ВИДОВОЙ СОСТАВ, ТРОФИЧЕСКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ КСИЛОФИЛЬНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (СЕМ. BUPRESTIDAE, CERAMBYCIDAE) ВЫЯВЛЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**SPECIES COMPOSITION, TROPHIC SPECIALIZATION OF XYLOPHAGES (СЕМ. BUPRESTIDAE, CERAMBYCIDAE) FOUND ON THE MOSCOW REGION****ДЕНИСОВА Н.Б.****DENISOVA N.B.**

*Мытищинский филиал ФГБОУ ВО
МГТУ им. Н.Э. Баумана (национальный
исследовательский университет)*

*Mytishchi branch of the FGBUU in the
MSTU. N.E. Bauman (National Re-search
University)*

*JiuCeHoK76@mail.ru**JiuCeHoK76@mail.ru**doi: 10.18411/pivsn-2**idsp: pivsn-2***АННОТАЦИЯ**

В статье приведены данные о видовом составе и трофической специализации, наиболее значимых семейств Coleoptera выявленных на территории Московской области. В результате исследований на территории Московской области обнаружен 161 вид ксилофильных жесткокрылы х. Изучена пищевая специализация представителей этих семейств.

Ключевые слова: Coleoptera, ксилофаги, вредители древесины, пищевая специализация.

ABSTRACT

Species composition and food specialization of families Coleoptera living in the Moscow region. As a result of research in the Moscow region, 161 species of xlophilous beetles were discovered. Traced food species specialization.

Keywords: Coleoptera, xylophagi, wood pests, food specialization

ВВЕДЕНИЕ

На данный момент в России действует государственная программа "Охрана окружающей среды" на 2012-2020 годы, составной частью которой является подпрограмма "Биологическое разнообразие России". В рамках данной подпрограммы, во-первых, становятся актуальны работы связанные с инвентаризацией фауны самых разных групп животных как всей России, так и отдельных её регионов. Во-вторых, требуется значительное расширение и углубление экологических исследований беспозвоночных, не относящихся к «полезным» или сугубо «вредным» видам. Изучение ксилофильных насекомых в большой степени отвечает поставленным задачам.

На территории Московской области изучение особенностей распределения ксилофильных жуков по отдельным районам региона не проводилось, а ограничивалось либо данными по всей Московской области в целом, либо пределами Приокско-Тerrasного государственного заповедника и лишь фрагментарными данными по другим участкам.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение видового состава, биологии, а также трофических связей фауны ксилофильных жесткокрылых из семейств златки (Buprestidae) и дровосеки (Cerambycidae) проводились на территории Орехово-Зуевского, Серебряно-Прудского

и отчасти Рузского р-на Московской области, т.е. восточных, южных и западных участков региона.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Основные исследования по изучению ксилофильных жесткокрылых Московской области проводились в период с апреля по ноябрь 2018 года. Помимо этого, использовались коллекционные материалы и других коллекторов, а также материалы Зоологического музея МГУ им. М.В. Ломоносова.

При сборе жуков использовались такие традиционные коллекторские методы, как кошение энтомологическим сачком по древесно-кустарниковой и травянистой растительности, сбор на лету, снятие жуков с кормового субстрата или выем с мест зимовок и т.д. Широко применялись оконные и почвенные ловушки, а также – светоловушки.

В ходе проведённых учётных работ на территории Московской области обнаружены 161 вид ксилофильных жесткокрылых. Из них к Cerambycidae относится 88 видов, к семейству златки (Buprestidae) относится 73 вида.

Основной лёт жесткокрылых наблюдается в период с мая по июль, причём наибольший пик активности приходится на июнь месяц, в мае и июле наблюдается приблизительно равная активность, меньше всего видов, было выявлено в сентябре.

По пищевой специализации, характеризующей степень требовательности к пище, различают следующие группы ксилофильных жесткокрылых: монофаги – питающиеся древесиной и (или) корой какой-либо одной породы; олигофаги – питающиеся древесиной и (или) корой нескольких пород; полифаги – характеризующиеся весьма широким спектром хвойных или лиственных кормовых пород; широкие полифаги – жесткокрылые, питающиеся как хвойными, так и лиственными породами.

Стоит отметить, что монофаги в чистом виде встречаются довольно редко. Поэтому на практике к монофагам относят чаще всего виды насекомых, повреждающих несколько очень близких древесных пород, как правило, относящихся к одному роду.

Среди представителей семейства Buprestidae (рисунок 1) наибольшее число видов, обитающих на территории Подмоскovie, являются монофагами (45,7 % всех видов златок), причём большинство данных видов относится к подсемейству Agrilinae.

Рисунок 1. Особенности трофических связей жуков-златок (Buprestidae)

Рисунок 2. Специализация трофических связей представителей разных подсемейств жуков-златок

Олигофаги представлены несколько меньшим числом видов (40,0 % всех видов златок) и преимущественно относятся к подсемейству Chrysochroinae (рисунок 2). Полифаги среди златок не так часты и составляют всего лишь 14,3 %. Широкие полифаги среди златок Подмосковья не встречаются.

Среди представителей семейства Cerambycidae наблюдается весьма различная трофическая специализация, проявляющаяся как в наличии видов-монофагов, так и широких полифагов (рисунок 3). Половину имеющихся видов среди семейства дровосеков на территории исследованных нами регионов Подмосковья составляют олигофаги.

Монофаги, полифаги и широкие полифаги составляют оставшуюся часть видов. Соотношение монофагов и широких полифагов примерно одинаково (15,9 % и 13,6 % соответственно).

Рисунок 3. Особенности трофической специализации жуков-дровосеков (Cerambycidae)

Наиболее ярко выраженная специализация по типу питания встречается среди подсемейства Lamiinae, где большинство видов представлено олигофагами. Среди подсемейства Cerambycinae распределение по типу питания наиболее равномерно.

Весьма интересны представители подсемейства Lepturinae, где наблюдается наибольшее количество широких полифагов (9 видов), что вероятно, может объясняться их развитием в наиболее гнилой древесине деревьев, которая в значительной мере утрачивает специфические особенности древесной породы.

Рисунок 4. Специализация трофических связей жуков-дровосеков среди представителей разных подсемейств

Ведущими по числу видов семействами жуков являются Cerambycidae (57 родов, 88 видов) и Scolytidae (26 родов, 76 видов).

ЗАКЛЮЧЕНИЯ

1. Фауна ксилофильных жесткокрылых указанных выше семейств Московской области насчитывает 161 вид.
2. Максимальное число видов наблюдается на родовом уровне у златок рода *Agrilus* (17 видов).
3. Наиболее богатым в отношении числа видов является юго-восток Подмоскovie. Наименьшее видовое разнообразие наблюдается на западе Московской области.
4. Наибольшее количество видов ксилофильных жесткокрылых на стадии личинки обитают под корой, меньше под корой и в древесине или только в древесине.

1. Белов В.В., Крауклис Н.Г. 1991. Стациональное распределение жесткокрылых, собранных оконными ловушками в лесах Приокско-Террасного заповедника // Изучение экосистем Приокско-Террасного государственного биосферного заповедника. Пушино. С. 67–78.
2. Никитский Н.Б. 2005. Дополнение к фауне жесткокрылых насекомых (Coleoptera) Московской области. // Бюллетень МОИП. Отдел. биол. Т. 110. Вып. 1. С. 21–27.
3. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1985. Katalog Fauny Polski. Część. XXIII, Chrzęszcze – Coleoptera. Tom 10. Buprestoidea, Elateroidea i Cantharoidea. Warszawa: Panstwowe wydawnictwo naukowe. 401 s.
4. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1990. Katalog Fauny Polski. Część. XXIII, Chrzęszcze – Coleoptera. Tom 15. Cerambycidae i Bruchidae. Warszawa: Panstwowe wydawnictwo naukowe. 312 s.
5. Danilevsky M.L. 2005. A Checklist of the Longicorn-Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Moscow Region // Russian Entomological Journal. Vol. 15. N. 1. P. 43–51.