

5. Vikingstad, E. M. Cortical language lateralization in right handed normal subjects using functional magnetic resonance imaging / E. M. Vikingstad, K. P. George, A. F. Johnson, Y. Cao // J. Neurol. Sci. – 2000. – Vol. 175. – № 1. – P. 17-27.

## ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ-ГЕРПЕТОБИОНТОВ АЛАТЫРСКОГО УЧАСТКА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ»

Куруленко Д.Ю., Егоров Л.В.

ГОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева»

Герпетобионты – это организмы, обитающие среди растительных или иных органических остатков на поверхности почвы. К ним относятся и многие представители ряда семейств жесткокрылых (Insecta, Coleoptera): Carabidae, Staphylinidae, Tenebrionidae, Histeridae и др. Наши исследования были посвящены именно этой жизненной форме жесткокрылых. Работа выполнялась на территории Алатырского участка государственного природного заповедника «Присурский» (далее – ГПЗ), расположенного в Алатырском районе Чувашской Республики.

Целью исследований было дальнейшее познание фауны и экологии жесткокрылых-герпетобионтов ГПЗ. Сборы проведены с 13 апреля по 11 октября 2008 г. Использовалась традиционная методика отлова напочвенных беспозвоночных с помощью ловушек Барбера (Фасулати, 1971). Исследовано 10 биотопов, в каждом из которых было установлено по 10 ловушек в 1 линию на расстоянии 5 м друг от друга. В качестве фиксирующей жидкости использовался 3%-ный раствор уксусной кислоты. В течение сезона отобрано 12 проб, отработано 17480 ловушко/суток, собрано 33500 экземпляров жуков из 52 семейств. Первые результаты исследования опубликованы (Л. В. Егоров, Д. Ю. Куруленко, 2009).

Анализ полученных данных позволяет констатировать, что в большинстве биотопов фоновыми семействами жесткокрылых являются Staphylinidae, Carabidae, Leiodidae, Silphidae, Geotrupidae и Curculionidae. Большая часть Curculionidae попадала в ловушки с травянистой растительности, но среди слоников есть и герпетобионтные виды (*Acalles*, *Trachodes*). Leiodidae, Silphidae и Geotrupidae привлекались в значительной степени на запах трупов землероек, грызунов, лягушек, которые часто попадали в ловушки. Этим также объясняется значительное колебание их численности в сборах (если в ловушке оказывался труп млекопитающего или лягушки, жуков было много, если нет, то численность резко снижалась). Наибольшая встречаемость в течение сезона во всех биотопах характерна для представителей Staphylinidae и Carabidae, что объясняется большим таксономическим разнообразием этих семейств, а также тем, что в их состав входят преимущественно типичные герпетобионты. Почти во всех биотопах (кроме пойменного луга и пойменной дубравы) наиболее многочисленным является семейство Staphylinidae. Возможно, это объясняется тем, что Staphylinidae привлекаются на запах уксуса сильнее, чем представители других семейств (данное предположение нуждается в проверке). Биомасса, численность и плотность жесткокрылых-герпетобионтов максимальна в биотопах с повышенной влажностью (ольховник, осинник, ельник приручьевой). Вероятно, в них создаются наиболее благоприятные условия для обитания Coleoptera. Наибольшее разнообразие семейств (30) выявлено в ельнике приручьевом, а наименьшее (21) – на пойменном лугу. Общая численность жуков-герпетобионтов во всех биотопах возрастает к июлю, так как в середине лета наиболее благоприятные условия для жизни большинства насекомых (оптимальная температура воздуха, влажность, достаточно пищи, наиболее развит растительный покров). К августу–сентябрю численность уменьшается и в большинстве биотопов немного увеличивается к октябрю за счет семейства Staphylini-

dae. Численность семейства Carabidae в большинстве биотопов максимальна в конце июня–июле, а также во многих биотопах достаточно велика в мае, что обусловлено особенностями жизненных циклов большинства видов жужелиц. Численность семейства Staphylinidae в большинстве биотопов сначала возрастает к концу июня–июлю, затем снижается, а потом снова довольно резко возрастает в сентябре–октябре. При этом осенью доля стафилинид среди других семейств увеличивается до 80–90%. Представители данного семейства дольше других хищников-герпетобионтов сохраняют активность перед зимовкой. Численность и доля семейства Sycalionidae наибольшая весной и в начале лета, в некоторых биотопах немного возрастает осенью. Разнообразие семейств в сборах во всех биотопах максимально в мае–июне.

*Авторы искренне признательны директору ГПЗ А. И. Олигеру, заместителю директора по научной работе А. В. Димитриеву, инспекторам ГПЗ за всестороннее содействие в проведении исследований; В. Н. Подшивалиной за помощь в математической обработке материала.*

#### Литература

1. Егоров, Л. В. Новые данные по фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) государственного природного заповедника «Присурский» / Л. В. Егоров, Д. Ю. Куруленко // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». – Чебоксары-Атрат : КЛИО, 2009. – Т. 22. – С. 5–7.
2. Фасулати, К. К. Полевое изучение наземных беспозвоночных / К. К. Фасулати. – М. : Высшая школа, 1971. – 424 с.

### НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФАУНЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ-НЕКРОБИОНТОВ ШУМЕРЛИНСКОГО РАЙОНА ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Алексеев Ф.С., Егоров Л.В.

ГОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева»

В данной работе приводятся новые данные по жесткокрылым-некробионтам Шумерлинского района Чувашской Республики.

Некробионтные организмы выполняют значительную роль в биосфере. Они незаменимые участники биогенного круговорота веществ в природе, где занимают место утилизаторов трупов животных, являясь существенным звеном в питательной цепи. Большая часть некробионтов, питаясь трупами, сами представляют пищевой ресурс для различных хищников и паразитов.

По классификации Смита (Smith, 1986, цит. по С. Ю. Чайка, 2003) энтомофауна трупа представлена 4 группами: 1) некрофаги – виды, питающиеся на трупе; 2) хищники и паразиты некрофагов; 3) всеядные виды; 4) случайные виды.

Актуальность работы обусловлена недостаточной изученностью некробионтов на территории Шумерлинского района, а также возможностью использования полученных данных в практике судебной энтомологии (М. И. Марченко, 1987).

**Цель исследования:** изучение состава фауны и некоторых аспектов экологии некробионтных жесткокрылых Шумерлинского района Чувашской Республики.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Выявить видовой состав фауны некробионтных жесткокрылых Шумерлинского района Чувашской Республики.
2. Установить состав фоновых видов жесткокрылых-некробионтов.