Автор: Пепел © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, ТОМСК 26722 29.04.2022, 14:58 700

Ученые выяснили, сколько тонн углерода накапливают термокарстовые озера в Сибири

Ученые лаборатории «БиоГеоКлим» Томского госуниверситета оценили запасы и скорость накопления органического углерода в донных отложениях термокарстовых озер Западной Сибири, появившихся в результате таяния вечной мерзлоты. Результаты исследования помогут в построении моделей баланса глобального цикла углерода в биосфере.

Отбор проб донных отложений на озере в ХМАО

Термокарстовые озера образуются в результате проседания земной поверхности, вызванного деградацией вечной мерзлоты. Процесс таяния мерзлоты приводит к высвобождению углерода с его последующим частичным выбросом в атмосферу, захоронением в почве и транспортом в гидрологическую сеть.

> «Термокарстовые озера содержат значительные, до настоящего времени практически не изученные запасы потенциально лабильного органического углерода. Наши исследования были направлены на количественную оценку этих запасов, а также на определение скоростей аккумуляции углерода. Без этих данных невозможно построение балансовых моделей углеродного цикла», – объясняет один из авторов исследования, старший научный сотрудник лаборатории «БиоГеоКлим» Ринат Манасыпов.

Как следует из результатов анализа, общие запасы углерода в донных отложениях термокарстовых озер

Западной Сибири составляют 1,3 миллиарда тонн. Скорость общего накопления органического углерода приближается к 8 миллионам тонн в год. Таким образом, термокарстовые озера Западной Сибири ежегодно аккумулируют от 25 до 40% всего органического углерода, накапливающегося в бореальных озерах мира.

> «Восемь миллионов тонн, которые ежегодно накапливаются в донных отложениях озер, – это более 30% от общего объема органического углерода, высвобождающегося при таянии вечной мерзлоты и поступившего в атмосферу. Можно прогнозировать, что в случае дальнейшего потепления и оттаивания мерзлых торфяников масштабы их деградации и поступления органического углерода из мерзлого торфа в озера возрастут. При этом большая часть ОС поступит в атмосферу в виде углекислоты и метана. Прогнозировать объемы эмиссии пока сложно, это предмет дополнительного изучения», – рассказывает Ринат Манасыпов.

Исследования позволят лучше понимать природные процессы, спровоцированные потеплением климата, и создавать механизмы смягчения изменений и способы адаптации к ним.

О том, как томские ученые исследуют углеродный баланс сибирских водоемов, в других статьях «Бабра»:

Томские ученые изучают углеродный баланс сибирских озер

Томские ученые уточнили запасы органического углерода в мерзлых болотах

Томские ученые изучают углеродный баланс Оби

В Томской области проведут исследования углеродного баланса

Фото: пресс-служба ТГУ.

Автор: Пепел © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, ТОМСК 26722 29.04.2022, 14:58 700
URL: https://babr24.com/?IDE=228200 Bytes: 3101 / 2638 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: 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