

Распространение. Известен пока только из типового местонахождения.

Таблица для определения видов рода *Terrestribythinella*

Key to species of the genus *Terrestribythinella*

- 1(4). Раковина башневидно-цилиндрическая; последний оборот занимает не более 0,73 высоты раковины.
- 2(3). Ширина раковины составляет 0,60 — 0,61 ее высоты; высота раковины превосходит ширину устья в 2,9 — 3,1 раза..... *T. amphibiotica* sp.n.
- 3(2). Ширина раковины составляет около 0,55 ее высоты; высота раковины превосходит ширину устья в 3,3 — 3,5 раза..... *T. baidashnikovi*
- 4(1). Раковина коротко-башневидная; последний оборот занимает не менее 0,74 — 0,76 высоты раковины *T. carpathica*

Автор выражает признательность А.А.Байдашникову за регулярный сбор и предоставленные интересных материалов.

Ситникова Т. Я., Старобогатов Я. И., Анистратенко В. В. Анатомия и систематическое положение некоторых мелких Pectinibranchia (Mollusca, Gastropoda) фауны Европы // Вестн. зоологии.— 1992.— N 6.— С.3—12.

Старобогатов Я. И., Толстикова Н. В. Моллюски. Общие закономерности возникновения и развития озер. Методы изучения истории озер. — Л.: Наука, 1986.— С.156—165. — (История озер СССР).

Институт зоологии НАН Украины
(252601 Киев)

Получено 04.10.93

УДК 595.768.23 (477)

В. Ю. Назаренко

О РАСПРОСТРАНЕНИИ ДЛИННОКРЫЛОЙ И КОРОТКОКРЫЛОЙ ФОРМ ДОЛГОНОСИКА *PHYTONOMUS ARATOR* (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE) В УКРАИНЕ

Про поширення довгокрилої та короткокрилої форм довгоносика *Phytonomus arator* (Coleoptera, Curculionidae) в Україні. Назаренко В. Ю. — У широко поширеного в Україні виду домінує довгокрила форма, переважно у самців. Дані про поширення та співвідношення обох форм у 9 областях України.

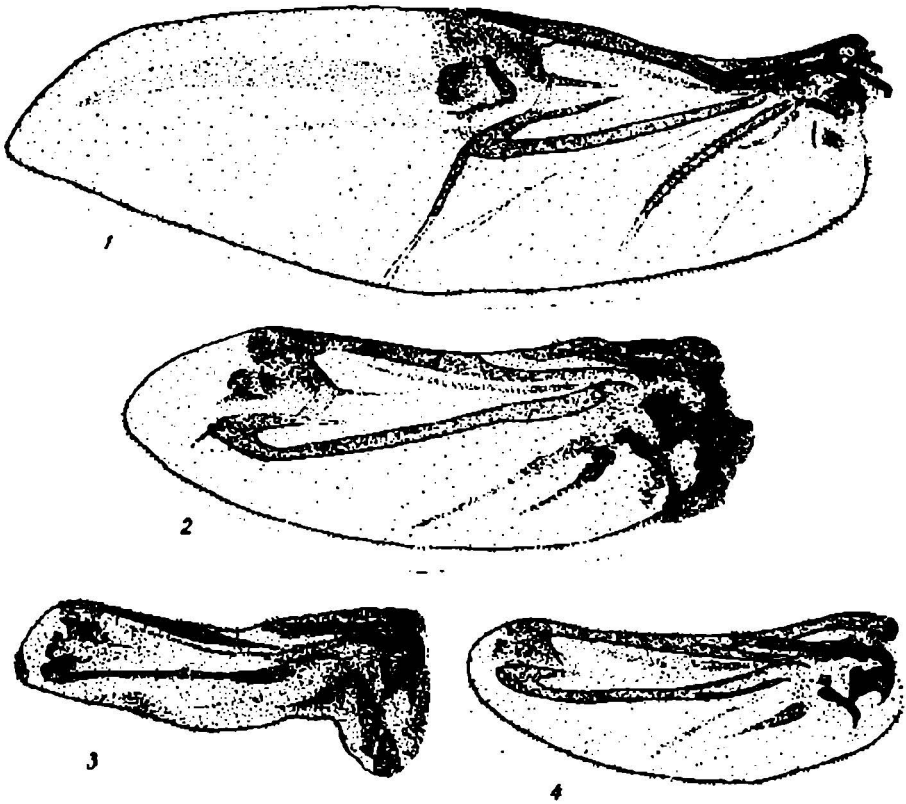
К л ю ч о в і с л о в а : Curculionidae, *Phytonomus*, крила, морфологія, мінливість, Україна.

On Distribution of Long-Winged and Short-Winged Forms of a Weevil *Phytonomus arator* (Coleoptera, Curculionidae) in Ukraine. Nazarenko V. Yu. — The long-winged form dominates in widely distributed weevil species in Ukraine, especially among males. Distributional and ratios data for both forms in 9 administrative units (oblast') of Ukraine

К e y w o r d s : Curculionidae, *Phytonomus*, wings, morphology, variation, Ukraine.

Явление полиморфизма крыльев известно у долгоносиков родов *Apion*, *Sitona* (Markkula, Puhakainen, 1966; Stein, 1970), *Phytonomus* (Заславский, 1960; Krause, 1978) и ряда других (Stein, 1968). В литературе имеются сведения о наличии форм с редуцированными крыльями у *Ph. arator*. Так, на территории Германии имаго этого вида охарактеризованы как длиннокрылые (Krause, 1978). Сведения подобного рода о *Ph. arator* на территории Украины отсутствуют. Настоящая работа посвящена вопросу установления наличия, соотношения и распространения длиннокрылой и короткокрылой форм *Ph. arator* в условиях Украины. Показатели соотношения указанных форм имеют также значение при оценке способности данного вида к расселению (Stein, 1968).

© В. Ю. НАЗАРЕНКО, 1995



Крылья самцов *Phytanotus arator*. 1 — макроптерная форма; 2—4 — брахиптерная форма.

Phytanotus arator male wings: 1 — long-winged form; 2—4 — short-winged form.

В основу статьи положены результаты анализа коллекционных фондов Института зоологии НАН Украины (Киев), Зоологического музея Киевского университета, Нежинского педагогического института, собственные сборы, сборы сотрудников Института зоологии НАН Украины.

На основании обработки указанного материала удалось установить наличие длиннокрылой (макроптерной) и короткокрылой (брахиптерной) форм у *Ph. arator*, собранных в ряде областей Украины с 1902 по 1993 гг. с апреля по октябрь (рисунок). Выявлено также, что короткокрылая форма представлена особями с различной длиной рудиментов крыльев (от 1/3 до 3/4 длины брюшка) и разной степенью редукции жилкования. Как и у большинства жесткокрылых, редукция крыловой пластинки происходит за счет ее вершинной части. Жилкование и структуры крылового сочленения модифицируются в меньшей степени. Поскольку между формами с сильно укороченными и полностью развитыми крыльями существуют многочисленные промежуточные состояния, в данной работе применяется разделение всех исследованных особей на брахиптерную (крыло в расправленном состоянии не длиннее надкрыльев и полностью прикрывается ими) и макроптерную (крыло в расправленном состоянии длиннее надкрыльев) формы.

Установлено достоверное доминирование макроптерной формы (82% всех исследованных особей). Подобное явление наблюдалось также у представителей других семейств Coleoptera, например, у *Pterostichus vernalis* P a n z. и *Clivina fossor* L. (Tietze, 1963). В то же время у большинства полиморфных по данному признаку видов жуков доминирует форма с редуцированными крыльями.

Количество брахиптерных самцов *Ph. arator* в 2,7 раза превышает количество брахиптерных самок; при расчете в процентах количества особей каждого пола отдельно доля макроптерной формы у самок этого вида оказывается на 14% выше. Доминирование макроптерной формы среди самок известно также у жуков-шелкунов (Долин, 1975; Долин, 1981), где способность к полету у *Aeolosomus rossii* (G e r m.) коррелирует с размерами и окраской имаго и имеет черты резко выраженного диморфизма по этим признакам.

Числовые и процентные показатели распределения длиннокрылой и короткокрылой форм в популяциях *Ph.arator* по разным областям Украины

Absolute and percent indices of long- and short-winged form in *Ph.arator* distribution in different regions (oblast') of Ukraine

Область	Макроптерная форма				Брахиптерная форма				Всего
	♀	%	♂	%	♀	%	♂	%	
Волынская	3	37.5	5	62.5					8
Житомирская	2	50			1	25	1	25	
Киевская	16	40	17	42.5	5	5	5	12.5	40
Львовская	7	50	4	28.6	1	7.1	2	14.3	14
Полтавская	1	100							1
Сумская			1	100					1
Херсонская	3	50					3	50	6
Черкасская	1	100							1
Черниговская	3	30	7	70					10
Всего	36	42.4	34	40	4	4.7	11	12.9	85

Основные сведения о распространении длиннокрылой и короткокрылой форм у *Ph.arator* и их соотношении приведены в таблице. Процентные соотношения в каждом ряду рассчитаны по общему количеству экземпляров.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы.

1. На территории Украины *Ph.arator* представлен двумя основными формами, различающимися степенью развития крыльев, — макроптерной и брахиптерной, причем последняя включает особей с редуцированными в различной степени крыльями.

2. Обе формы встречаются как на севере, так и на юге страны и встречаются совместно в одних и тех же биотопах.

3. Отмечено доминирование макроптерной формы в целом среди имаго и большее количество брахиптерных особей среди самцов исследуемого вида.

4. Доминирование макроптерной формы свидетельствует о высокой вагильности этого вида и его потенциальной миграционной активности, подтверждением чему может служить его почти повсеместное распространение.

Долин В. Г. Жилкование крыльев жуков-шелкунов (Coleoptera, Elateridae) и его значение для систематики семейства // Зоол. журн. — 1975. — 54, вып. 11. — С. 1633—1688.

Долин В. Г. Жуки-ковалики агрипнины, негастриины, димини, атоины, естодины. — Киев: Наук. думка, 1981. — 288 с. (Фауна Украины; Т.19. Вип. 3).

Заславский В. А. Систематика и биология долгоносиков подсемейства Hyperinae (Coleoptera, Curculionidae). — Автореф. дис. ...канд. биол. наук. — Л., 1960. — 14 с.

Krause R. Untersuchungen zur Biotopbindung bei Russelkafern // Entomol. Abh. — 1978. — 42, N1. — 56 S.

Markkula M., Puhakainen P. Notes on wing length of some Sitona (Col., Curculionidae) species // Ann. Entomol. Fenn. — 1966. — 32. — P. 55—57.

Stein W. Der Einfluss des Flugdimorphismus auf der Ausbreitung von Curculioniden-Arten // Z. angew. Entomol. — 1968. — 61. — S. 442—445.

Stein W. Über die Ausbildung der Hinterflügel bei Curculioniden (Coleoptera) // Ibid. — 1970. — 66, 4. — S. 372—380.

Tietze F. Untersuchungen über der Beziehungen zwischen Flügelreduktion und Ausbildung des Metathorax bei Carabiden unter besonderer Berücksichtigung der Flugmuskulatur // Beitr. Entomol. — 1963. — 13, 1/2. — S. 88—168.

Институт зоологии НАН Украины
(252601 Киев)

Получено 20.04.94

УДК 595.77:574.582 (262.5)

Ю. П. Зайцев, Э. П. Нарчук