

## ПОЧВЕННАЯ МЕЗОФАУНА ПОЙМЕННЫХ ЛУГОВ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ г. ГОМЕЛЯ

О.В. Ченчикова

Беспозвоночные обитатели пойменных лугов играют важную роль в процессах трансформации вещества и энергии в пойменных экосистемах. Они участвуют в процессах почвообразования, многие виды могут являться вредителями сельского и лесного хозяйства. Ввиду этого изучение беспозвоночных пойменных экосистем, особенно в зонах рекреации, представляет собой значительный интерес.

Учеты беспозвоночных проводились почвенными ловушками. Почвенная ловушка представляет собой приемный сосуд в виде пол-литровой банки, заполненной на 1/3 4-х %-ным раствором формалина. Почвенная ловушка расположена на глубине 40 см от поверхности почвы, сверху закрыты крыш-

кой. Метод учета беспозвоночных основан на автоматической выборке животных из почвы, не зависящий от личностных качеств исследователя, и может успешно применяться для зоологических и экологических исследований.

Исследования проводились на пойменном и суходольном лугах в пойме реки Сож. Всего было отработано 480 ловушка-суток, собрано 275 беспозвоночных.

Как показали проведенные исследования, динамическая активность беспозвоночных на пойменном и суходольном лугах значительно различается и составляет  $88,5 \pm 7,2$  и  $3,2 \pm 1,6$  экз./100 л.-сут., соответственно (таблица).

Таблица - Основные группы мезофауны пойменных лугов

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ	Динамическая активность, экз./100л.-сут.		t <sub>d</sub>
	Пойменный луг	Суходольный луг	
Дождевые черви	38,7 ± 4,6	0	8,41
Паукообразные	0,4	0	-
Многоножки	0,4	0	-
Жесткокрылые	48,3 ± 5,6	1,6 ± 0,8	8,26
Равнокрылые	0,7	1,6 ± 1,2	0,75
ИТОГО:	88,5 ± 7,2	3,2 ± 1,6	11,57

Основными группами почвенной мезофауны, учтенные почвенными ловушками, явились дождевые черви, паукообразные, многоножки, жесткокрылые и равнокрылые. Доминирующей группой на пойменном лугу были жесткокрылые. Их динамическая активность составила  $48,3 \pm 5,6$  экз./100 л.-сут. Динамическая активность жесткокрылых на суходольном лугу была значительно меньше и составляла всего  $1,6 \pm 0,8$  экз./100 л.-сут.

Группа жесткокрылых представлена семействами жужелиц, стафилинид, щелкунов, пилюльщиков, долгоносиков на пойменном лугу, а на суходольном - только семейством щелкунов. Максимальная динамическая активность отмечена для представителей семейства стафилинид. Семейство жужелиц представлено личинками из 5 родов, среди которых наибольшая активность отмечена для тусляков. Среди отмеченных щелкунов к опасным видам вредителей сельского и лесного хозяйства относят щелкунов полосатого и темного, представляющих потенциальную опасность, особенно для злаковых культур. Кроме щелкунов на пойменном лугу отмечены долгоносики и пилюльщики. В связи с тем, что пойменные луга, используемые для рекреации, практически не подвергаются таким видам сельскохозяйственной деятельности, как агротехнические мероприятия, применение ядохимикатов, на них не вносятся минеральные удобрения, имеющиеся популяции вредителей сельского хозяйства могут являться очагами распространения этих видов на прилегающие сельскохозяйственные угодья, что необходимо учитывать при их использовании.

Второе место по динамической активности после жесткокрылых занимают дождевые черви. На пойменном лугу она составила  $38,7 \pm 4,6$  экз./100 л.-сут. Дождевые черви являются одним из главных компонентов почвенной экосистемы, играют большую роль в процессах почвообразования, являются показателем плодородия почв. Отсутствие их на суходольном лугу в значительной мере определяет низкую биологическую активность почв, проявляющуюся в скудном растительном напочвенном покрове. Кроме того, дождевые черви являются индикаторами влажности среды. Высокая динамическая активность указывает на достаточное увлажнение почв пойменных лугов.

Динамическая активность многоножек и паукообразных на пойменном лугу составила  $0,4$  экз./100 л.-сут. На суходольном лугу они отмечены не были. Почвенными ловушками была зарегистрирована динамическая активность равнокрылых, которая не отличалась на указанных лугах и составила  $0,7$  и  $1,6 \pm 1,2$  экз./100 л.-сут. соответственно.

Таким образом, динамическая активность беспозвоночных пойменного луга по сравнению с суходольным превышает в 20 раз за счет дождевых червей и жесткокрылых. При этом как пойменный, так и суходольный луга в зоне рекреации могут являться стациями проживания вредителей сельского и лесного хозяйства, особенно шелконов и долгоносиков. При этом количество таких определенных видов как шелкоун полосатый и шелкоун темный на пойменных лугах значительно больше, чем на суходольном.

Метод учета беспозвоночных, осуществляемый с помощью почвенных ловушек, может успешно применяться для зоологических и экологических исследований. Данный метод основан на автоматической выборке животных из почвы, не зависящий от личностных качеств исследователя и дающий сопоставимые результаты.