

УДК 595.763.79

**А. А. Избышева,**факультет естественно-научного образования,  
Омский государственный педагогический университет  
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Т. Ю. Колпакова

## Эколого-биологические особенности кокциnellид (Coccinellidae) Омской области

**Аннотация.** Цель исследования — изучение эколого-биологических особенностей представителей семейства Кокциnellид, обитающих на территории Омской области. В статье рассматриваются отличительные особенности и видовое богатство божьих коровок, анализ их питания. Представлен новый материал, так как в Омской области кокциnellиды практически не изучены и публикации по этим видам отсутствуют. Выявлено 7 видов кокциnellид, изучено их распределение, видовое богатство и численность.

**Ключевые слова:** кокциnellиды, божьи коровки, экология насекомых, жуки-миклофаги, хищные жуки.

**К**окциnellиды (Божьи коровки) — хорошо известные всем жуки, относящиеся к отряду Жесткокрылые класса Насекомые. Они распространены практически по всему миру и встречаются в различных местообитаниях, даже на бревнах, в лесной подстилке, на открытых полянах и по берегам водоемов. Значительная часть жуков имеет серьезное практическое значение как вредители запасов или зеленых насаждений. Но среди всех насекомых, обитающих в наших широтах, именно божьи коровки приносят много пользы в сельском и лесном хозяйстве — регулируют численность вредителей растений, таких как тли, червецы, листоблошки, щитовки и др. [1; 2; 4].

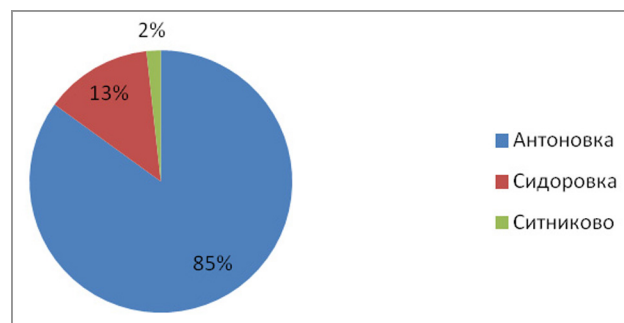
Божьи коровки — небольшие жучки, размер их тела варьирует от 4 до 11 мм. Обычно они имеют округлое, сильно выпуклое тело. Окраска Кокциnellид зависит от ее вида. Самая распространенная расцветка — красная спинка с черными точками. Точек может быть от 2 до 22. Самки обычно крупнее самцов. Также есть виды без точек [3; 5].

Материал был собран в летний период с мая по сентябрь 2021 г. в Нижнеомском районе Омской области, в окрестностях трех населенных пунктов: с. Антоновка, с. Ситниково, д. Сидоровка.

В окрестностях с. Антоновка место сбора представляет собой открытое место на опушке березового леса с разнотравьем, рядом проходит проселочная дорога, имеются водоемы: река Омь и несколько озер. Жуки были собраны на травянистых растениях. Участок в окрестностях с. Ситниково — поляна с разнотравьем, поблизости нет никаких водоемов. В д. Сидоровка учас-

ток с разнотравьем недалеко от березового колка расположен в овраге, неподалеку проходит грунтовая дорога.

За время исследований было обнаружено 226 экземпляров божьих коровок. Наибольшее количество представителей семейства Кокциnellид были собраны в с. Антоновка — 192 коровки, на территории д. Сидоровка было собрано 30, несколько ниже численность кокциnellид была отмечена в с. Ситниково — 4 экземпляра (рис.).



Количественный состав  
Кокциnellид исследуемых территорий

На территории Омской области нами было найдено 7 видов представителей семейства Кокциnellид.

1. Семиточечная коровка (*Coccinella septempunctata* (L., 1758)). Самый распространенный вид, характерной особенностью являются 7 черных пятен на надкрыльях — одно общее, прищитковое, и по 3 на каждом: одно посреди шва и по два у бокового края.

2. Одиннадцатиточечная коровка (*Coccinella undecimpunctata* (L., 1758)). Надкрылья у этой коровки с общим пятном у щитка и каждое с 4 или

5 пятнами. Переднеспинка черная с белой боковой полосой, расширенной впереди.

3. Тринадцатиточечная коровка (*Hippodamia tredecimpunctata* (L., 1758)). Небольшой жук, отличается немного удлинённым телом. Характерной чертой является наличие тринадцати черных точек на надкрыльях, некоторые могут сливаться. Легко опознается по желтой подковке в рисунке на передней спинке.

4. Азиатская божья коровка (*Harmonia axyridis* (P., 1773)). 19-пятнистая коровка внесена в список 100 самых опасных инвазивных насекомых мира. Окраска сильно варьирует от желтой, оранжевой с темными точками до черной с красными пятнами. Число пятен варьирует от 0 до 21.

5. Четырнадцатиточечная коровка (*Propylea quatuordecimpunctata* (L., 1758)). Коровка имеет порядка сотни вариантов окраса, пятна то мельче, то крупнее, то вообще сливаются в некий рисунок. Надкрылья насекомых могут быть окрашены в двух цветовых вариациях: черные пятна на желтом фоне и наоборот.

6. Галиция шестнадцатипятнистая (*Halyzia sedecimguttata* (L., 1758)). Усики светло-коричневого цвета. Верх рыжий с белыми или светло-желтыми пятнами: 3 на переднеспинке и по 8 на каждом надкрылье. Переднеспинка и надкрылья с широко отогнутым просвечивающим боковым краем.

7. Двадцатидвухточечная коровка (*Psyllobora vigintiduopunctata* (L., 1758)). У этого вида кокцинеллид желтая или с темным передним краем голова. Ротовые части, усы, ноги желтоватые. Переднеспинка желтая с пятью черными точками, щиток черный. Надкрылья желтые с 22 точками.

В с. Антоновка было собрано наибольшее количество представителей семейства Кокцинеллид: 122 семиточечных, 19 одиннадцатиточечных, 21 тринадцатиточечных коровок, 13 гармонии изменчивой, 10 двадцатидвухточечных, 6 четырнадцатиточечных коровок и 1 галиция шестнадцатипятнистая. В с. Ситниково доминирует Гармония изменчивая. В д. Сидоровка также было собрано всего 3 вида Кокцинеллид. Больше всего на этом участке было тринадцатиточечных божьих коровок, и одинаковое количество семиточечной и азиатской коровок.

По способу питания 71 % изученных видов божьих коровок относятся к хищникам. Микофаги, питающиеся мицелием грибов, которые развиваются на растениях, составляют 29 % от всех изученных видов. Анализ специализации хищных коровок показал, что большинство видов питаются тлями, гораздо реже используются в пищу щитовки и др. Всё это свидетельствует о значительном обилии тлей на различных дикорастущих растениях.

На территории Омской области из микофагов встречается лишь галиция шестнадцатипятнистая и двадцатидвухточечная коровка. Остальные из пойманных божьих коровок — хищники.

В результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1) в исследованных трех населенных пунктах Нижнеомского района Омской области было зафиксировано 7 видов божьих коровок;

2) наиболее широко по видовому богатству и численности были представлены божьи коровки в с. Антоновка — 192 особи, преобладает семиточечная коровка;

3) по способу питания преобладают хищники — 71 % от общего числа изученных видов.

1. Акимущкин И. И. Мир животных: Насекомые. Пауки. Домашние животные. — М. : Мысль, 1990. — 462 с.

2. Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология. — М. : Высшая школа, 1980. — 416 с.

3. Круглова О. Ю. Фенетические методы в исследованиях структуры популяций инвазивного вида кокцинеллид — азиатской коровки (*Harmonia axyridis* (Pallas, 1773)). — Минск : Беларус. гос. ун-т, 2020. — 30 с.

4. Лер П. А. Определитель насекомых Дальнего Востока России Двукрылые и блохи. — Владивосток : Дальнаука, 1999. — Т. 6. — 665 с.

5. Просви́ров А. Жуки: Карманный справочник. — М. : Фитон XXI, 2018. — 144 с.