

Ландшафты тундры и лесотундры на Северо-Востоке европейской части России формируются на двух функционально связанных между собой геологических компонентах - мерзлоте и слое торфа. Климатогенные изменения в любом из этих компонентов приводят к изменению ландшафта, биогеохимического цикла и выбросам углерода в атмосферу. Хозяйственная деятельность человека способствует этим процессам, поэтому катастрофическое разрушение ландшафтов тундры и лесотундры в условиях изменения климата можно лишь при использовании безопасных технологий в добывающих отраслях экономики, покладке транспортных сетей и совершенствовании системы управления уникальными природными комплексами на российском Севере.

Основная цель «мерзлотного компонента» проекта ПРООН/ГЭФ ООПТ Республики Коми, который стартовал в текущем году, заключается в организации новых ООПТ, сохранение и восстановление углеродных пулов лесных и болотных экосистем в зоне распространения многолетней мерзлоты в Республике Коми и НАО.

По результатам конкурсного отбора, одним из участников проекта стал Института биологии Коми НЦ УрО РАН. Нынешним летом его сотрудники провели комплексные научные исследования ландшафтного и биологического разнообразия для обоснования организации нового регионального заказника в Интинском районе и выбора точек для климатического и мерзлотного мониторинга. Проектом была выбрана территория в бассейне р. Черная, где, по данным специалистов, проходит южная граница многолетней мерзлоты в республике. Из лесных сообществ в этом районе преобладают заболоченные ельники, значительные площади заняты крупнобугристыми болотными комплексами, особенностью которых являются торфяные бугры с ледогрунтовым ядром и комплексным растительным покровом. Глубина залегания льда под слоем торфа на буграх в августе составила 50-70 см.

Для изучения состояния мерзлоты и организации температурного мониторинга на выбранных участках будет произведено бурение скважин и заложение температурных датчиков на глубину до 10 м. Многолетние наблюдения позволят оценить состояние многолетней мерзлоты в этом районе, выявить биологическое разнообразие и запасы углерода в ненарушенных лесных и болотных экосистемах. Одновременно с использованием современного оборудования будут производиться измерения количества углерода, которое выделяется в виде метана и диоксида углерода с поверхности бугристых болот. В конечном итоге специалисты должны количественно оценить, как влияет изменение состояния многолетней мерзлых грунтов на выбросы парниковых газов в атмосферу в лесных и болотных экосистемах лесотундры.