

Катастрофу вызвала Сибирь

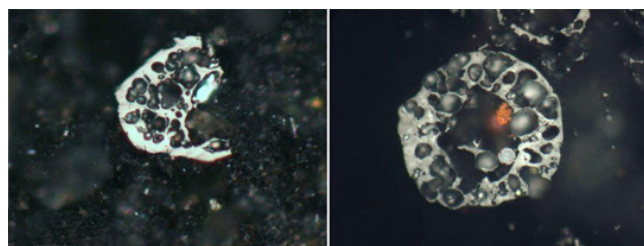
Массовое пермское вымирание произошло из-за сибирских вулканов.



90% видов морских организмов и 70% наземных погибли на Земле в результате так называемого массового пермского вымирания, произошедшего 250 миллионов лет назад.

Канадские ученые получили новые свидетельства того, что эта самая масштабная биосферная катастрофа в истории Земли произошла из-за высокой вулканической активности на территории современной Сибири.

В истории Земли зафиксированы пять крупнейших вымираний – то есть явлений исчезновений всех представителей определенного биологического вида. Последний случай крупного вымирания произошел 65,5 млн лет назад и ознаменовался гибелью динозавров. Самое массовое же вымирание произошло около 250 млн лет назад и привело к исчезновению порядка 95% живых существ.



Слева - частицы зольной пыли, найденные в древних породах, справа - частицы, которые выбрасывают в атмосферу угольные электростанции // Grasby et al., Nature Geoscience

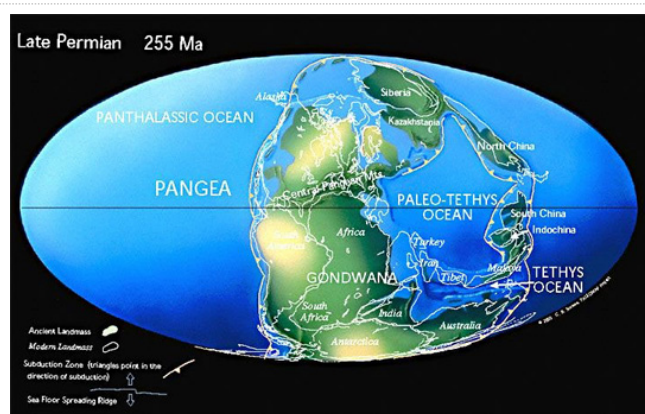
Это явление получило название «массовое пермское вымирание» и стало завершением последнего периода палеозоя – Пермского геологического периода (который, в отличие от многих других геологических периодов, выделенных в Британии, был выделен в 1841 году в районе российского города Пермь британским геологом Родериком Мурчисоном). После Перми в истории Земли начался Триас – первый период мезозоя.

На протяжении последних ста с лишним лет учеными назывались разные причины массового пермского вымирания.

Например, постепенные изменения условий окружающей среды в виде изменений химического состава воды в мировом океане и в атмосфере, изменение океанских течений и т. п.

Но все же больше свидетельств получило предположение о том, что массовое пермское вымирание имеет катастрофический характер и является следствием или падения крупного метеорита, или усиления вулканической деятельности.

Последняя версия получила поддержку несколько лет назад, когда учеными были представлены результаты исследования осадочных пород, свидетельствующие о высокой вулканической активности в течение нескольких миллионов лет в той области, где сейчас находится Сибирь.



Карта Земли в
конце
пермского
периода (255
млн лет назад)
// prinas.org

Новые подобные данные представлены группой канадских ученых во главе со Стефаном Грэси и опубликованы в журнале Nature Geoscience.

В соответствующих по возрасту геологических слоях канадские геологи обнаружили отложения пепла – ценосферы. Они представляют собой микроскопические полые частицы зольной пыли, которая образуется при сжигании угля. Такие же частицы появляются на Земле как результат работы угольных электростанций.

250 млн лет назад эти частицы могли сформироваться, когда в ходе активности сибирских траппов расплавленное вещество, вырываясь наружу, проходило через залежи угля.

Сибирские траппы – это одна из самых крупных трапповых провинций мира. Траппами называют особый тип континентального магматизма, для которого характерен огромный объем излияния базальта за геологически короткое время (миллионы лет) на больших территориях, название произошло от шведского слова trappa (лестница), так как в районах траппового магматизма возникает характерный рельеф: базальтовый слой эродирован плохо, а осадочные породы разрушаются легко.

Траппы развиты во всей Восточно-Сибирской платформе, в Хатангском прогибе, в Минусинской котловине, зона магматизма простирается и на шельфе Евразии, на дне Карского моря. В районе их развития расположены реки Нижняя Тунгуска, Подкаменная Тунгуска, Тунг и др. Сибирские траппы слагают плато Путорана. Центр траппового магматизма располагался в районе Норильска.

В результате извержения сибирских траппов, следы которого найдены учеными, в атмосфере Земли оказалось огромное количество ядовитых веществ (например, мышьяк и хром), что вызвало «парниковый эффект» и уменьшение количества кислорода в атмосфере. В Мировом океане оказался пепел, в результате чего произошло изменение состава морской воды.

Неудивительно, что после такой катастрофы на Земле осталась существовать только незначительная часть живых организмов.

По словам учёных, им удалось выделить три чётких слоя ценосфер на временном отрезке длительностью в 500–750 тысяч лет, причем последний из них образовался непосредственно перед массовым пермским вымиранием.

«Доказательства достаточно убедительны», – считает Грегори Реталлек, геолог из Университета штата Орегон. С ним согласен геофизик Норман Слип из Стэнфордского университета, который назвал результаты канадской группы «чрезвычайно крупным открытием».

В результате массового пермского вымирания с лица Земли исчезло множество видов, ушли в прошлое целые отряды и даже классы. Вымирание старых форм открыло дорогу многим животным, долгое время остававшимся в тени: начало и середина следующего за Пермью триасового периода ознаменовались становлением архозавров, от которых произошли динозавры и крокодилы, а впоследствии птицы. Кроме того, именно в триасе появляются первые млекопитающие.

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](#)

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](#)