

Академия наук Туркменской ССР
Институт зоологии
Академия наук СССР
Секция почвенной зоологии Научного совета
"Биологические основы освоения,
реконструкции и охраны животного мира"
Научный совет по проблемам биогеоценологии
и охраны природы

ПРОБЛЕМЫ
ПОЧВЕННОЙ ЗООЛОГИИ
ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
УЧ ВСЕСОЮЗНОГО
СОВЕЩАНИЯ
книга I

Редколлегия: М.С.Гиляров, А.О.Ташлиев,
Т.Б.Токгасев, Ю.Б.Бызова, Т.С.Перель,
Б.Р.Стриганова, О.Х.Щербинина.

Ответственный редактор – М.С.Гиляров.

ИЗМЕНЕНИЯ В ПОДСТИЛОЧНОМ КОМПЛЕКСЕ ЧЛЕНИСТОНОГИХ
БЕРЕЗОВЫХ ЛЕСОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ФТОРА

И.А. Б о г а ч е в а

Институт экологии растений и животных УНЦ АН СССР, Свердловск

Влияние фторосодержащих выбросов криолитового завода на комплекс членистоногих — обитателей подстилки изучали в березовых лесах Среднего Урала. Опытная и контрольная площадки были по рельефу и составу растительности всех ярусов. Обитателей подстилки учитывали биоценометром размером 25x25 см; трижды в течение сезона брали по 10 таких проб.

Комплекс членистоногих подстилки в березовых лесах на загрязненной территории остается весьма сложным. В него входят как собственно почвенные фитофаги (ризофаги), так и фитофаги, питающиеся растительностью древесного, кустарникового и травяного ярусов и проводящие в подстилке период покоя (клопы *Acanthosomatidae*, чешуекрылые, пилильщики, имаго семееда *Apion* и другие), а также разнообразные хищники (жуки, личинки мягкотелок, пауки, многоядки). Отдельные виды (муравьи) всеядны. Сапрофаги в изучаемом биоценозе весьма немногочисленны. Было установлено, однако, что как число видов (24–26 против 30–35), так и общая численность (55–100 экз/м² против 130–145) членистоногих на загрязненной площадке в течение всего летнего сезона достоверно ниже, чем в контроле; для отдельных групп достоверные отличия выявлены только у пауков. Численность членистоногих на загрязненном участке заметно снижалась от начала к середине лета; в контроле этого не отмечено. Никаких других существенных различий между загрязненной территорией и контрольным участком не обнаружено. Характер распределения членистоногих примерно одинаков на обеих площадках и одинаково высока его неравномерность; наименее равномерно распределены личинки двукрылых, наиболее равномерно – пауки. Наличие или отсутствие на загрязненном участке каких-либо видов или групп членистоногих обусловлено высокой локальной изменчивостью их сообществ и, по-видимому, не связано с фтором. Таким образом, первым сигналом неблагополучия в состоянии лесных биогеоценозов могут быть изменения в населении пауков, которое на территории, загрязненной фтористыми выбросами, заметно обеднено как по численности, так и по числу видов.