Арктическое потепление усиливает высвобождение из почв питательных веществ, металлов и углерода – главной составляющей парниковых газов. Реки служат магистралями, по которым эти вещества попадают в океан. Учёные Томского государственного университета совместно с коллегами из ФИЦ комплексного изучения Арктики РАН, ИМКЭС СО РАН и Университета Тулузы изучили пробы почв и воды в Арктической зоне России. Они выяснили, что концентрации химических элементов по мере перемещения в реках зоны вечной мерзлоты изменяются иначе, чем на территориях, которые находятся южнее.

Анализ проб показал, что концентрации растворенного органического углерода, углекислого газа и метана последовательно уменьшались по мере продвижения от почв и болот к озёрам и рекам – то есть верховья действуют как «горячие точки» поступления углерода и парниковых газов. При этом отмечается значительное снижение концентрации растворенных форм CO2 и CH4, а также растворенного органического углерода по мере миграции от мочажин и озер к малым и крупным рекам. Этот эффект связан с эффективной переработкой воды во время прохождения воды по руслам. Особенно ярко он проявлялся в более южных руслах.

Подробнее: https://news.tsu.ru/news/poteplenie-klimata-usilit-vyvod-pochvennogo-ugleroda-v-atmosferu/