

Учёные первого климатического НОЦ узнают, что скрывают Чарские пески

Учёные Сибирского федерального университета, на базе которого работает первый в России климатический научно-образовательный центр «Енисейская Сибирь», провели экспедиционные исследования на территории Чарских песков — самой северной пустыни в мире.



Уникальные данные позволят реконструировать, как менялся облик лесных экосистем Чарской котловины за последние тысячи лет.

В ходе экспедиции были изучены лесные экосистемы песчаного массива, покрывающего участок Чарской котловины между реками Верхний и Средний Сакукан. По словам руководителя экспедиции, ведущего научного сотрудника Института экологии и географии СФУ **Владимира Гаврикова**, это территория — памятник природы, и антропогенное воздействие там до сих пор является минимальным. При этом район слабо охвачен регулярными экологическими исследованиями, поэтому любые научные данные, описывающие специфику функционирования его уникальных ландшафтов, весьма ценны.



«Образование Чарских песков связано с деятельностью ветра, который терпеливо перевевал и сортировал флювиогляциальные и лимногляциальные отложения, накапливавшиеся у подножий Кодарского хребта. В те времена в Чарской котловине можно было встретить стада мамонтов и шерстистых носорогов. Более того, песчаный массив не статичен, ведь ветер — это скульптор, который никогда не прекращает свою работу. Анализ скорости перемещения песков за последние сотни лет является важным, поскольку она связана с динамикой климатических факторов. Произрастающие здесь в «спартанских» условиях деревья чутко реагируют на изменения условий окружающей среды, что очень важно для климатических реконструкций», — рассказал он.

Так, были взяты образцы древесины для проведения дендрохимического анализа. С точки зрения дендрохимии, значительную ценность представляют сведения об элементном составе древесины в чистых, не тронутых промышленной эмиссией районах.

«Это позволяет надеяться, что в распределении химических элементов по годичным кольцам деревьев преобладают факторы индивидуального развития и локального климата. Таким образом, изучение образцов «Чарских песков» даст надежный фон для последующего сравнения с аналогичными объектами в антропогенно измененных ландшафтах», — подчеркнул учёный.

С целью изучения фоновых разновидностей почв Чарской котловины в Национальном парке Кодар были заложены почвенные катены на различных высотах, отобраны образцы для дальнейшего

изучения почвенно-геохимического фона, а также особенностей миграции химических элементов.

Также исследователями отобраны поверхностные пробы у подножий и на склонах Кодарского хребта для проведения спорово-пыльцевого анализа. Они проанализируют крошечные образования из кремнезема, содержащиеся в растениях — фитолиты, которые отлично сохраняются десятки веков. Это позволит узнать, какие растения произрастали в пустыне 100 лет назад или даже во времена строительства египетских пирамид. Возраст всех изученных отложений будет определяться методом радиоуглеродного AMS-датирования, который позволит установить возраст крошечного семени, пролежавшего в почве или на дне озера несколько тысяч лет.

Добавим, экспедиция организована в рамках проекта «Позднеголоценовая динамика бореальных лесов Азии на фоне меняющихся геохимических и климатических условий», поддержанного грантом РФФИ.

[Пресс-служба СФУ](#), 26 августа 2021 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/25153>