестественного творения в прошлом.
- Организмы, населяющие сегодня Землю, происходят от сотворенных по отдельности основных типов живых существ.
- Сотворенные виды были с самого начала превосходно организованы и наделены способностью к некоторой изменчивости (микроэволюция).



Самозарождение

- Жизнь возникла из неживого вещества самопроизвольно.
- Источником спонтанного зарождения служат либо неорганические соединения, либо гниющие органические остатки.
- Аристотель: лягушки и насекомые заводятся в сырой почве.
- Демокрит: начало жизни - в иле, Фалес – в воде, Анаксагор – в воздухе.
- Гельмонт: рецепт получения мышей из пшеницы и грязного белья.
- Бэкон: гниение – зачаток нового рождения.

- Несостоятельность гипотезы
- опыты Франческо Реди (1668 г.)



Луи Пастер

- В 1864 г. в Сорбонне: доклад о несостоятельности гипотезы самозарождения.
- Везде, где наблюдаются микроорганизмы, они заносятся извне.



Гипотеза стационарного состояния

- *Этернизм* (от лат. *eternus* – вечный)
- Земля никогда не возникала, а существовала вечно.
- Земля всегда была способна поддерживать жизнь, а если и изменялась, то очень мало, виды также существовали всегда.
- **В. Прейер (1880 г.)**

Гипотеза панспермии

- **С. Аррениус**
- Жизнь занесена на Землю из космоса.
- Микроскопические споры простейших организмов переносятся с планеты на планету космической пылью. Пылинки движутся в космическом пространстве с огромной скоростью, подгоняемые солнечным ветром. Споры микроорганизмов, выдерживая космические температуры и излучения, служат семенами жизни во Вселенной.

Гипотеза панспермии

- В 1970–е годы нобелевский лауреат Ф. Крик (Великобритания) и профессор Л. Оргел (США).
- Осеменение планет производится не хаотично, а целенаправленно. Источник его – высокоразвитые цивилизации, существовавшие миллиарды лет назад на планетах других звездных систем. Зная о неизбежности своего конца, они запустили в просторы Вселенной вечные «семена жизни».

Биохимические гипотезы

- **Академик А.И. Опарин:** идея о постепенном возникновении жизни на Земле из неорганических веществ путем длительной эволюции биологически активных веществ.
- Химическая эволюция предшествовала биологической эволюции.
- Возникновение органических веществ.
- Образование из более простых органических веществ биополимеров (белков, нуклеиновых кислот, полисахаридов, липидов и др.).
- Возникновение примитивных самовоспроизводящихся организмов.
- **Дж. Холдейн**

Биохимические гипотезы

- Образование органических соединений в Солнечной системе на ранних стадиях ее развития было типичным и массовым явлением.
- Органическое вещество в метеоритах впервые обнаружил шведский химик И. Берцелиус при анализе углистого хондритового метеорита Алаис в 1834 г.
- В органическом веществе метеоритов обнаружены углеводороды, спирты, карбоновые кислоты, пурины, пиримидины и др.



Срез палласитового метеорита

Пример хондрита



Гоба — крупнейший из найденных метеоритов.

Опыты С. Миллера,
Г. Юри, С. Фокса и др.



- По мнению ученых, жизнь на Земле зародилась на дне мелких теплых морей.
- Первичные организмы питались готовыми органическими веществами либо другими организмами.
- Развитие фотосинтетического аппарата - появление новых видов живых организмов - обогащение атмосферы кислородом.

- Содержание кислорода в атмосфере примерно 1% от современного уровня (первая точка Пастера) - около 1,2 млрд. лет назад - первые аэробные организмы (обмен веществ идет с участием кислорода).
- Восстановительные процессы дополнились окислительными.
- Выход живых организмов на сушу.
- Содержание кислорода примерно 10% от современного уровня (вторая точка Пастера) - около 600 млн. лет назад - условия для синтеза озона и образования озонового слоя в атмосфере.
- Формирование наземной флоры и фауны.



Закономерности эволюции

- Необратимость эволюции.
- В ходе геологического времени происходит ускорение биологической эволюции.
- На фоне общей тенденции ускорения эволюции были отдельные эпохи повышенного видообразования.
- Эволюция отдельных групп организмов протекала с разной скоростью.

Закономерности эволюции

Персистентные виды



Восточноазиатское дерево
из
голосеменных *Ginkgo biloba*



Моллюск – наутилус



**Киви -
разновидность
бескрылых
птиц,
живущих в
Новой
Зеландии**