

Эволюция взяла за жабры

Массовое исчезновение рыб, произошедшее 360 млн лет назад, дало толчок развитию позвоночных животных и в конечном итоге человека.

Едва ли не полное вымирание животных, одно из пяти в истории нашей планеты, произошло по неизвестной до сих пор причине в то самое время, когда первые позвоночные животные начали выходить из воды на сушу, утверждают в журнале *Proceedings of the National Academy of Sciences* биологи из университета Чикаго. Несколько видов животных, вышедших из воды и сумевших выжить, стали предками всех позвоночных животных, включая и людей.

«Под удар попали все живые организмы, - объясняет Лорен Саллан, главный автор статьи. - Исчезновение было всеобщим и полным. После него началось стремительное развитие позвоночных животных, превративших планету в совершенно иной мир».

Девонский период, продлившийся 57 млн лет (416 млн лет - 359 млн лет назад), иногда также называют Веком рыб, потому что земные океаны и моря изобиловали рыбами и морскими животными. В те давние времена в океанах доминировали пластинокожные панцирные рыбы типа восьми-десятиметрового дунклеостея, который по силе укуса не уступал тираннозаврам и челюсти которого могли развивать усилие в 5 тыс. кг. Также жили кистеперые рыбы, похожие на современных двоякодышащих рыб. Лучеперые рыбы, акулы и четвероногие морские животные (тетраподы) хотя и жили в девоне, но были в явном меньшинстве.

Однако между концом девонского периода и следующим за ним каменноугольным периодом пластинокожные рыбы полностью исчезли, а лучеперые быстро заменили кистеперых рыб и стали доминирующей группой. Это положение вещей сохраняется и сейчас.

В конце девона произошло какое-то катастрофическое событие, практически уничтожившее всю жизнь на Земле и позволившее ей развиваться с чистого листа. Немногие уцелевшие животные отлично приспособились к окружающим условиям и начали расселяться по всей планете.

Ученые давно предполагали, что произошедшее в конце девона (397,5-385,3 млн лет назад) массовое исчезновение животных (событие Келлвассера), считающееся одним из большой пятерки массовых вымираний живых организмов, стало причиной полного исчезновения беспозвоночных морских животных. Однако анализ ископаемых останков позвоночных животных позволил уточнить дату. Критический переход к массовому разнообразию видов произошел на 15 млн лет позднее, после Хангенбергского массового исчезновения.

Перед вымиранием кистеперые рыбы, такие, как рыбоног, хищник с крокодилообразной головой, достигавший длины 1,5 м, и самое раннее из четвероногих животных - ихтиостега - делали первые робкие «шаги», чтобы перебраться на сушу. Но после массового исчезновения их ископаемых останков, известных в палеонтологии как пробел Ромера, совсем исчезли останки тетрапод. Эта загадка не давала покоя палеонтологам много лет.

Исследование Лорен Саллан позволяет предположить, что пробел длительностью в 15 млн лет был как бы «похмельем» после Хангенбергского события. Затем тетраподы наконец пришли в себя. Те из них, что выжили, очевидно, и стали очень далекими предками огромного разнообразия современных позвоночных животных, живущих сейчас на суше. Признаки современных позвоночных, такие, как, например, пятипалые конечности, появляются у всех млекопитающих, птиц и рептилий уже в зародыше и вполне могли быть заданы этим ранним предком.

Исследование Саллан стало возможным благодаря недавнему прорыву в заполнении ископаемой истории позвоночных животных. Дату более раннего исчезновения животных ранее определяли на основе анализа ископаемых беспозвоночных животных, таких, как моллюски, которых было очень много. Однако, получив большой объем новых данных по позвоночным и при помощи новых методов анализа, позаимствованных у современных экологов, Саллан сумела разглядеть внезапные изменения в составе видов до и после

Хангенбергского события.

Сейчас ученые удивленно пожимают плечами, не понимая, почему они так долго не обращали внимания на такое большое вымирание животных, как Хангенберг.

Установив время начала расцвета позвоночных животных, палеонтологи по-прежнему пребывают в неведении относительно того, какое событие спровоцировало массовое исчезновение животных 360 млн лет назад. Некоторые исследователи сумели обнаружить следы существенных льдов в конце девонского периода. Оледенение вполне могло значительно понизить уровень воды в океанах и, естественно, отрицательно повлиять на жизнь в воде. Первые деревья в некоторых регионах тоже могли вызвать изменения в атмосфере, катастрофические для мира животных.

Лорен Саллан с коллегами также не смогла ответить еще на один вопрос: почему виды животных, доминировавшие до исчезновения, не смогли восстановиться, в то время как другие виды расселились по всей планете. Какими бы ни были ответы на эти вопросы, последствия тех событий ощущаются на Земле и сейчас.

Автор: Захар Радов © Время Новостей Online НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 3076 28.05.2010, 16:28 📄 454
URL: <https://babr24.com/?ADE=86087> Bytes: 4824 / 4824 Версия для печати Скачать PDF

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](https://t.me/babrobot_bot)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)