Бирг, В. С. К познанию фауны и биологии кокцинеллид Минского района (Сoccinellidae) / В. С. Бирг, Е. С. Неверович, А. В. Шамко // Международная научно-практическая конференция студентов «Модернизация профессиональной подготовки специалистов в области естественнонаучного образования» Минск, 19 апреля 2018 года / УО "БГПУ им. М. Танка". – Минск, 2018. – С. 229–233.

К ПОЗНАНИЮ ФАУНЫ КОКЦИНЕЛЛИД МИНСКОГО РАЙОНА

Е.С. Неверович, А.В. Шамко

БГПУ (Минск)

Науч. рук. – В.С. Бирг, канд. биолог. наук, доцент

Кокцинеллиды (Coccinellidae) – одно из крупных семейств отряда жесткокрылых (Coleoptera), насчитывающее более 5000 видов, из которых около 2000 встречается в Палеарктике. На территории бывшего СССР отмечен 221 вид [3]. В частности, в Белоруссии насчитывается 56 видов [5].

В трофическом отношении у кокцинеллид выделяются следующие группы: афидофаги (питаются тлями), кокцидофаги (питаются червецами и щитовками), миксоэнтомофаги (питаются широким кругом насекомых), акарифаги (питаются клещами), фитофаги (питаются растительной пищей).

В свою очередь фитофаги подразделяются на: филлофагов, которые питаются листьями, реже цветками или плодами; палинофагов, питающихся пыльцой растений; мицетофагов, питающихся мицелием грибков.

Растительноядные виды наиболее широко представлены в тропиках всех континентов и в субтропиках Юго-Восточной Азии. Но все же подавляющее большинство божьих коровок – хищники. Жуки и личинки очень прожорливы и, уничтожая в больших количествах таких опасных вредителей как тлю, листоблошек, червецов, щитовок и клещей, приносят огромную пользу сельскому хозяйству [3]. Вопрос видового состава кокцинеллид все еще остается малоизученным, а ведь божьи коровки являются естественными врагами различных вредителей растительности.

Целью нашей работы было изучение видового разнообразия кокцинеллид Минского района. Сборы проводились с мая по октябрь 2017 года на заливном лугу правого берега р. Гуйка в городском поселке Радошковичи, верховом лугу в деревне Русалишки, в городе Минске.

Сбор материала проводился методами «кошения» и ручного сбора. Всего было отловлено 150 экземпляров кокцинеллид, среди которых наиболее часто встречались: семиточечная коровка – 29,3 %, двуточечная – 32 %, четырнадцатиточечная – 12 %, пятиточечная – 8 %, двадцатидвухточечная – 4 %, глазчатая – 3,3 % и др.

Анализ данных показывает, что наиболее распространенными кокцинеллидами на территории Минского района можно считать Adalia bipunctata, Coccinella septempunctata, Propylaea quatuordecimpunctata и Coccinella quiuquepunctata. В тоже время Chilocorus renipustulatus, Calvia quatuordecimguttata, Coccinula quatuordecimpustulata, Oenopia conglobata и Adalia decempunctata были представлены в сборах лишь единичными находками.

Рассмотрим особенности биологии наиболее распространенных представителей божьих коровок. На древесной и кустарниковой растительности, а также на лугах в большом количестве встречается семиточечная коровка (Coccinella septempunctata). Надкрылья ее красные с семью черными точками. Снизу жук черный, его переднеспинка также черная с двумя белыми пятнами на передних углах. Длина тела 5,2-7,0 мм. Зимуют взрослые жуки, и уже в первые теплые дни они пробуждаются от оцепенения и приступают к поискам зарождающихся колоний тлей. Их серые с красными точками личинки очень прожорливы, для полного развития им необходимо около 1000 тлей, причем дневной рацион взрослой личинки состоит из 60 —100 взрослых тлей или 300 личинок. Семиточечная коровка встречается в течение всего лета, а осенью жуки отправляются на зимовку. Руководствуясь запахом, они слетаются вместе и образуют крупные скопления в листве на опушках леса или под камнями в горах, обычно на южных прогреваемых склонах [3].

Коровка пятиточечная (Coccinella quiuquepunctata). Надкрылья с 5 пятнами. Длина тела 3 – 5 мм. Взрослая особь в течение своей жизни уничтожает около 4000 – 5000 тыс. тлей, а личинки за 8 дней развития – 350. Чаще всего питаются тлями с древесно-кустарниковой растительности [3, 4].

Коровка четырнадцатиточечная (Propylaea quatuordecimpunctata). Переднеспинка желтая, с 4 черными, иногда сливающимися, пятнами, надкрылья желтые с черным швом и 14 угловатыми пятнами, частично слитыми. Длина тела 4 – 5 мм. Жуки и личинки питаются тлями.

Коровка двадцатидвухточечная (Psylobora vigintiduopunctata) с сильно выпуклым телом. Голова желтая или с темным передним краем. Ротовые части, усики, ноги желтоватые. Переднеспинка желтая с 5 черными точками, щиток черный. Надкрылья желтые с 11 черными точками каждое. Длина тела 3,0-4,5 мм. Этот вид, обычный на травянистой растительности, питается грибками (мучнистой росой) [1].

Коровка двуточечная (Adalia bipunctata) переднеспинка рыжая с черными пятнами или черная с белой каймой, доходящей до задних углов. Надкрылья красные, с черным пятном или черные с красным пятном, окраска очень изменчива. Длина тела 3,0 – 5,0 мм [2]. Жуки и личинки уничтожают тлей. Особенно полезны в плодовых садах [3].

Таким образом по результатам исследований фауны кокцинеллид Минского района обнаружено 11 видов относящихся к 2 подсемействам, 9 родам. Наиболее распространенными представителями являются двухточечная (Adalia bipunctata), семиточечная (Coccinella septempunctata), четырнадцатиточечная (Propylaea quatuordecimpunctata) и пятиточечная (Coccinella quiuquepunctata) коровки.

***Список использованных источников***

1. Кузнецов, В.Н. Определитель насекомых Дальнего Востока СССР / В.Н. Кузнецов. – Санкт-Петербург: Наука. 1992. Том 3: Жесткокрылые, или жуки, часть 2, – С. 333 – 376.

2. Мамаев, Б.М. Определитель насекомых европейской части СССР / Б.М. Мамаев, Л.Н. Медведев, Ф.Н. Правдин. – Москва: «Просвещение», 1976. – С. 154 – 157.

3. Яблоков-Хнзорян, С.М. Обзор семейства жуков – кокцинеллид фауны СССР (Coleoptera, Coccinellidae). Фауна, систематика, экология насекомых и клещей / С.М. Яблоков-Хнзорян. – Вып. 19. – Ин-т зоологии АН Арм. СССР: Зоологический сборник, 1983. – С. 94-161.

4. Kovarzh, I. Coccinellidae. Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera) / I. Kovarzh. – Folia Heyrovskiana: Supplement I, 1993. – P. 103 – 106.

5. Tsinkevich, V.A. Checklist of Cucujoidea (Coleoptera) of Belarus (Eastern Europe) / V.A. Tsinkevich. – Contributions to Systomatics and Biology of beetles. Pensoft Faunistica 43. – 2005. – P. 333 – 345.