

**Почвенные микроартроподы в послепожарных лиственничниках
Центральной Эвенкии**

Научный руководитель – Безкоровайная Ирина Николаевна

Шаповалова Валерия Андреевна

Студент (бакалавр)

Сибирский федеральный университет, Институт экономики, управления и
природопользования, Красноярск, Россия

E-mail: lera.shapovalova.96@mail.ru

В условиях криолитозоны следствием современного изменения климата является увеличение безморозных периодов и увеличение числа лесных пожаров [1, 2]. Пирогенная трансформация экологических условий проявляется через постепенную деградацию мерзлоты, увеличение биологически активного слоя и не может не отражаться на почвенных гетеротрофных процессах.

В данной работе представлен анализ плотности и структуры почвенных микроартропод, как одной из ключевых групп почвенной биоты криогенных экосистем. Исследования проводятся в лиственничниках северной тайги (Центральная Эвенкия) и на лиственничных гарях разного возраста - 3 года, 24 и 39 лет. Пожары были высокоинтенсивные с полной гибелью древостоя.

Анализ плотности и структуры почвенных микроартропод показал, что в почвах северо-таежных лиственничников, ненарушенных пожаром, отмечена высокая вариабельность плотности микроартропод от 1 до 74 тыс. экз/м². Долевое соотношение клещей (Acari) и коллембол (Collembola) составляет 40:60 соответственно. Через 1-2 года после пожаров плотность микроартропод снижается в 2 раза и через 20 лет не происходит ее полного восстановления. Соотношение клещей и коллембол после пожаров меняется не существенно.

В целом в исследованных местообитаниях клещи и коллемболы имеют агрегированное распределение (индекс Кэсси > 0). Однако выявлены различия во влиянии пожаров на горизонтальную структуру разных групп микроартропод - для коллембол после пожаров показано снижение индекса Кэсси от 0,5-0,8 на контрольных участках до 0,1 на гарях, для клещей значение данного показателя наоборот увеличивается от 0,1 до 2,4 и демонстрирует значительное увеличение агрегированности этой группы микроартропод в послепожарных сообществах.

Исследования выполняются при поддержке гранта РФФИ №16-04-00796

Источники и литература

- 1) Карелин Д.В. Углеродный обмен в криогенных экосистемах / Д.В. Карелин, Д.Г. Замолотчиков. – М.: Наука, 2008. – 344 с.
- 2) Christopher B.F. Climate Change 2014 Impacts, Adaptation, and Vulnerability Part A: Global and Sectoral Aspects / B.F. Christopher, R.B. Vicente Cambridge.- University Press. – 2014. – 1132 p.
- 3) Харук В. И. Таёжные леса в меняющемся климате: динамика лесных пожаров / В.И. Харук, Е.И. Понамарёв // Региональные проблемы дистанционного зондирования Земли. – 2016. № 1. – С. 38–41.