

# Иркутские политеховцы изучат древний климат Сибири

Воссоздание древних экологии и климата позволяет сделать выводы об их влиянии на лесные экосистемы, возникновение пожаров, состояние сельхозугодий как в прошлом, так и в будущем. Исследование охватывает территорию от Монголии до Северного ледовитого океана, а Прибайкалье играет важную роль, так как именно здесь в своё время изменилась южная граница вечной мерзлоты, это произошло три миллиона лет назад.

Таковыми вопросами занимаются специалисты из области палеоклиматологии. Это наука об изменении климата планеты. Древние климаты реконструируются по различным косвенным признакам — вещественному составу и текстурным особенностям осадочных горных пород, по ископаемым остаткам организмов и так далее. Анализ и обобщение сведений, полученных по геологическим данным, проводятся на основе теоретических положений климатологии, метеорологии, географии, геофизики и астрономии.

Так, древний климат Сибири планируют изучить специалисты Иркутского национального исследовательского технического университета совместно с Нортумбрийским университетом Великобритании. Срок проекта - четыре года. Выполняться он будет на грант фонда Леверхалма Троста.

На самом деле автор проекта адъюнкт-профессор факультета инженерии и окружающей среды, доктор Себастьян Брайтенбах изучает территорию Сибири уже на протяжении 20 лет. Но теперь к нему присоединились иркутские политеховцы. Координатором проекта в ИРННТУ выступает проректор по научной работе Александр Кононов. С 2008 года он сотрудничает с британским коллегой, участвует в совместных экспедициях, занимается палеоклиматическими и геокриологическими реконструкциями Восточной Сибири и Монголии.

Для сбора информации о сибирском палеоклимате учёным предстоит изучить пещеры и карбонаты с использованием химии карбонатов и геохимии стабильных изотопов.

*«Мы участвуем в крупной междисциплинарной программе, куда вовлечены геологи, физики, химики и математики. В рамках проектной деятельности приглашаем в команду студентов ИРННТУ. Предполагаются полевые работы, например, посещение Ботовской пещеры - самой длинной в РФ. Первые шаги в данном направлении готовы сделать в ближайшем семестре. Планируем организовать группу по спелеоподготовке на базе политеха. Ребята с навыками спелеологической работы смогут участвовать в разведке новых геологических объектов и выполнять исследовательские задачи», - комментирует проректор.*



Источник фото: [istu.edu](http://istu.edu)

Как объясняется на сайте «Библиотека по палеонтологии», древние климаты известны лишь в общих чертах и только начиная с палеозоя. Относительно климатов более раннего времени, в особенности архейского, чётких представлений нет, поскольку проявлялись они в условиях более плотной атмосферы, содержавшей много паров воды, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>CH<sub>4</sub>, лишённой кислорода, и при почти полном отсутствии суши. Широтная зональность с южными и северными областями наметилась лишь во второй половине каменноугольного периода. В позднем палеозое, мезозое и палеогене климат оставался слабо дифференцированным. Разница зимних температур высоких и низких широт не превышала 12—14°C. Изменения климата вплоть до конца палеогена были связаны главным образом с колебаниями влажности.

Атмосфера Земли с каждой геологической эпохой изменяла свой состав — уменьшалось содержание паров воды и CO<sub>2</sub>, повышалась относительная роль кислорода. В связи с этим уменьшался её «тепличный эффект», усиливались термические контрасты между полюсами и экватором, что способствовало развитию межширотной циркуляции атмосферы.

Также специалисты рассказывают, что история палеоклимата поучительна, но, к сожалению, не даёт весомых оснований для уверенного предсказания климата даже ближайшего будущего. Последние миллионы лет атмосфера никогда не находилась в состоянии, близком к современному, не наблюдалось такой высокой концентрации CO<sub>2</sub>, которая образовалась за последние 100 лет в результате развития энергетики. Парниковый эффект неизбежно будет нарастать минимум лет 20 просто в силу инерции экономики, использующей ископаемое топливо. Потепление климата продолжится, и следующее поколение увидит Ледовитый океан, полностью свободный ото льда в конце летнего сезона. Спровоцирует ли его потепление массовое выделение метана из газгидратов из отложений на его дне — неизвестно. Поэтому строить климатические прогнозы далее 40–50-х годов текущего столетия, пожалуй, не стоит.

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, МОЛОДЕЖЬ, ГЕО, ИРКУТСК 👁 18727  
09.03.2022, 12:59 📄 691

URL: <https://babr24.com/?IDE=225911> Bytes: 4556 / 4348 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:

[irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)



Автор текста: **Миша Ковальски**, научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1654** текстов этого автора.

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot\_bot  
эл.почта: eqquatoria@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](#)