

# ЭВОЛЮЦИЯ ЭВОЛЮЦИИ

# Политеизм

В политеистических религиях древности сверхъестественные сущности были крайне «биологичны» (наследие шаманизма). Представление о постепенном развитии мира путем «порождения» старым новым вполне органично вписывались в эти религии.

# Авраамические религии

*Генеральному директору*

*Иегове*

*от начальника отдела системотехники*

*Люцифера*

*А я виноват, что мне сразу не дали нормального ТЗ? В общем, так. Наклон оси придётся оставить как есть. По крайней мере, в Эдемском саду +24 будет, а если пользователь полезет куда-то ещё, это его проблемы. Динозавров мы доделать не успеваем, но коней сделаем. С молоком и мёдом ничего не вышло, пустили по рекам воду, правда, она выносит в море соль. Чтобы травоядные не отжирали все ресурсы, мы выпустили патч в виде хищников, но поставить им программу отличия пользователя от добычи уже не успеваем. Ну а в общем, как-то работать будет.*

*И это хорошо.*

*Иегова*

- Главная проблема «грубого» креационизма в науке вообще и биологии в частности — слишком большая «объяснительная сила». Приняв как данность что все виды живых организмов были однажды созданы волей высшей силы, мы автоматически делаем неактуальным вопрос «почему виды такие как они есть?»

Останки палеофауны были известны человеку с древнейших времен. Но на вопрос «почему они вымерли?» «грубый» креационизм *мог бы* ответить только «уничтожены Богом при Всемирном потопе», либо «это кости Адама, Евы и их первых потомков».

Поскольку объяснение уничтожения целых видов животных встречало теологические трудности, в Средневековье был принят второй вариант. Однако с развитием анатомии стало понятно что ископаемые кости не могут принадлежать людям и естествоиспытатели стали склоняться к вымиранию видов.

# Эразм Дарвин (1731-1802)



- В книге «ZOONOMIA: OR THE LAWS OF ORGANIC LIFE» Эразмом Дарвином впервые высказана идея о возможности происхождения всей жизни на Земле от одной первочастицы, которую неизвестная первопричина наделила «силой жизни».



# Жан-Батист Ламарк (1744-1829)



- По предложению Ламарка в 1793 году Королевский ботанический сад, где он работал, был реорганизован в Музей естественной истории, в котором он стал профессором по кафедре зоологии насекомых, червей и микроскопических животных, Ламарк руководил этой кафедрой в течение 24 лет.
- Ламарку принадлежит авторство термина «беспозвоночные». В отличие от Линнея, считавшего что существует только два класса беспозвоночных (черви и насекомые), Ламарк разделял беспозвоночных на 10 классов.
- Ламарк является изобретателем термина «биология»

*“Обстоятельства влияют на форму и организацию животных... Если это выражение будет понято дословно, меня, без сомнения, упрекнут в ошибке, ибо, каковы бы ни были обстоятельства, они сами по себе не производят никаких изменений в форме и организации животных. Но значительное изменение обстоятельств приводит к существенным изменениям в потребностях, а изменение этих последних по необходимости влекут за собой изменения в действиях. И вот, если новые потребности становятся постоянными или весьма длительными, животные приобретают привычки, которые оказываются столь же длительными, как и обусловившие их потребности” (Ж.-Б. Ламарк, Избранные произведения в двух томах. Том 1. — Изд. АН СССР. — 1955, стр. 333).*

*“Если обстоятельства приводят к тому, что состояние индивидуумов становится для них обычным и постоянным, то внутренняя организация таких индивидуумов, в конце концов, изменяется. Потомство, получающееся при скрещивании таких индивидуумов, сохраняет приобретенные изменения и, в результате образуется порода, сильно отличающаяся от той, индивидуумы которой все время находились в условиях, благоприятных для их развития”.* (Ж.-Б. Ламарк, Избранные произведения в двух томах. Том 1. — Изд. АН СССР. — 1955, стр. 335).

# Чарльз Дарвин (1809-1882)



Юный Чарльз был неспособен к школьному обучению и не чувствовал к нему никакой охоты. На девятом году его отдали в элементарную школу. Здесь он оставался год и значительно отставал в успехах от своей сестры Катерины; в следующем году Дарвин перешел в гимназию доктора Бетлера, где проучился семь лет.

Однако уже в восемь лет у Чарльза обнаружили любовь и интерес к природе. Он собирал растения, минералы, раковины, насекомых, целые часы проводил с удочкой, но особенно полюбил охоту.

В 1825 году, убедившись, что из школьных занятий Чарльза не выйдет особенного толку, отец забрал его из гимназии и отправил в Эдинбургский университет готовиться к медицинской карьере. Лекции казались ему нестерпимо скучными. Два года Дарвин оставался в Эдинбурге. Наконец, убедившись, что сын не имеет никакой склонности к медицине, отец предложил ему избрать духовное поприще. В 1828 году Чарльз поступил на богословский факультет Кембриджского университета, намереваясь принять сан священника.

Занятия его и здесь сохранили прежний характер: весьма посредственные успехи по основной специальности и усердное собирание коллекций — насекомых, птиц, минералов, а также охота, рыбная ловля.

Во время обучения в Эдинбурге Дарвин изучал таксидермию у Джона Эдмонстоуна, освобождённого чёрного раба, который получил свой опыт, сопровождая Чарльза Уотертона во время экспедиции в дождевые леса Южной Америки. Дарвин часто отзывался о нём как о *very pleasant and intelligent man*.



В 1831 году Дарвин вышел из университета в числе «многих» (с «синим» дипломом).

Помочь сделать Дарвину окончательный выбор помог профессор ботаники Джон Хенслоу. Он заметил способности Дарвина и предложил ему место натуралиста в экспедиции в Южную Америку. Перед отплытием Дарвин прочел труды геолога **Чарльза Лайеля**. Только что вышедшую книгу он захватил с собой в путешествие. Это была одна из немногих книг, имевших известное значение в его развитии. Лайель, величайший мыслитель того времени, оказался близок по духу Дарвину.

В месте Пунта Альта, что в Патагонии, он делает важное открытие. Дарвин обнаруживает окаменевшее гигантское исчезнувшее млекопитающее. Важность находки подчёркивается тем, что останки этого животного находились в породах рядом с раковинами современных видов моллюсков, что косвенно указывает на недавнее исчезновение, без признаков изменения климата или катастрофы. Он определяет находку как малоизвестного мегатерия, с костным панцирем, который, по его первому впечатлению, походил на гигантскую версию местного броненосца.

Он также замечает, что две разновидности страуса нанду имеют различные, но перекрывающиеся ареалы.

Продвигаясь далее на юг, он обнаруживает ступенчатые равнины, выложенные галькой и раковинами моллюсков, наподобие морских террас, отражающие серию поднятий суши. Читая второй том Лайеля, Дарвин принимает его точку зрения на «центры сотворения» видов, но его находки и размышления заставляют его подвергать сомнению идеи Лайеля о постоянстве и исчезновении видов.

# Основные работы Ч. Дарвина

Путешествие натуралиста вокруг света на корабле „Бигль“ (1839)

Дарвин принял также участие в написании пятитомной монографии «Зоология путешествия» (1842). Соавтор (раздел об усоногих раках)

**В 1842 году написал первый очерк о происхождении видов.**

В июне 1858 года, Дарвин, получил письмо от английского натуралиста А. Р. Уоллеса с рукописью статьи последнего. В этой статье Дарвин обнаружил сокращённое изложение своей собственной теории естественного отбора.

## **Происхождение видов путём естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь (1859)**

Изменение животных и растений в домашнем состоянии (1868)  
– второй крупный труд Дарвина на тему эволюции

## **Происхождение человека и половой отбор (1871)**

Слабым местом эволюционной теории Дарвина-Уоллеса являлась «проблема мезальянса». Из «общих соображений» выходило что полезный признак при скрещивании с особями им не обладающим будет «разбавляться» и теряться. Этот недостаток исправила генетика Менделя-Моргана, малоизвестная во времена Дарвина.