

**Изменение состава жесткокрылых в норах сурка *Marmota bobak* (Müller, 1776) на севере Нижнего Поволжья**

**Научный руководитель – Аникин Василий Викторович**

***Халилов Эрик Серкалиевич***

*Студент (магистр)*

Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Биологический факультет, Саратов, Россия

*E-mail: erik.xalilov@mail.ru*

Жесткокрылые-нидиколы служат важным компонентом норных экосистем. Основопологающим фактором для образования и поддержания целостности нидикольных сообществ является наличие животного-хозяина модифицирующего среду, без которого сообщества нарушаются и деградируют. Настоящая работа является попыткой проследить изменения, происходящие в фауне нидикольных жесткокрылых при покидании нор хозяином, на примере сурка *Marmota bobak*.

Отбор проб осуществлялся в поздневесенний - летний период 2013-2015 гг. на северо-востоке Саратовской области на территории национального парка «Хвалынский». Мы использовали упрощенную модификацию метода ловчих цилиндров [3]. За время исследования в норах сурков было собрано более 1000 экземпляров беспозвоночных из различных таксономических групп, 450 экземпляров (~45%) из них составили жесткокрылые 25 видов [1, 2].

За отчетный период мы пронаблюдали изменение качественной и количественной представленности отдельных групп нидикольных жесткокрылых, что на наш взгляд, связано с уходом сурков из нор. Например, только в летних сборах начиная с 2014 г. отмечаются пауки, личинки цикадовых и Coccinellidae, имаго ихневмонидных наездников. В 2015 г. в пробах уже тотально преобладают Chrysomelidae (85,5%), с наличием Tenebrionidae (6.5%) и Curculionidae (4.8%), а такие ботробионтные виды, как *Aphodius isajevi* Kabakov, 1994 и *Onthophagus ponticus* Harold, 1883, отмеченные в жилых норах 2013 г., отсутствуют. В 2015 г. норная фауна стала состоять полностью из факультативных нидиколов, более характерных для окружающих открытых биотопов. Наиболее ярко это прослеживается на смене экологических групп нидикольных жесткокрылых (Рис. 1).

Как видно из диаграммы, с уходом сурков наблюдается деградация нидикольных сообществ, выражающаяся в замене ботробионтов и ботрофилов группой ботроксенов и случайно попавшими в пробы жесткокрылыми.

Таким образом, прослежено, что при уходе вида-хозяина истинная норная фауна замещается более эвритопными видами из окружающих биотопов, стенотопные ботробионтные виды исчезают, что подчеркивает их тесную связь с сурками, резко изменяется соотношение экологических группировок нидикольных жесткокрылых, претерпевает изменения таксономическая структура сообщества.

#### **Источники и литература**

- 1) Сажнев А.С., Халилов Э.С. Материалы к фауне нидикольных жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Саратовской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2015. Вып. 12. С. 151-153.
- 2) Сажнев А.С., Халилов Э.С., Аникин В.В. Эколого-фаунистическая характеристика нидикольных жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер. Химия. Биология. Экология. 2016. Вып. 1. С. 95-100.

3) Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. М., 1971. 424 с.

### Иллюстрации

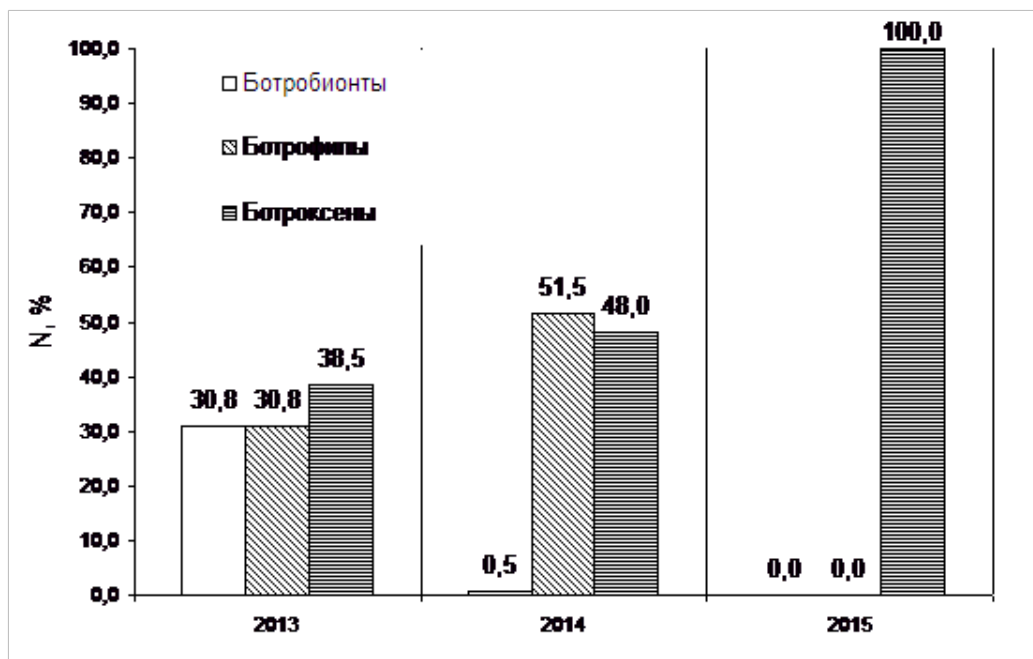


Рис. 1. Динамика относительного обилия экологических групп нидикольных жесткокрылых в норах *M. bobak* в 2013–2015 гг.