

Министерство просвещения РСФСР

Челябинский государственный педагогический институт

№ 7138-84 Длн.

УДК 595.7 + 591.9

З.И.Тюмасева, А.В.Лагунов, В.П.Пекин

МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ КОКЦИНЕЛЛИД
(СОЛЕОПТЕРА, СОССИНЕЛЛИДАЕ)
ЮЖНОГО УРАЛА

Челябинск 1984

Изучение кокциnellид Южного Урала является актуальной задачей в связи с тем, что с одной стороны, коровки относятся к перспективным энтомофагам, с другой стороны, сведения по фауне и биологии кокциnellид этого региона совершенно отсутствуют.

В настоящей работе приводятся данные по фауне и экологии коровок лесостепной, горнолесной и степной зон Южного Урала. Исследования проводились в 1979 - 1983 гг.

Для выявления видового состава кокциnellид собирались жуки и личинки по общепринятым методикам /2,4/. Всего собрано и определено свыше 3000 экземпляров имаго и около 1700 личинок коровок. Разделение видов кокциnellид на редкие, обычные и массовые проводилось по следующему принципу: редкими считались виды, составляющие в общих сборах менее 1 % особей; к обычным относились виды, на которые приходилось от 1 до 10 % всех собранных коровок; виды с более высокой численностью в сборах считались массовыми.

Исследованиями установлено, что фауна кокциnellид Южного Урала насчитывает 35 видов, относящихся к 24 родам. Распределение и обилие коровок по биотопам и растительным формациям этого региона отражены в таблице. Приведем данные по биотопической приуроченности, фенологии и трофическим связям кокциnellид.

I. Subcoccinella vigintiquatuorpunktata L. - люцерновая коровка. Встречается на заливных лугах поймы рек Миасс и Курасан, по берегам озер Увильды и Курлады, на полянах березового леса, на травянистой растительности вдоль дорог; отмечается на сорняках картофельных полей. Люцерновая коров-

41-1512

Распределение и обилие кокциnellид в некоторых биотопах
и растительных формациях Южного Урала

Наименование вида	сос- новые леса	бере- зовые леса	пой- мен- ные луга	гор- но- клю- чевые луга	све- жие разно- трав- ные луга	сухо- доль- ные луга	агро- цено- зы
I	2	3	4	5	6	7	8
I. <i>Subcoccinella</i> 24-punctata			+				
2. <i>Coccinella</i> 7-punctata	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++
3. <i>C. distincta</i>		+	+	+			
4. <i>C. 5-punctata</i>	+	++	++				++
5. <i>C. hierogly- phica</i>	+		+				
6. <i>Coccinula</i> 14-pustulata		+	+	+	+		+
7. <i>C. sinuato- marginata</i>		+	+		++	++	
8. <i>Adalia</i> bipunctata	+	++	+++	+	+++		++
9. <i>A. 10-puncta- ta</i>		+	+				
10. <i>Synharmonia</i> conglobata	+	++	++	+++	+++	+++	
II. <i>Propylaea</i> 14-punctata		+++	+++	+	++	++	++
12. <i>Calvia</i> 14-guttata	+	+	++	+		+	

428-84

I	2	3	4	5	6	7	8
13. <i>Calvia</i> 15-guttata			+				
14. <i>Myrrha</i> 18-guttata		++					
15. <i>Neomysia ob-</i> <i>longoguttata</i>	++						
16. <i>Anatis</i> <i>ocellata</i>	+	+++					
17. <i>Harmonia</i> 4-punctata	+						
18. <i>Aphidecta</i> <i>obliterata</i>	+						
19. <i>Adonia</i> <i>variegata</i>	+	+			+	+	
20. <i>Hippodamia</i> 13-punctata	+	++	++	+++	+++	+	+
21. <i>Semiadalia</i> <i>notata</i>				+	+	+	
22. <i>Anisosticta</i> 19-punctata	+	++			++	+	
23. <i>Tytthaspis</i> 16-guttata			++	+			
24. <i>T. lineola</i>							
25. <i>Thea</i> 22-punctata	+	++	++	+	+++	+++	++
26. <i>Halyzia</i> 16-guttata		++					
27. <i>Coccidula</i> <i>rufa</i>			++	+	+		

4138-84

I	2	3	4	5	6	7	8
28. <i>C. scutellata</i>			++	+	+		
29. <i>Chilocorus bipustulatus</i>		++	+				+
30. <i>Ch. renipustulatus</i>		++	+				
31. <i>Exochomus 4-pustulatus</i>	+	++	+				+
32. <i>Oxynychus erythrocephalus</i>							
33. <i>Stethorus punctillum</i>		+					
34. <i>Scymnus frontalis</i>						+	
35. <i>S. apetzi</i>							

Условные обозначения:

+++ - массовый вид

++ - обычный вид

+ - редкий вид

ка на зимовку далеко не улетает, а остаётся в тех станциях, где проходило её развитие в природе. Зимует под подстилкой и в сухой траве по краям вспаханных полей. Пробуждение жуков наблюдается в конце апреля.

2. *Coccinella septempunctata* L. - семиточечная коровка.

Наблюдается во всех природных зонах Южного Урала. Довольно часто этот вид отмечается на полях сельскохозяйственных культур, в пойме рек Урал, Сынтасты, Уй, Миасс, Санарка и Увелька, на травянистой растительности берегов озер Увильды и

42-811

Курлады, на деревьях и кустарниках смешанных и хвойных лесов, в садах. Пробуждение и выход жуков из мест зимовок происходит в середине апреля, спаривание - в мае, уход на зимовку - в середине сентября, хотя отдельные особи встречаются ещё и в начале октября.

3. Coccinella distincta Fald. - ковильная коровка. Зарегистрирована на различных травах сухих лугов, в лесополосах, реже - в садах. Жуки и личинки уничтожают тлей рода **Aphis**.

4. Coccinella quinquepunctata L. - пятиточечная коровка. Встречается на заливных лугах поймы рек Миасс и Курасан, по берегам озер Увильды и Курлады, на полянах березового леса, на травянистой растительности вдоль дорог; отмечается на сорняках картофельных полей. Наибольшая численность жуков зарегистрирована на березах, ивах, яблонях. Зимует в лесной подстилке, под камнями, иногда образуя небольшие скопления. Выход имаго с мест зимовок отмечен в Челябинском бору в середине апреля.

5. Coccinella hieroglyphica L. - коровка значковая. Наблюдается на заливных лугах поймы реки Миасс и на опушках сосновых боров в Ильменском государственном заповеднике. Питается тлями.

6. Coccinula quatuordecimpustulata L. - четырнадцатипятенная коровка. Встречается на травянистой растительности Кичигинского, Уйского, Санарского, Карагайского, Троицкого, Джабык-Карагайского и Брединского боров, сухих лугов, поймы рек Урал и Курасан, опушек и полян берёзового леса, вдоль дорог и берегов озер Увильды и Чебаркуль, предпочитает станции степной зоны Южного Урала. Этот вид является многочислен-

48-816

ным особенно на юге степной зоны у поселка Кизильское.

7. Coccinula sinuatomarginata Fald. - окаймлённая коровка. Является типичным ксерофилом, отмечается на ковылях, полынях степной зоны Южного Урала в районе поселков Янгельский, Кизильское.

8. Adalia bipunctata L. - двуточечная коровка. Относится к числу многочисленных и широко распространённых видов кокциnellид. Встречается в смешанных, берёзовых и сосновых лесах, лесополосах, пойме рек Миасс, Гумбейка, Санарка, Увелька, Урал и других рек, на лугах и огородах, а также в скверах и парках городов Челябинской области. Наибольшая численность этого вида наблюдается на древесно-кустарниковой растительности лесостепной зоны Южного Урала. Двуточечная коровка зимует под опавшей листвой по опушкам лесов, на полянах, в лесозащитных полосах, парках. Пробуждаются перезимовавшие жуки в середине апреля, при среднесуточной температуре 10°C. Массовый их выход отмечается в конце апреля, когда дневные температуры достигают 16-18°C, спаривание - в мае.

9. Adalia decimpunctata L. - десятиточечная коровка. Зарегистрирована в смешанных лесах.

10. Synharmonia conglobata L. - сингармония древесная. Обитает в пойменных, берёзовых и смешанных лесах, садах, в парках городов, расположенных в лесостепной зоне Южного Урала. Отмечается на всех типах влажных лугов Ильменского государственного заповедника.

11. Propylaea quatuordecimpunctata L. - четырнадцатиточечная коровка. Встречается во всех природных зонах Южно-

48-851A

го Урала. Относится к мезофильным видам. Многочисленна она на травянистой растительности пойм рек Курасан, Гумбейка, Уй, Урал, берегов озер Увильды, Синары, Иртяш, Уелги, опушек и полян березового и смешанных лесов, кроме того, отмечается и на деревьях. Жуки и личинки питаются тлями, главным образом, *Aphis grossularia* Kald., *A. pomi* Deg., *A. steinbergi* Schap., *Therioaphis tenera* Aiz.

12. *Calvia quatuordecimguttata* L. - четырнадцатипятенная коровка. Довольно часто встречается в березовых лесах, лесополосах и на пойменных лугах. Наибольшая численность кальвии четырнадцатипятенной отмечена на березах и осинах, на кизильнике лесостепной зоны Южного Урала. Жуки нового поколения отрождаются в третьей декаде июня. Массовый выход их из куколок приходится на 20-23 июня. Коровки этого вида уходят на зимовку в середине сентября.

13. *Calvia quinquedecimguttata* L. - пятнадцатипятенная коровка. Встречается в смешанных лесах, в парках на акациях. Жуки наблюдаются с конца мая до третьей декады августа на кронах березы, осины, боярышника, черемухи и акации.

14. *Myrrha octodecimguttata* L. - восемнадцатипятенная коровка. Зарегистрирована во всех сосновых лесах и окрестности города Челябинска.

15. *Neomysia oblongoguttata* L. - продолговатопятенная коровка. Широко распространена в хвойных лесах, отмечена в парковой зоне города Челябинска и в Ильменском государственном заповеднике. Жуки и личинки являются хищниками тлей на сосне и ели.

16. *Anatis ocellata* L. - глазчатая коровка. Встречает-

48-81/4

ся в различных типах лесов. Наибольшая численность глазчатой коровки отмечена на березах. Яйцекладка происходит в первой декаде июня. В одной кладке содержится от 13 до 30 яиц. Массовое отрождение личинок отмечено 10-12 июня. Общая продолжительность личиночной фазы составляет 12-15 дней. Отрождение жуков нового поколения наблюдается в начале июля, массовый выход их из куколок зарегистрирован 7-8 июля. Жуки и личинки питаются тлями на березах.

17. Harmonia quadripunctata Pont. - сосновая коровка. Обитает в сосновых и широколиственных лесах, кроме того, отмечается на полянах березовых колок. Имеет большое значение в уничтожении тлей на соснах Челябинского бора. Зимует поодиночке под корой хвойных деревьев.

18. Aphidecta obliterated L. - афидекта хвойная. Встречается в хвойных и лиственных лесах лесостепной и горнолесной зонах Южного Урала. Поедает тлей на хвойных деревьях.

19. Adonia variegata Goeze - изменчивая коровка. Зарегистрирована на травянисто-кустарниковой растительности степных лугов, сосновых и широколиственных лесов. Изредко жуки встречаются на деревьях. Изменчивая коровка зимует по обочинам полей, огородов, в дерновинах злаковых, в подстилке лесополос. Кроме того, найдены зимовки этого вида под корой сухих сосен.

20. Hippodamia tredecimpunctata L. - тринадцатиточечная коровка. Встречается на разнотравно-злаковых и осоковых лугах поймы рек Миасс, Курасан, Урал, Сухая, Уй и Увелька, по берегам озер Увильды и Курлады, на полянах смешанных лесов и в Челябинском бору, кроме того, эта коровка наблюдает-

48-851A

ся на картофельных полях. Наибольшая численность тринадцатиточечной коровки зарегистрирована в конце июня - начале июля. Выход жуков с мест зимовок наблюдается во второй декаде апреля.

21. Semiadalia notata Laich. - семиадалия приметная.

Отмечена на лугах в Ильменском государственном заповеднике.

22. Anisosticta novemdecimpunctata L. - девятнадцатиточечная коровка.

Обитает на заливных лугах поймы рек Миасс и Сынтасты, вдоль озер на осоково-злаковой растительности, на горно-ключевых лугах Ильменского государственного заповедника. Жуки встречаются с середины мая до середины сентября.

23. Tytthaspis sedecimguttata L. - шестнадцатипятенная коровка.

Зарегистрирована на травянистой растительности сырых лугов поймы рек Миасс, Курасан и Увелька, на полянах смешанных лесов, увлажненных участках степей и на болотистой растительности в понижениях рельефа.

24. Tytthaspis lineola Gebl.

Найдена на разнотравье поймы реки Уй вблизи станции Черноречье.

25. Thea vigintiduopunctata L. - теа двадцатидвухточечная.

Встречается на полянах березовых колок, на разнотравье Кичигинского, Уйского, Троицкого, Санарского и Брединского боров, поймы рек Миасс, Сынтасты, Уй, Увелька и Курасан и берегов озер Увильды, Курлады, Чебаркуль и Синара. Отмечается на травянистой растительности сырых лугов Ильменского государственного заповедника, в увлажненных местах разнотравных участков степи, исключая сухие станции. Наибольшая чис-

48-84

II

ленность отмечается на клевере, клубнике, землянике, доннике. Жуки и личинки питаются мучнистой росой на клевере, доннике и землянике. Имаго наблюдаются с середины мая до конца сентября, зимуют обычно в сухой траве, под опавшими листьями у оснований тополей, осины и березы, в подстилке лесополос. Обнаружены скопления тea двадцатидвучечной до 300 экземпляров у основания кустов полыни горькой.

26. Halysia sedecimguttata L. .

Зарегистрирована на осине в лесостепной зоне Южного Урала.

27. Coccidula rufa Herbst. - рыжая коровка. Отмечена на осоково-злаковой растительности заливных лугов, на увлажненных участках возле водоемов. Имаго активны с мая до сентября.

28. Coccidula scutellata Herbst. - пращевая коровка. Встречается на сырых лугах поймы реки Миасс. Пращевая коровка отмечается только на травянистой растительности. Жуки зимуют в местах своего распространения у основания стеблей злаковых и осоковых растений.

29. Chilocorus bipustulatus L. - хилокорус двучечный. Наблюдается на древесно-кустарниковой растительности поймы реки Миасс, зарегистрирован и на молодых соснах. Наибольшая численность хилокоруса двучечного отмечена на тополях.

30. Chilocorus renipustulatus Scriba - хилокорус почковидный. Найден в березовом лесу в окрестностях озера Увильды.

31. Exochomus quadripustulatus L. - экзохом четырехпятенный. Обнаружен в пойменных лесах, садах, а также в Челябинс-

4138-87

ком сосновом бору. Жуки в природе наблюдаются с середины апреля до сентября, зимуют под камнями.

32. Oxynuchus erythrocephalus F.

Встречается на ковыльно-типчаковой растительности степной зоны в районе поселка Янгельский.

33. Stethorus punctillum Ws. - почковидная коровка.

Отмечается на тополях поймы реки Миасс и лесозащитных полос лесостепной зоны.

34. Scymnus frontalis Fabr. - желтолобая коровка.

Найдена на травянистой растительности березовых колок и сухих пойменных лугах.

35. Scymnus apetzi Muls. - степная коровка.

Встречается на полянах березовых колок в районе озера Увильды.

Таким образом, в результате проведенного нами изучения видового состава кокциnellид Южного Урала выявлено 35 видов, относящихся к 24 родам. При этом один вид /*Thea 22-punctata* L. / является мицетофагом, один вид /*Subcoccinella 24-punctata* L. / - растительноядным, а остальные 33 вида коровок - хищниками, которые способны уничтожать тлей, щитовок, червецов и трипсов.

К наиболее многочисленным видам кокциnellид Южного Урала относятся *Coccinella septempunctata* L., *Adalia bipunctata* L., *Propylaea quatuordecimpunctata* L., *Synharmonia conglobata* L., *Hippodamia tredecimpunctata* L., *Thea vigintiduopunctata* L.

Литература:

І. Дядечко Н.П. Кокциnellиды Украинской ССР. - Киев: Изд.АН

4138-87

СССР, 1954, 154 с.

2. Палий В.Ф. Методика изучения фауны и фенологии насекомых.

- Воронеж: Изд. Воронежск. ун-та, 1970, 189 с.

3. Савойская Г.И. Определитель кокциnellид Казахстана / **Col.**,

Coccinellidae /. - Тр. НИИ защиты растений Каз ССР, вып.2,

Алма-Ата, 1975, 45-73 с.

4. Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных.

- М.: Высшая школа, 1971, 423 с.

19-8518



Печатается в соответствии с решением заседания
редакционно-издательского Совета

Челябинского государственного Педагогического Ин-та
от 27 сентября 1984 г.,

В печать 11.10.84

Тир.

Цена

1 р. 40 к

Зак. 32795

Производственно-издательский комбинат ВИНТИ
Люберцы, Октябрьский пр., 403

4138-84