Автор: Миша Ковальски © Ваbr24.com ЭКОЛОГИЯ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК ● 17904 18.02.2021, 15:20

# Учёные оценили вклад сибирских рек в парниковый эффект

В ведущем международном журнале <u>Nature</u> опубликовали результаты многолетних исследований о выбросах парникового газа в водоёмах Западной Сибири. Это стало первой в истории комплексной оценкой эмиссии углерода с поверхности рек и озёр Сибири.

Исследование проводила международная команда, в числе которых были учёные Национального исследовательского Томского государственного университета (ТГУ). Работа длилась несколько лет — с 2016 по 2018 год. За это время было пройдено 2 000 километров. Учёные анализировали концентрацию растворённого углерода в воде и оценивали масштабы эмиссии с помощью камер, на которых установлены датчики, регистрирующие концентрацию СО2.



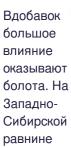
итоге специалисты получили чёткие выводы, над которыми стоит задуматься.

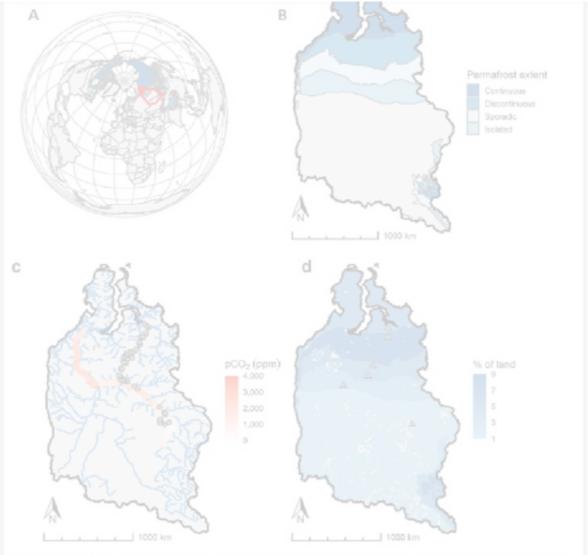
Как уже указывалось выше, такого исследования на территории Сибири ещё не проводили. Ведь Россия в принципе не стремится заботиться об экологии. В итоге выяснилось, что сибирские водоёмы вносят огромный вклад в общий уровень выбросов углерода. Особенно это касается северных районов.

Так, результаты говорят о том, что на севере Сибири за последние 50 лет температура повысилась на четыре градуса. Это делает вечную мерзлоту более уязвимой для оттаивания.

«Когда вечная мерзлота тает, она выделяет значительное количество органического углерода, что приводит к его разложению и выбросу в атмосферу диоксида углерода и метана. Значительная часть наземного неорганического и органического углерода попадает во внутренние воды, что влечёт за собой дополнительные выбросы углекислого газа и метана с поверхности воды в атмосферу. Масштабы эмиссии углерода зависят в том числе и от типа зон вечной мерзлоты. Спорадическая (островная) и прерывистая мерзлота более подвержены таянию, нежели сплошная, поэтому их вклад в эмиссию углерода более заметен», — поясняет один из авторов статьи, директор Центра коллективного пользования «Мегапрофиль» научного управления ТГУ Сергей Воробьёв.

Выбросы углерода с водоёмов обусловлены равнинной местностью Западной Сибири, большим количеством водных объектов, длительным временем прохождения воды, благоприятным условиям для разложения и дегазации углерода, полученного с суши, во внутренних водах.





Map of Western Siberia with a location of the Ob', Pur, and Taz River basins (red line), **b** permafrost extent  $^{51}$ , **c** partial pressure of carbon dioxide ( $pCO_2$ , ppm) in the Ob' main channel (red gradient bar), distribution of main river network (blue lines) and location of 58 study rivers (gray circles), **d** lake abundance and location of 6 sites (gray triangles) with 89 study lakes.

отмечается самая высокая концентрация болот на планете. А они, в свою очередь, выбрасывают в атмосферу огромное количество углерода, который способствует формированию парникового эффекта и, в конечном итоге, влияет на климат планеты.

Ранее же считалось, что из озёр, образующихся в результате таяния вечной мерзлоты на севере Сибири, в атмосферу ежегодно поступает около четырёх миллионов тонн метана, что способствует дальнейшему потеплению климата.

«Эмиссия углерода в атмосферу в сибирских водоёмах как минимум в два раза выше, чем в канадских, что связано с невероятной заболоченностью и равнинностью территорий Сибири - больше таких заболоченных территорий на земном шаре нет. Мы показали, что самая высокая эмиссия сибирских рек наблюдается в переходной зоне между островной и прерывистой мерзлотой», - рассказывал в 2019 году руководитель центра «БиоКлимЛанд» ТГУ Сергей Кирпотин.

Раннее по теме:

В российских рыбах микропластика больше, чем в амазонских.

Источник фото: tsu.ru, nature.com

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com ЭКОЛОГИЯ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК ● 17904 18.02.2021, 15:20

₼ 1102

🖒 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

**ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ:** <u>"ЭКОСИБИРЬ"</u>

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- Джем
- ВКонтакте
- Одноклассники

Связаться с редакцией Бабра в Томской области: tomsk.babr@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

# 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