

УДК 595.768.11

## МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ И ЭКОЛОГИИ ЖУКОВ-ЛИСТОЕДОВ (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) ЮГО-ВОСТОКА УКРАИНЫ

М. Е. Сергеев

Донецкий национальный университет, ул. Щорса, 46, Донецк, 83050 Украина

Материалы до фауни жуків-листоїдів (Coleoptera, Chrysomelidae) південного сходу України. Сергеев М. Е. — На цей час у фауні південного сходу України виявлено 315 видів, 68 родів і 12 підродин жуків-листоїдів (Coleoptera, Chrysomelidae), що становить понад 53% загальної кількості видів у фауні України. З них вперше для фауни регіону наводиться 107 видів з 18 родів і однієї підродини. Один рід та вид вперше наведено для фауни України.

Ключові слова: Coleoptera, Chrysomelidae, південний схід України.

A Contribution to the Fauna and Ecology of Leaf-Beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) of South-Eastern Ukraine. Sergeev M. E. — 315 species, 68 genera and 12 subfamilies of leaf-beetles in South-Eastern part of Ukraine are revealed up-to-date. It amounts over 53% of the total leaf-beetle fauna of Ukraine. 107 species, 18 genera and one subfamily are reported here for the first time for the region. One species and one genus are given for the first time for the fauna of Ukraine.

Key words: Coleoptera, Chrysomelidae, South-East Ukraine.

Целью настоящей работы является выяснение видового состава и изучение экологии жуков-листоедов юго-востока Украины. В основу работы положен материал, собранный с 1997 по 2001 г., а также результаты анализа всех доступных литературных данных, посвященных изучению жуков-листоедов исследуемого региона. Пользуясь случаем, автор выражает глубокую благодарность С. А. Мосякину (Симферополь) за помощь при определении материала.

Специальные работы по фауне листоедов юго-восточной части Украины на настоящий момент отсутствуют. Все сведения носят отрывочный характер и не дают полного представления о видовом составе семейства Chrysomelidae исследуемой территории. В работах ряда авторов листоеды рассматриваются совместно с другими группами насекомых как элемент энтомофауны отдельных биотопов (Арнольди, Арнольди, 1938; Медведев, 1950 а, б; Харакоз, 1955). На фоне этих работ большой интерес представляют работы Д. С. Шапиро (1953 а, б) и др., посвященные фауне, распространению и биотопическому распределению листоедов подсемейства Alticinae в ряде заповедников и искусственных лесных насаждений исследуемого региона.

Фауна листоедов юго-востока Украины насчитывает в настоящее время 315 видов, 68 родов и 12 подсемейств, что составляет более 53% общего количества видов листоедов в фауне Украины (Мосякин, устн. сообщ.). Из них впервые для фауны региона здесь приводится 107 видов 18 родов и 1 подсемейство. Один род и вид приведен впервые для фауны Украины — *Chrysochares asiatica* (Pall.) (Мартынов, Сергеев, 2000).

По мере дальнейших исследований эти цифры будут существенно уточнены за счет таких подсемейств, как Alticinae, Chrysomelinae и Cryptocerphalinae. Необходимо указать на вероятное нахождение в составе фауны листоедов исследуемого региона еще некоторых видов, например, *Oomorplus concolor* Curt. (подсемейство Lamprosomatinae), известных из сопредельных территорий. Систематическая структура семейства Chrysomelidae приведена в таблице 1. Число видов и родов в таблице для территории Украины приведены по данным С. А. Мосякина (в печати).

Таблица 1. Систематическая структура семейства жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) юго-восточной части Украины

Table 1. The system structure of the familia of leaf-beatls (Coleoptera, Chrysomelidae) of the South-Eastern part of Ukraine

Подсемейство	Количество видов (родов)		
	Украина	Юго-восток Украины	
		по данным автора	по лит. данным
Donaciinae	31 (3)	12 (2)	1 (1)
Criocerinae	12 (4)	12 (4)	6 (3)
Zeugophorinae	4 (1)	1 (1)	1—
Sinetinae	1 (1)	—	—
Orsodacninae	1 (1)	1 (1)	1 (1)
Clytrinae	31 (7)	20 (7)	13 (7)
Cryptocephalinae	83 (3)	44 (3)	32 (3)
Lamprosomatinae	1 (1)	—	—
Eumolpinae	10 (6)	4 (4)	2 (2)
Chrysomelinae	95 (20)	40 (16)	22 (10)
Galerucinae	39 (13)	24 (9)	11 (5)
Alticinae	248 (24)	132 (16)	106 (14)
Cassidinae	36 (4)	24 (4)	13 (3)
Hispinae	1 (1)	1 (1)	1 (1)
Всего	594 (95)	315 (68)	208 (50)

Как видно из таблицы, наиболее богатым в видовом отношении является подсемейство Alticinae, однако, по нашему мнению, к настоящему времени его видовой состав на территории региона выявлен не более чем на 60%. Вторым по богатству видов, является подсемейство Cryptocephalinae, и по мере дальнейших исследований его объем в пределах региона будет, вероятно, увеличен. Подсемейства Orsodacninae и Hispinae, как в фауне Украины, так и в фауне региона являются монотипичными.

Период активности имаго листоедов на территории региона составляет около восьми месяцев. Однако крайние сроки активности могут существенно изменяться в связи с особенностями рельефа и климатических условий отдельных районов юго-востока Украины. Первые представители семейства регистрировались нами с начала марта. Самые поздние сроки встречаемости имаго — 10–19 октября. В целом общие сроки развития жуков-листоедов юго-востока Украины соответствуют срокам развития энтомофауны степной зоны, когда пик видовой численности приходится на период с наиболее благоприятными погодными условиями и богатой кормовой базой (конец мая–начало июля). Полисезонные виды составляют более 5% общего числа видов листоедов в регионе, к эврибионтным относится 63 вида, что составляет соответственно 20%.

Анализ фауны исследуемого региона выявил следующее соотношение зоогеографических групп: европейско-сибирские виды — 27,5% общего количества видов листоедов в регионе, транспалеарктические — 21%, европейские — 15,7%, европейско-средиземноморские — 14,8%, палеарктические — 11%, средиземноморские — 5%, голарктические — 4,3%. Кроме того, в состав фауны листоедов юго-востока Украины входят 2 адвентивных вида — *Leptinotarsa decemlineata* Say. и *Zygogramma suturalis* F., завезенные из Северной Америки.

Трофически листоеды региона связаны с 66 семействами высших покрытосемянных растений, что составляет 56,4% общего количества семейств в составе

флоры юго-восточной части Украины (Бурда, 1991). Интересно отметить, что прямая зависимость между богатством видов растений в семействе и количеством питающихся на нем видов листоедов соблюдается не во всех случаях. Так, например, семейство Salicaceae в составе флоры региона включает 13 видов (около 1% общего количества видов флоры). Однако эти виды являются кормовыми для более чем 22% листоедов региона. Так же дело обстоит с семействами Fagaceae и Betulaceae (1 и 5 видов растений и соответственно 33 и 35 видов листоедов, питающихся на них). Однодольные растения являются кормовыми для 44 (15%) видов листоедов исследуемого региона. На двудольных питается 273 вида (85% соответственно). Олигофаги составляют 75%, полифаги — около 22%. Особый интерес представляют виды-монофаги, составляющие 2–3% всей региональной фауны листоедов. К ним относится ряд узкоспециализированных видов перспективных в качестве агентов в биологической борьбе с сорной растительностью (*Cassida rubiginosa*, *Hypocassida subferruginea* и др.). Среди них и интродуцированный североамериканский *Zygogramma suturalis* F. — монофаг амброзии полынелистной (*Ambrosia artemisiifolia*), завезенный с целью подавления очагов сорняка (Ковалев, Медведев, 1983). Изучение биологии листоеда в Донецкой обл. позволило выявить ряд факторов, существенно снижающих его численность, что не позволяет ему оказывать влияние на очаги амброзии, хотя на отдельных участках численность листоеда может достигать 240 экз/м<sup>2</sup>. К наиболее существенным факторам, ограничивающим численность вида, по нашему мнению, относятся следующие: вид склонен образовывать очаги; имаго амброзиевого листоеда отличается малой подвижностью при распространении; яйцекладка происходит с большим рассеиванием яиц по субстрату, что приводит к высокой смертности личиночных стадий; зимующие жуки гибнут в результате весенней вспашки.

Арнольди К. В., Арнольди Л. В. О некоторых реликтовых элементах и колеоптерофауне области среднего течения р. Донца // Докл. АН СССР. — 1938. — 21, вып. 7. — С. 354–356.

Бурда Р. И. Антропогенная трансформация флоры. — Киев: Наук. думка, 1991. — 168 с.

Ковалев О. В., Медведев Л. Н. Теоретические основы интродукции амброзиевых листоедов рода *Zygogramma* Chevz. (Coleoptera, Chrysomelidae) в СССР для борьбы с амброзией // Энтотомол. обзор. — 1983. — 42, вып. 1. — С. 17–33.

Мартынов В. В., Сергеев М. Е. Новый для фауны Украины род и вид листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) с юго-востока Украины // Вестн. зоологии. — 2000. — 34, № 6. — С. 10.

Медведев С. И. Материалы к экологическому анализу фауны насекомых искусственных насаждений Велико-Анадольского леса // Тр. НИИ биологии ХГУ им. Горького. — 1950 а. — 14–15. — С. 33–45.

Медведев С. И. Предварительное сообщение об изучении энтомофауны Провальской степи Ворошиловградской области // Тр. НИИ биологии ХГУ им. Горького. — 1950 б. — 14–15. — С. 89–109.

Романцов П. В. Обзор жуков-листоедов заповедника «Каменные могилы» // Тр. филиала УСПЗ «Каменные могилы». — 1997. — Вып. 1. — С. 110–112.

Харакос А. В. Энтомофауна травяного покрова Велико-Анадольского леса // Науч. зап. ДГУ. — 1955. — 48. — С. 151–164.

Шатино Д. С. К изучению жуков-блошек полезационных полос степей Восточной Украины // Тр. НИИ биологии ХГУ им. Горького. — 1953 а. — 13. — С. 113–124.

Шатино Д. С. Фауна земляных блошек Стрельцовой степи Ворошиловградской области // Тр. НИИ биологии ХГУ им. Горького. — 1953 б. — 18. — С. 171–178.