

Сведения о выполненных работах и
полученных научных результатах в 2024 году

по проекту **«Физические свойства мохово-лишайникового покрова торфяников
криолитозоны Западной Сибири: изменения под влиянием природных и
антропогенных факторов»**,
поддержанному Российским научным фондом

Соглашение № 23-27-00249

Руководитель: канд. биол. наук Колесниченко Лариса Геннадьевна

При помощи совмещения современных методов дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли, натурных полевых исследований и лабораторных экспериментальных работ, в ходе выполнения второго года проекта продолжена комплексная оценка физических свойств лишайниково-мохового покрова бугристых торфяников криолитозоны Западной Сибири, нарушенных антропогенными и природными воздействиями и их ненарушенных аналогов. На ключевых участках выполнена оценка эмиссии парниковых газов во взаимосвязи с водно-физическими и теплофизическими свойствами. Получены данные об изменении теплообмена мохово-лишайниковым покровом, неконтролируемые изменения которого могут привести к уменьшению толщины сезонно-талого слоя и, следовательно, к катастрофическим последствиям.

В ходе проведения измерений с использованием БПЛА выявлено, что на участках, подверженных пожарам даже по прошествии тридцати шести лет до 40 % территории мертвопокровно и обладает иными физическими свойствами, чем ненарушенные аналоги.

Установлено статистически значимые изменения потоков парниковых газов на территориях, пройденными пожарами. Выявлено, что послепожарные изменения растительного покрова ведут к значительному возрастанию потока CO₂. Роль лишайникового покрова в экосистемном обмене CO₂ подтвердили результаты эксперимента с уничтожением лишайникового покрова, показавшие статистически значимые изменения потоков.