

УДК 595.7

И.О. БРЫКСИНА

(*innochka.bryksina@mail.ru*)

Волгоградский государственный социально-педагогический университет

**К ИЗУЧЕНИЮ ФАУНЫ И ЭКОЛОГИИ ЩЕЛКУНОВ (COLEOPTERA, ELATERIDAE)
НОВНИКОЛАЕВСКОГО РАЙОНА***

Представлены результаты исследования фауны семейства Elateridae на территории Новониколаевского района, около х. Киквидзе. Вычислена биомасса семейства, а также преобладающее численное и видовое разнообразие насекомых.

Ключевые слова: *особь, вид, семейство, биомасса, биотоп.*

Семейство жуков-щелкунов (*Elateridae*) – одно из наиболее крупных в отряде жесткокрылых, многие виды которого являются серьезными многоядными вредителями и поэтому имеют важное хозяйственное значение [3]. В лесной зоне роль семейства наиболее значима. Многие виды личинок щелкунов развиваются в отмершей древесине и участвуют в её разложении [2], другие виды развиваются в лесной подстилке, где, как и в тундровой зоне, их доля в составе мезофауны велика [5]. При высокой плотности заселения лесных массивов личинки многих видов щелкунов могут повреждать проростки, всходы и молодые побеги хвойных и лиственных пород, причиняя существенный вред естественному возобновлению [1]. С другой стороны, многие щелкуны являются активными хищниками и могут уничтожать разнообразных вредителей леса [3, 6].

На территории Волгоградской области это семейство изучено еще недостаточно полно.

Изучение щелкунов проводилось на территории Новониколаевского р-на, близ х. Киквидзе в недалеко растущей дубраве. Анализ территории и сбор жесткокрылых проводился с 28 мая по 2 июня 2018 г.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что многие виды являются серьезными многоядными вредителями и обитают повсеместно.

Цель исследования: изучение видового состава данной группы жуков на территории Новониколаевского р-на.

Для достижения нашей цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить видовой состав надсемейства щелкунов на территории Новониколаевского р-на.
2. Провести сравнения в распределении жуков по разным биотопам.
3. Выявить экологические группы жуков по типу питания.

Сборы жесткокрылых осуществлялись стандартными энтомологическими методами: установка напочвенных ловушек и кошение сачком. Напочвенные ловушки устанавливались на 5 биотопах: луг, лес, опушка леса, берег и пашня. На лугу было выкопано 50 ловушек-суток, на опушке леса – 40, на берегу – 20, пашне – 38 и в лесу – 50. Кошения проводились на 15 участках в местах, где травянистая растительность. Кроме того, после поимки жуки взвешивались для изучения их биомассы (точность до 0,001). Всего в результате исследования было собрано 6 видов из семейства *Elateridae*:

Подсемейство *Elaterinae* (Leach, 1815)

Триба *Agriotini* Champion, 1894

1. *Agriotes Lineatus* (Linnaeus, 1767)

Большинство видов собрано кошением, также 9 экз. было поймано напочвенными ловушками.

Подсемейство *Agrypninae* (Candèze, 1857)

Триба *Agrypnini* Candèze, 1857

2. *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758)

Несколько особей вида собрано напочвенными ловушками на лугу и на опушке.

3. *Limonius parvulus* (Panzer, 1799)

Отмечен лишь 1 экз. кошением.

* Работа выполнена под руководством Брехова О.Г., кандидата биологических наук, доцента кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Подсемейство *Elaterinae* (Schrank, 1776)

4. *Elater sanguinolentus* (Linnaeus, 1758)

Отмечено лишь по одному экз. кошением и напочвенными ловушками.

Подсемейство *Denticollinae* (Stein et J. Weise, 1877) (1856)

5. *Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758)

Собрано 3 экз. кошением на лугу.

Подсемейство *Lepturoidinae*

6. *Selatosomus aeneus* (Linnaeus, 1758)

Собран 1 экз. кошением.

Таким образом, всего было отловлено 34 экз. щелкунов.

По собранным данным были подведены следующие итоги:

1. Была получена информация о видовом и численном разнообразии представителей семейства *Elateridae*. Всего было собрано 34 особи, которые составили 6 видов.
2. Большинство особей отловлено кошением на луговых участках.
3. После поимки жуки взвешивались для изучения их биомассы (точность до 0,001). При кошениии общая биомасса щелкунов составила 0,216. Общая биомасса при напочвенных ловушках составила 0,026.

Литература

1. Бессолицына Е.П. Трофические связи имаго и личинок щелкунов // Фауна и экология наземных членистоногих Сибири: сб. науч. тр. Иркутск: ИГУ, 1981. С. 61–67.
2. Гурьева Е.Л. Некоторые направления эволюции семейства жуков-щелкунов // Энтомологическое обозрение. 1969. Т. 48. № 2. С. 263–272.
3. Гурьева Е.Л. Семейство Elateridae – Щелкуны // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3: Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л.: Наука, 1989. С. 489–534.
4. Ефимов Д.А. К фауне жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Кемеровской области // Вестник Кемеров. гос. уни-та. 2018. № 1. С. 5–7.
5. Кудряшева И.В. Почвенные беспозвоночные (мезофауна) лесов низовьев р. Онега // Почвенная фауна Северной Европы. М.: Наука, 1987. С. 39–50.
6. Сергеева Т.К. Изучение хищничества почвообитающих проволочников серологическим методом // Зоологический журнал. 1983. Т. 62. Вып. 10. С. 1510–1513.

INNA BRYKSINA

Volgograd State Socio-Pedagogical University

**TO THE STUDY OF FAUNA AND ECOLOGY OF ELATERIDAE (COLEOPTERA, ELATERIDAE)
OF NOVONIKOLAEVSKY DISTRICT**

The article deals with the results of the research of the fauna of Elateridae at Novonikolaevsky district near outstation Kikvidze. The biomass of bloodline, dominant numeral and species' variety of insects are enumerated.

Key words: individual, species, bloodline, biomass, biotope.