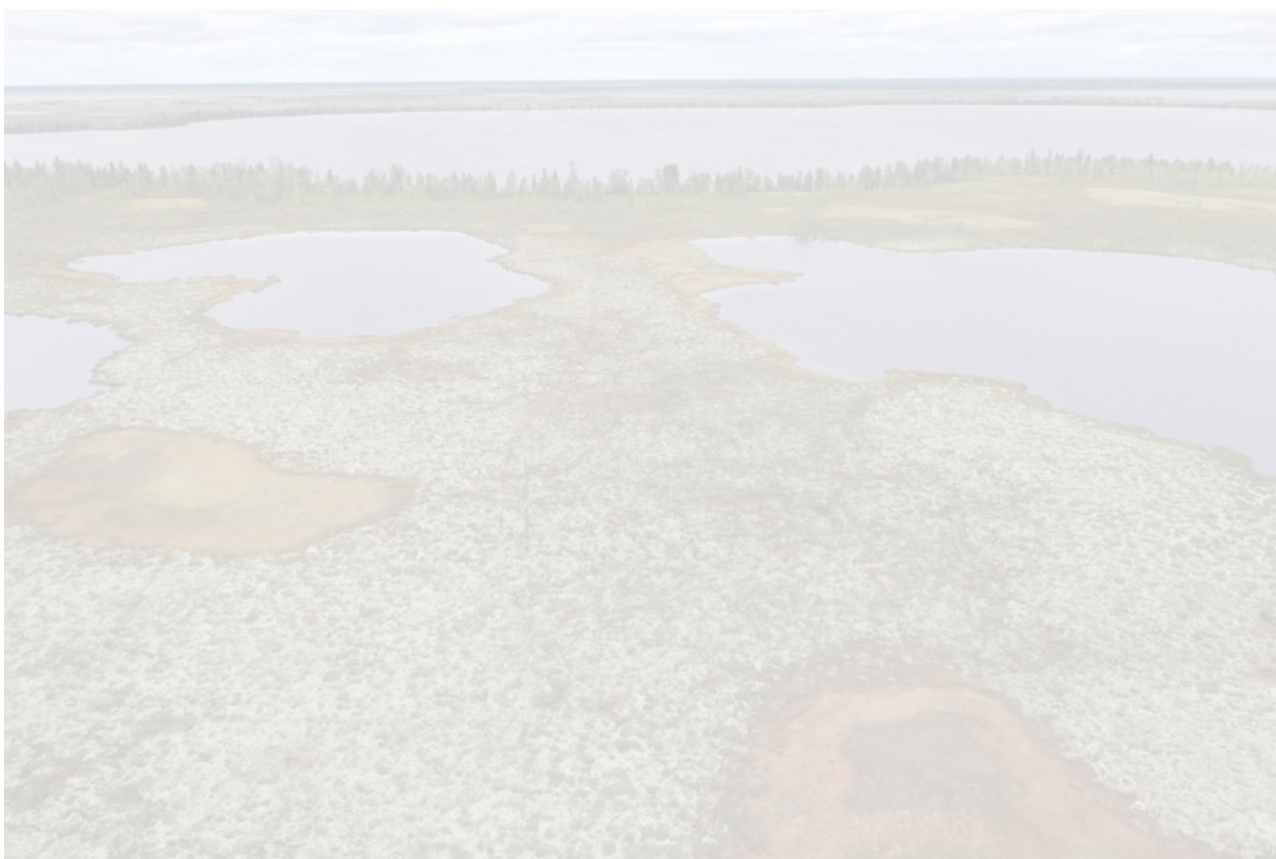


Томские ученые уточнили запасы органического углерода в мерзлых болотах

Почвоведы Томского госуниверситета уточнили запасы углерода органических соединений мерзлых болот на севере Западной Сибири. Работа, как сообщает пресс-служба вуза, поможет улучшить прогнозы параметров углеродного цикла в будущем.



Судьба органического углерода в торфяных и минеральных мерзлых отложениях Севера, — центральный вопрос биогеохимии в условиях потепления климата и оттаивания вечной мерзлоты. Исследователи обнаружили, что под торфом хранится 30% неучтенного ранее углерода минеральных горизонтов. Сами горизонты, как и углерод в них – не инертны и будут играть заметную роль в круговороте углерода в изменяющемся климате.

Ранее ученые подсчитали примерные запасы углерода в мерзлых болотах Западной Сибири по советским данным Геологоторфразведки. После почвоведы решили определить, сколько углерода находится под торфом, в минеральном горизонте, состоящем в основном из неорганических веществ. Как поясняет младший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории биологии и почвоведения ТГУ Артем Лим, для этого нужно учитывать все пулы углерода в геосферах, знать, в каких формах этот углерод содержится, и понимать, что будет с запасом этого вещества в меняющихся условиях.

«Мы задались вопросом: есть ли какие-то неучтенные запасы углерода в почвах Западной Сибири? И если есть, то какова их реакционная способность? Для этого мы с двух ключевых станций взяли замороженные торфяные образцы, промыли их, внесли промытый материал в минеральный горизонт и посмотрели, сколько адсорбируется на них углерода, а потом сделали экспериментальное моделирование процесса», — рассказывает Артем Лим.

Одним из первых результатов стал вывод о значительном запасе органического углерода в минеральных горизонтах под торфом.

«В изученных торфяных почвах содержание углерода составляет примерно 47 кг/м^2 в торфяной залежи. А под торфом в среднем еще 15 кг/м^2 , то есть около 30%, что весьма немало. Таким образом мы увеличили оценку запасов углерода в мерзлых болотах. Поэтому мы считаем, что нынешние данные запасов углерода в болотах должны быть увеличены за счет учета минеральных пулов», — говорит Сергей Лойко, старший научный сотрудник лаборатории биогеохимических и дистанционных методов мониторинга окружающей среды ТГУ.



Минеральные горизонты на мерзлых болотах западной Сибири

С потеплением климата оттаивающие минеральные горизонты на болотах будут активнее сорбировать углерод.

«Это значит, что минеральная толща, которая залегает под торфяными горизонтами, не инертна. Когда климат будет лихорадочным и теплым, а грунтовые воды будут «гулять» сильнее, — минеральная толща будет чаще насыщаться кислородом. И так «погребенные» инертные горизонты будут оживать и включаться в круговорот углерода», — объясняет пресс-служба вуза.

Как добавляют в ТГУ, ученые продолжают изучать пулы углерода в других ключевых точках Западной Сибири и уточнять конкретные параметры запасов углерода.

Фото: сотрудники лабораторий ТГУ // пресс-служба вуза.

Автор: Пепел © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, ТОМСК 👁 24334 06.04.2022, 16:05 📄 541

URL: <https://babr24.com/?IDE=227184> Bytes: 3344 / 2989 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 Томской области:

tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: **Пепел.**

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](#)