# Реликтовые формы как доказательства эволюции

# Гинкго

Гинкго — одно из древнейших древесных растений на земле. Возраст гинкго составляет, по меньшей мере, 200 млн. лет. Этот «серебряный абрикос» можно назвать ровесником динозавров. Правда, тогда на Земле было множество растений класса Гинкговых, а в настоящее время от них остался только один вид, Ginkgo biloba — лиственное дерево, высота которого достигает 25 — 35 м. Раньше встретить это дерево можно было лишь в Китае и Японии, но сейчас оно украшает собой ботанические сады, улицы и парки европейских и североамериканских городов.

# Метасеквойя

Еще один китайский реликт — хвойное дерево метасеквойя глиптостробусовая.Свое название это растение получило из-за сходства с американской секвойей. До 1941 года метасеквойи были известны только в виде окаменелостей, но затем были найдены и ее живые экземпляры. Когда-то род метасеквой был широко распространен в Северной Евразии и Северной Америке, но затем начал вымирать из-за смены климата и конкуренции с широколиственными деревьями. В настоящее время это древнее дерево в диком виде растет лишь в китайских провинциях Хубей, Сычуань и Хунань.

# АРАУКАРИЯ РАЗНОЛИСТНАЯ

Это гигантские деревья, достигающие 70-метровой высоты при диаметре ствола 1,5— 2 м. Крона узкопирамидальная или широкоцилиндрическая, с горизонтально простертым! ветвями по 4—7 в раздвинутых мутовках. Листья двух типов: игловидные - у молодых растений и густо черепитчато расположенные, чешуевидные — у взрослых (30— 40 лет и старше).

# ТАКСОДИУМ МЕКСИКАНСКИЙ

Растет в Мексике на высоте 1400—2300 м над уровнем моря, доходя на юге до Гватемалы, а на севере до Техаса. Средний возраст этих деревьев 600 лет, однако отдельные экземпляры достигают более чем двухтысячелетнего возраста и 40—50-метровой высоты с диаметром ствола около 9 м. В Мексике, в небольшой деревеньке Туле, недалеко от города Аохака, растет экземпляр этого вида, известный под названием «Гиганта из Туле». Это растение, достигающее высоты всего 30 м (при обхвате ствола 34,5 м и диаметре 11 м), поражает своим неестественно толстым стволом. При оценке его возраста мнения сильно разошлись — называли даже 10 000 лет. Скорее всего, он не старше 4000 лет.

# Хвощи

В класс этих удивительных растений входит около 30 видов. Все современные хвощи — многолетние травы. Но когда-то, еще до появления динозавров, существовали и древесные формы хвощей. Это были огромные растения, высота которых достигала 25 м, а диаметр ствола доходил до 50 см. Нынешние хвощи в большинстве своем невелики — до 1 м высоты. Но есть и более крупные виды, например, южноамериканский гигантский хвощ, вырастающий до 10—12 м в высоту при диаметре ствола всего в 2—3 см. Хвощи распространены на большинстве материков нашей планеты, нет их лишь в Антарктиде и Австралии.

# Вельвичия

Это растение произрастает в юго-западной части Африки, пустынях Намиб и Калахари. Его внешний вид настолько поразил ученых, что они дали ему латинское название - вельвичия удивительная. Их удивление можно понять, ведь это странное растение, оказалось непохожим ни на дерево, ни на куст, ни на траву. Его короткий толстый ствол выступает над поверхностью почвы всего на 15—50 см, а остальная его часть скрыта под землей. При этом листья вельвичии могут достигать 6 м в длину и почти 2 м в ширину. Согласно результатам радиоуглеводного анализа, возраст некоторых из вельвичий составляет более двух тысяч лет. Вельвичия — один из трех сохранившихся до наших дней представителей некогда многочисленного класса гнетовых (Gnetóphyta).

# Двоякодышащие рыбы

- Рыбы, способные дышать не только растворенным в воде кислородом, но и атмосферным воздухом через легкие, появились не менее 300 млн. лет назад. Большая их часть вымерла или эволюционировала в амфибий, но некоторые виды сохранились до наших дней.
- В Северо-Восточной Австралии живет рогозуб. Он, как и другие рыбы, дышит жабрами, но каждые 40- 50 минут поднимается к поверхности воды, чтобы подышать воздухом. Впрочем, долго находиться на воздухе он не может, и если вытащить рогозуба из воды, он погибнет.
- Рыбы семейства двоякодышащих обитают в тропической Африке и Южной Америке. Эти длинные, похожие на угрей рыбы могут всю жизнь обитать во временных водоемах, пересыхающих в засуху. В засушливый период они впадают в спячку: зарываются в почву и переходят на дыхание атмосферным воздухом.

# НАУТИЛУС

С мелового периода до наших дней сохранился лишь один род этой обширной группы моллюсков — Nautilus. Виды рода Nautilus обитают в теплых морях у берегов Филиппинских островов, Новой Гвинеи, Австралии, Индонезии и в Бенгальском заливе. Это наиболее примитивные из ныне живущих головоногих моллюсков с внешней многокамерной раковиной. Раковина спирально закручена и разделена поперечными перегородками на камеры.

# ЛАТИМЕРИЯ

Единственный сохранившийся до наших дней вид целакантовых рыб — латимерия — сильно отличается по образу жизни от ископаемых предшественников, населявших пресные воды и мелководья у морских берегов. У Коморских островов было добыто (до 2000 г.), по-видимому, всего около 200 экземпляров. Длина рыб составляла от 43 до 180 см, вес от 19,5 до 95 кг.

# Пурпурная лягушка

- Это животное считается древнейшей из лягушек: оно появилось около 100 млн. лет назад. Длительное время ее полагали вымершей, но в 2003 году она была обнаружена в западной части Индии. Нынешняя территория обитания этого живого ископаемого составляет всего 14 кв. км.
- Свое название эти животные получили из-за окраса: взрослые особи имеют темно-лиловый или пурпурный цвет. Образ жизни пурпурных лягушек необычен: большую часть жизни они проводят под землей, питаясь термитами, и выходят на поверхность только на две недели в году, в сезон спаривания. Длина взрослого животного составляет 5 — 9 см.

# Гаттерия

Туатара или гаттерия сохранилась на Земле со времен динозавров. Отряд, к которому принадлежит эта рептилия, достиг своего расцвета примерно 225 миллионов лет назад, но практически все его представители вымерли.

Туатару еще называют трехглазой, так как на темени у нее находится своеобразный орган, имеющий слой светочувствительных клеток и подобие хрусталика. Этот теменной глаз может различать уровень освещенности.

Гаттерии обитают на скалистых островах рядом с берегами Новой Зеландии. Длина их тела составляет 40 — 60 см, в зависимости от пола и возраста животного.

# Крокодилы

Считается, что первые крокодилы появились на Земле около 150 млн. лет назад. Этих животных называют ближайшими родственниками вымерших динозавров. Более того, за миллионы лет крокодилы почти не изменились.

По уровню организации нервной, кровеносной и дыхательной систем эти животные стоят выше других пресмыкающихся. Так, у представителей этого отряда четырехкамерное сердце, а у остальных рептилий — трехкамерное.

Представители отряда крокодилов встречаются во всех тропических странах. Большая их часть обитает в пресной воде, но некоторые встречаются и в прибрежных морских водах.

# ЧАЙКА РЕЛИКТОВАЯ

Реликтовая чайка по существу была заново открыта в 1969 г. казахским орнитологом Э. М. Ауэзовым на озере Алаколь. Выяснилось, что еще одна колония реликтовых чаек существует далеко от первой — на Торейских озерах в Забайкалье. В этих двух колониях численность гнездящихся птиц в разные годы колеблется от нескольких десятков до 300 пар. Часто гнезда гибнут во время штормов, или птицы по непонятным причинам вдруг их бросают. В отдельные годы чайки не гнездятся вообще. Считается, что в мире существует всего 600—800 пар реликтовых чаек.

# ЕХИДНА ТАСМАНИЙСКАЯ

Ехидна встречается в Австралии, в восточной половине материка и на западной его оконечности, на Тасмании и Новой Гвинее. Открытие ехидны в начале колонизации: Нового Южного Уэльса не сразу удостоилось того внимания, которого оно заслуживало. В 1792 г. Шоу и Ноддер описали австралийскую ехидну и тасманийский вид, описанный Жоффруа . Ехидна — чисто наземное животное.

# УТКОНОС

Единственный представитель семейства, был открыт в самом конце XVIII в. в период колонизации Нового Южного Уэльса. Четвертичные остатки утконоса найдены на юге Квинсленда. Ископаемые утконосы напоминали современных, но были меньше по размерам.

# ВЫХУХОЛЬ

Живет выхухоль в поймах малых рек всего бассейна Дона и среднего отрезка Волги; в меньшем количестве — в пойме нижней половины реки Урал и реакклиматизирована на некоторых притоках Днепра. В благоприятных условиях выхухоль живет до 4 лет. В России создана специальная подкомиссия по охране выхухоли и защите от вымирания этого ценного эндемика русской природы.

# ЩЕЛЕЗУБ

Эти животные крупные: тело длиной 28— 32 см, хвост 18—25 см, масса около 1 кг. 2 вида рода щелезубов гаитянский и кубинский. При очень маленьких ареалах и очень небольшой плодовитости замечательные эндемики Кубы и Гаити стали близки к полному истреблению.

# Библиография


- http://www.calc.ru/274.html

- Некоторые реликтовые растения и животные

- fb.whoyougle.ru/texts/relic-plants/

- реликтовые растения

- http://whoyougle.ru/texts/some-relict-animals/

- реликтовые животные

- http://www.floranimal.ru/lists/v.html

- растения, животные