

© 2020 А. В. ГОНТАРЕНКО

СЕЗОННАЯ ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЖУКОВ-СТАФИЛИНИД (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE) В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ (УКРАИНА)

Гонтаренко, А. В. Сезонна зустрічальність жуків-стафілінід (Coleoptera: Staphylinidae) у Північно-Західному Причорномор'ї (Україна). *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2020. Т. XXVIII, вип. 1. С. 5–11. DOI: 10.36016/КhESG-2020-28-1-1.

Проаналізовано сезонну зустрічальність жуків стафілінід у Північно-Західному Причорномор'ї (Україна). Загалом ураховано 353 види з 13 підродин (Micropeplinae, Piestinae, Osoriinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Oxyporinae, Steninae, Paederinae, Euaesthetinae, Staphylininae, Tachyporinae, Nabrocerinae). Найбільшу кількість видів зібрано у квітні (239) й у травні (235). При цьому в період з березня по листопад у кожному місяці відмічено хоча б по одному виду, який не був спійманий в інші місяці.

2 рис., 1 табл., 36 назв.

Ключові слова: Coleoptera, Staphylinidae, стафілініди, сезонна зустрічальність, Україна

Гонтаренко, А. В. Сезонная встречаемость жуков-стафилинид (Coleoptera: Staphylinidae) в Северо-Западном Причерноморье (Украина). *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2020. Т. XXVIII, вып. 1. С. 5–11. DOI: 10.36016/КhESG-2020-28-1-1.

Проанализирована сезонная встречаемость жуков-стафилинид в Северо-Западном Причерноморье (Украина). Всего учтено 353 вида из 13 подсемейств (Micropeplinae, Piestinae, Osoriinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Oxyporinae, Steninae, Paederinae, Euaesthetinae, Staphylininae, Tachyporinae, Nabrocerinae). Наибольшее количество видов собрано в апреле (239) и в мае (235). При этом в период с марта по ноябрь в каждом месяце отмечено хотя бы по одному виду, который не пойман в другие месяцы.

2 рис., 1 табл., 36 назв.

Ключевые слова: Coleoptera, Staphylinidae, стафилиниды, сезонная встречаемость, Украина

Gontarenko, A. V. Seasonal occurrence of the rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) in the Northwestern Black Sea Region (Ukraine). *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 2020. Vol. XXVIII, iss. 1. P. 5–11. DOI: 10.36016/КhESG-2020-28-1-1.

The seasonal occurrence of rove beetles in the Northwestern Black Sea Region (Ukraine) is analyzed. In total, 353 species from 13 subfamilies (Micropeplinae, Piestinae, Osoriinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Oxyporinae, Steninae, Paederinae, Euaesthetinae, Staphylininae, Tachyporinae, Nabrocerinae) were taken into account. The largest number of species was collected in April (239) and in May (235). At the same time, from March to November, at least one species noted each month was not collected in other months.

2 figs, 1 tabl., 36 refs.

Keywords: Coleoptera, Staphylinidae, rove beetles, seasonal occurrence, Ukraine.

Введение. Жуки-стафилиниды являются крупнейшим семейством жесткокрылых в фауне Украины и одним из самых крупных в мире. Представители семейства населяют различные биотопы, где порой достигают высокой численности и играют значительную роль в экосистемах. При этом сезонная активность стафилинид изучена слабо, хотя отдельные данные приводятся в многочисленных работах, частично приведенных ниже.

Как пример, можно привести работу канадских исследователей (Levesque, Levesque, 1984), которые собирали жуков (здесь и далее подразумеваются только имаго) с помощью почвенных ловушек в нескольких типах лесных массивов. Всего ими в течении двух лет собрано 296 экз., относящихся к 26 видам стафилинид (что, вероятно, не составляет и 15 % фауны), наибольшая активность отмечена весной. В Германии (Lipkow, 1966) отлавливали стафилинид с помощью почвенных ловушек на зерновых культурах с мая по август. Полученный график (Lipkow, 1966: 173, Abb. 22) демонстрирует спад уловистости в конце июня–начале июля и в конце августа.

В ряде обзоров по отдельным родам Ф. Асина (Assing, 2005, 2008, 2009, 2010a, 2010b) приведены графики встречаемости некоторых видов на основании этикеточных данных. В частности, в ревизии рода *Achenium* Leach, 1819 таковые приведены для 8 видов, в том числе известного с территории Северо-Западного Причерноморья *A. humile* Nicolai, 1832 (Assing, 2010b: 50, fig. 105); в ревизии рода *Micrillum* Raffray, 1873 (Assing, 2008) подобные данные приведены для *M. testaceus* Erichson, 1840 (Assing, 2008: 318, fig. 33), известного с территории Северо-Западного Причерноморья. Примечательно, что в последнем случае наибольшее количество находок приходится на март, а экземпляров — на июнь.

По-прежнему наиболее полной сводкой по европейским видам остаётся капитальный труд Г. Хориона (Horion, 1963, 1965, 1967), где обобщены данные по коллекционному материалу и большому

количеству публикаций. Какие-либо региональные работы, базирующихся на обширном материале, отображающем региональную фауну, где были бы освещены сезонные аспекты активности или встречаемости, автору не известны. В связи с этим в данном сообщении предпринята попытка проанализировать сезонные изменения видового состава для фауны определённого региона — что формирует цель данной работы.

Большинство стафилинид по характеру питания являются хищниками, сапрофагами или мицетофагами, что обуславливает возможность активности имаго в течении круглого года. Альгофагов меньше: таковые хотя и не активны зимой, но встречаются с ранней весны до поздней осени. Таким образом, в условиях умеренного климата стафилиниды в той или иной мере активны в течении круглого года, а, следовательно, есть возможность собирать их постоянно. Поскольку на количество видов, регистрируемых в определённый период, влияют объективные и субъективные факторы (детальнее рассмотрены ниже), целесообразно использовать понятие «встречаемость», а не активность.

Материал и методика. С 1993 по 2018 гг. автор проводил сборы жуков-стафилинид на территории Северо-Западного Причерноморья Украины, причём основная часть материала собрана в 2001–2008 гг. Территория региона исследований ограничена с запада государственной границей, с юга — морским побережьем и с востока — рекой Днепр, на север простирается на протяжении Причерноморской низменности на расстояние 120–150 км.

В данном сообщении стафилиниды рассматриваются в объёме 13 подсемейств. Недостаточно обработан материал по подсемействам Aleocharinae, Pselaphinae и Scaphiidiinae, в связи с чем эти группы не учитываются.

Всего автором собрано более 60 000 экз. стафилинид с территории региона исследований. Для сбора материала использованы различные методы и приёмы: ручной сбор, просеивание субстратов, привлечение светом, почвенные ловушки, ловушки Коротнёва, энтомологическое кошение, прочёсывание сачком надводной части растений. Оценка качественной эффективности этих методик приведены в отдельной работе (Гонтаренко, 2012а). Также использованы данные по материалу из коллекций Института зоологии НАН Украины (Киев), С. Я. Блинштейна (Дортмунд) и М. Ю. Гильденкова (Смоленск). Этикеточные данные об одном виде, находящемся в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург), сообщены А. Б. Рывкиным (Москва) по электронной почте 30.12.2002. Кроме того, учитывали литературные данные (Блинштейн, 1976, 1989; Петренко, 1978; Gusarov, 1992 (1993); Гильденков, 1998).

Результаты исследований и их обсуждение. Всего в Северо-Западном Причерноморье автором в принимаемом здесь объёме найдено 345 видов стафилинид, ещё для 8 видов из региона исследований (материал хранится в перечисленных выше коллекциях или опубликован в соответствующих источниках) известна дата сбора. Упомянутые виды относятся к 13 подсемействам (Micropeplinae — 1 вид, Piestinae — 1 вид, Osoriinae — 1 вид, Proteininae — 3 вида, Omaliinae — 17 видов, Oxytelinae — 79 видов, Oxyporinae — 1 вид, Steninae — 45 видов, Paederinae — 52 вида, Euaesthetinae — 4 вида, Staphylininae — 114 видов, Tachyporinae — 34 вида, Nabrocerinae — 1 вид). Сравнение количества видов, найденных в Северо-Западном Причерноморье, со списками для регионов, сравнимых по площади (Тихомирова, 1982; Монсявичус, 1987; Гусаров, 1989; Солодовников, 1998; Гореславец и др., 2002; Цуриков, 2009), показывает, что данные по фауне исследуемой территории достаточно репрезентативны. Один вид описан как новый для науки, впервые на территории Украины обнаружено 3 рода и 28 видов, материковой Украины — 3 рода и 23 вида. Некоторые из этих видов собраны автором также в других регионах Украины. Подробная информация о многих интересных находках уже опубликована (Гонтаренко, Петренко, 2001а, 2001б; Гонтаренко, 2002 (2003), 2004 (2005), 2005 (2006), 2006 (2007), 2007 (2008), 2008 (2009), 2009, 2010, 2011, 2012б, 2013; Гильденков, Гонтаренко, 2010; Assing, 2010а, 2010б).

Количество видов стафилинид, зарегистрированных в разные месяцы, показано на рис. 1. Для удобства восприятия условный фенологический год начинается в декабре.

Наглядно видно, что в зимний период количество собранных видов невелико — от 35 видов в декабре до 54 в феврале. В сборах представлены подсемейства Omaliinae (*Omalium*, *Acrolocha*), Proteininae (*Megarthus*, *Metopsia*), Steninae (*Stenus*), Paederinae (*Paederus*, *Astenus*, *Scopaeus*, *Sunius*, *Pseudomedon*, *Medon*, *Lithocharis*, *Leptobium*), Staphylininae (*Leptacinus*, *Gyrophypnus*, *Xantholinus*, *Philonthus*, *Bisnius*, *Ocupus*, *Tasgius*, *Quedius*, *Heterothops*), Tachyporinae (*Tachyporus*, *Ischnosoma*, *Sepedophilus*), при этом очень мало Oxytelinae (*Carpelimus*). Зимой жуков можно собирать во время оттепелей из дернины, лесной подстилки, куч сена и соломы, растительных остатков, трухлявой древесины, иногда жуки попадают под камнями. Изредка наблюдается дневной лёт.

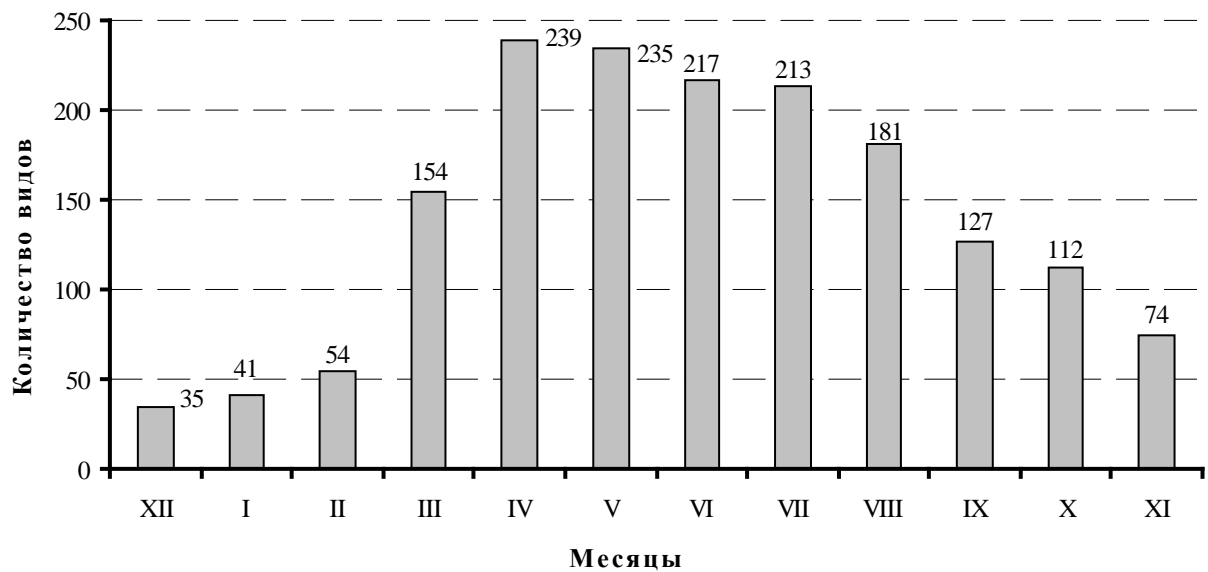


Рис. 1. Сезонная встречаемость имаго стафилинид.

В марте количество видов резко возрастает до 154, уже попадаются представители почти всех подсемейств. В это время стафилинид можно собирать также в верхнем слое почвы, норах грызунов, в помёте и на падали, увеличивается количество видов под камнями. Также есть возможность собирать жуков над лужами с сухих стеблей. Далее количество видов снова резко возрастает и достигает максимума в апреле и мае — 239 и 235 видов соответственно. В этот период жуки попадают во всех субстратах, которые приведены выше. Также отмечается значительное количество видов по берегам водоёмов, иногда обильные результаты даёт кошение, а в тёплую погоду можно проводить сборы на свет. С другой стороны, по мере высыхания поверхности уменьшается количество видов в дернине на открытых участках.

Летом видовое разнообразие постепенно уменьшается с 217 видов в июне до 181 вида в августе. Гораздо меньше попадает видов в подстилке, навозе, верхнем слое почвы, под камнями. Но резкого снижения численности видов в сборах не наблюдается, так как в летнюю жару эффективны сборы на свет, особенно при соответствующих погодных условиях (отсутствие ветра, лунного света и высокая температура). Также во время летней жары наблюдаются скопления стафилинид в дернине по берегам водоёмов среди стеблей травянистых растений (рогоза, ситника, осоки).

Осенью значительно уменьшается количество видов — от 127 в сентябре до 74 в ноябре. Начиная с сентября, резко снижается численность видов по берегам водоёмов. Погодные условия обычно не позволяют обильно собирать насекомых на свет, довольно много видов встречается в навозе и на падали. После осенних дождей и похолодания увеличивается количество видов в листовой подстилке, кучах сена и соломы. В октябре–ноябре появляется возможность собирать обильный материал в кучах мезги и других растительных остатков. В этих субстратах есть возможность собирать жуков до морозов, а затем — и во время оттепелей.

На рис. 2 показано изменение специфичности встречаемости видов, то есть количества видов, которые зарегистрированы только в течение одного определённого месяца. Зимой такие виды не зарегистрированы, лишь в марте найден *Thoracophorus corticinus* Motschulsky, 1837. В апреле и мае в связи с резким увеличением активности имаго и благоприятными погодными условиями отдельные редкие или локальные виды зарегистрированы только в определённом месяце. Затем, в июне, количество специфических видов уменьшается. В июле–августе снова возрастает количество таких видов, прежде всего в связи с применением сбора на свет. В сентябре специфических видов снова мало, и осенью после дождей, когда появляется возможность проводить эффективные сборы во влажной листовой подстилке, количество таких видов снова увеличивается.

Целесообразно проследить в какое время собраны наиболее интересные в формальном отношении виды (1 новый для науки, 27 — для Украины, 25 — для материковой Украины). Для этих 53 видов аналогичные данные приведены в табл. 1, наглядно видно, что график на рис. 3 отображает общую тенденцию.

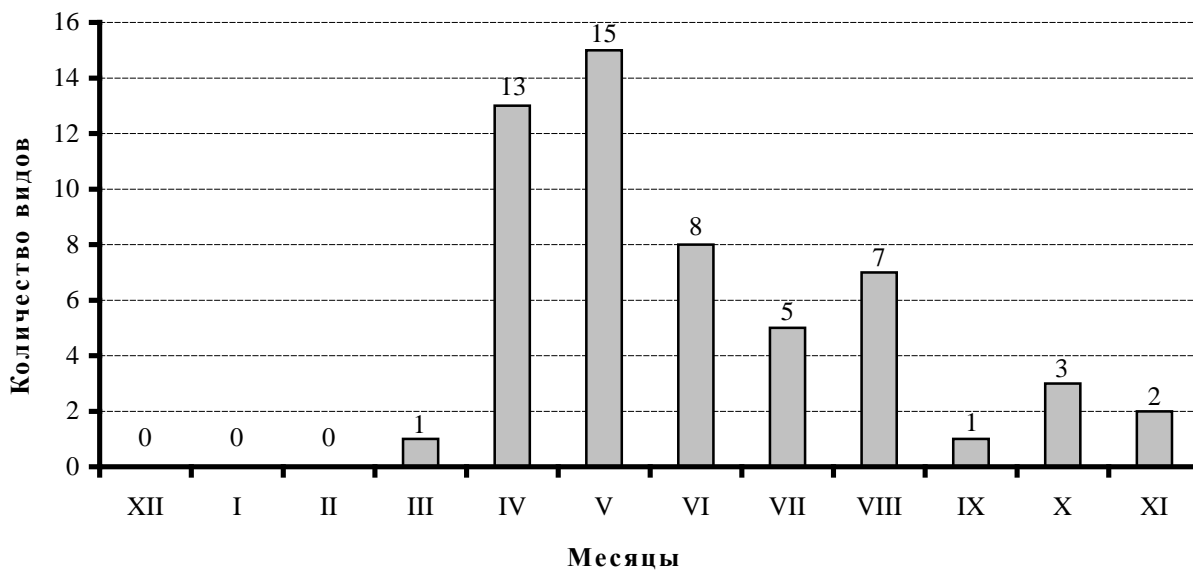


Рис. 2. Специфичность сезонной встречаемости имаго стафилинид.

Таблица 1. Сезонная встречаемость наиболее актуальных в фаунистическом отношении видов стафилинид Северо-Западного Причерноморья

№	Названия видов	Месяцы											
		XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Omalinae													
1	<i>Acrolocha pliginskii</i> Bernhauer, 1912*	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
2	<i>Omalium riparium impar</i> Mulsant et Rey, 1861*	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-
3	<i>Omalium allardii</i> Fairmaire et Brisout de Barneville, 1859*	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
4	<i>Omalium oxyacanthae</i> Gravenhorst, 1806*	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-
Micropeplinae													
5	<i>Micropeplus fulvus</i> Erichson, 1840**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
Tachyporinae													
6	<i>Mycetoporus silvaticus</i> Iablokoff-Khuzorian, 1962*	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
7	<i>Mycetoporus eppelshemianus</i> Fagel, 1968**	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+
8	<i>Sepedophilus obtusus</i> (Luze, 1902)**	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
9	<i>Tachyporus dispar</i> (Paykull, 1789)**	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
10	<i>Tachinus bonvouloiri</i> Pandellé, 1869**	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+
Oxytelinae													
11	<i>Planeustomus heydeni</i> (Eppelsheim, 1884)**	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
12	<i>Platystethus degener</i> Mulsant et Rey, 1878**	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-
13	<i>Carpelimus heidenreichi</i> (L. Benick, 1934)**	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
14	<i>Carpelimus simlicicollis</i> (Wollaston, 1857)**	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
15	<i>Carpelimus impicus</i> Gildenkov et Gontarenko, 2010***	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
16	<i>Bledius</i> sp.**	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
17	<i>Oxytelus migrator</i> Fauvel, 1904**	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-
Steninae													
18	<i>Stenus hypoproditor</i> Puthz, 1965*	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+
19	<i>Stenus intricatus zoufali</i> Fleischer, 1909**	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
20	<i>Stenus gallicus</i> Fauvel, 1873**	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-
21	<i>Stenus josefkrali</i> Hromádka, 1981**	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
22	<i>Stenus intermedius</i> Rey, 1884*	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-
23	<i>Stenus claritarsis</i> Puthz, 1971*	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
24	<i>Stenus cribratus</i> Kiesenwetter, 1850*	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
25	<i>Stenus argutus</i> Puthz, 1972*	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Euaesthetinae													
26	<i>Edaphus lederi</i> Eppelsheim, 1878**	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Paederinae													
27	<i>Astenus bulgaricus</i> Coiffait, 1971**	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
28	<i>Medon dilutus pythonissa</i> (Saulcy, 1865)*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29	<i>Luzea cephalica</i> (Eppelsheim, 1889)*	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+

Продолжение табл. 1

№	Названия видов	Месяцы											
		XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Paederinae													
30	<i>Luzea graeca</i> (Kraatz, 1857)**	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
31	<i>Luzea rossica</i> (Bernhauer, 1908)*	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
32	<i>Sunius fallax</i> (Lokay, 1919)*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
33	<i>Sunius bicolor</i> Baudi di Selve, 1848*	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
34	<i>Scopaeus gladifer</i> Binaghi, 1935*	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-
35	<i>Micranops pilicornis</i> (Baudi, 1869)**	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
36	<i>Throbalium</i> sp.*	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-
37	<i>Micrillus testaceus</i> (Erichson, 1839)**	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-
38	<i>Achenium propontiacum</i> Bordoni, 2009**	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-
39	<i>Ochtheophilum brevipenne</i> Mulsant et Rey, 1861*	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
40	<i>Ochtheophilum collare</i> (Reitter, 1884)**	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
41	<i>Ochtheophilum turkestanicum</i> (Korge, 1968)**	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Staphylininae													
42	<i>Stenistoderus versicolor</i> Solsky, 1872*	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
43	<i>Stenistoderus cephalotes</i> Kraatz, 1858*	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-
44	<i>Xantholinus fortepunctatus</i> Motschulsky, 1860*	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
45	<i>Neobisnius</i> sp.**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
46	<i>Orthidus cribratus</i> (Erichson, 1840)**	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
47	<i>Philonthus wuestoffi</i> (Bernhauer, 1939)**	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
48	<i>Bisnius parvus</i> (Sharp, 1874)*	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
49	<i>Gabrius subnigritulus</i> Joy, 1913**	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-
50	<i>Tasgius solskyi</i> (Fauvel, 1875)*	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-
51	<i>Heterothops minutus</i> Wollaston, 1860**	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
52	<i>Quedius balticus</i> Korge, 1960*	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-
53	<i>Quedius scintillans</i> (Gravenhorst, 1806)*	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+
Всего		6	9	9	20	33	31	29	29	23	19	14	11

Примечания: * — виды, впервые найденные на материковой части Украины; ** — виды, впервые найденные в Украине; *** — вид, новый для науки.

Таким образом, для более полного изучения фауны стафилинид региона исследований необходимо проводить сборы на протяжении всего вегетационного периода, с ранней весны до поздней осени. Следует также добавить, что проведение полевой работы в зимний период даёт возможность получить данные о зимовке имаго стафилинид и порой имеет важное техническое значение. В отдельных случаях при изготовлении препаратов гениталий лучше иметь дело с жуками, собранными накануне (например, рода *Leptacinus*).

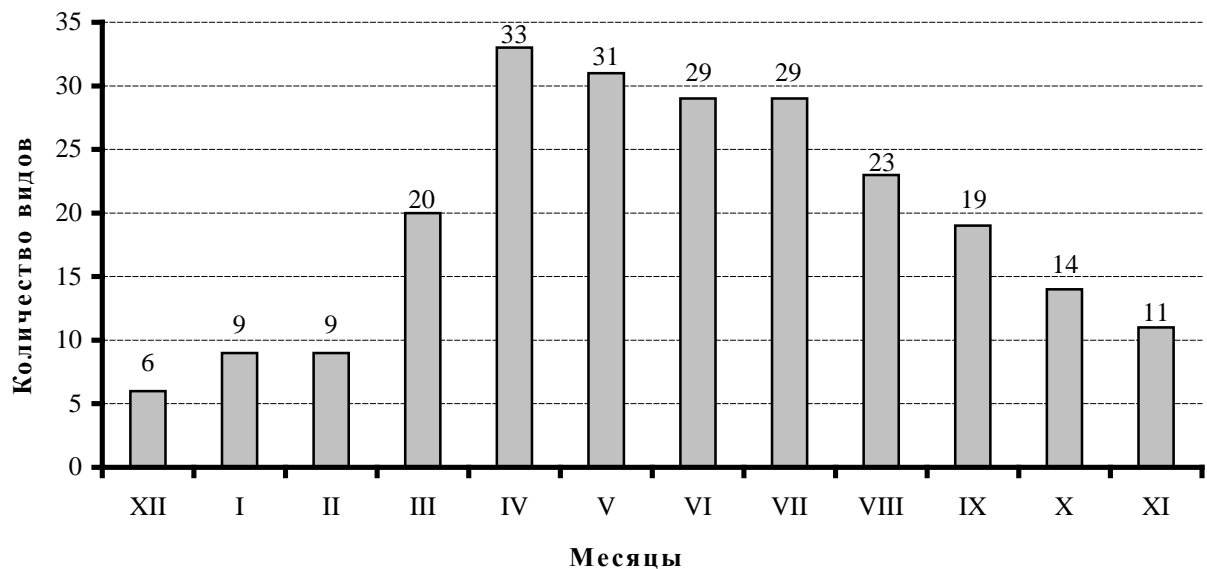


Рис. 3. Сезонная встречаемость имаго наиболее актуальных в фаунистическом отношении видов стафилинид.

Следует отметить, что на количество видов, зарегистрированных в определённый период, влияют самые различные факторы. К таковым относятся: сезонные циклы развития, смена суточной и (или) вертикальной активности имаго по мере изменения температуры и влажности, погодные условия в определённый период. Если погодные условия в период с мая по сентябрь предоставляют сборщику потенциальную возможность для сборов более 20 дней в месяц, то в зимний период такая возможность имеется в среднем 5–10 дней в месяц, а в отдельные годы вообще проводить сборы в зимний период затруднительно. К тому же, в зимний период гораздо сложнее организовать экспедиционный выезд. Подобные субъективные причины обуславливают снижение продуктивности сборов и в жаркие летние месяцы, когда в дневное время многие виды ведут скрытный образ жизни и менее доступны для сборщика, а на свет привлекается лишь небольшая часть — всего около четверти видов (Гонтаренко, 2012а). Также на результаты исследований могут влиять индивидуальные особенности сборщика (например, переносимость некомфортной погоды и кровососущих насекомых).

Выводы. 1. На территории Северо-Западного Причерноморья Украины изучена сезонная встречаемость 353 видов из 13 подсемейств семейства Staphylinidae.

2. Установлено, что на территории исследований имаго жуков-стафилинид активны в течение круглого года, наибольшее количество видов зарегистрировано в апреле (239) и мае (235).

3. В зимний период количество собранных видов невелико — от 35 в декабре до 54 в феврале. В марте количество видов резко возрастает до 154, уже попадают представители почти всех систематических групп. Далее количество видов снова резко возрастает и достигает максимума в апреле и мае — 239 и 235 видов соответственно. Летом видовое разнообразие постепенно уменьшается с 217 видов в июне до 181 вида в августе. Осенью отмечено значительное уменьшение количества видов — от 127 видов в сентябре до 74 видов в ноябре.

4. Зимой виды, встречающиеся только в течение определённого месяца, не зарегистрированы, лишь в марте найден *Thoracophorus corticinus* Motschulsky, 1837. Их количество возрастает в апреле–мае, а затем наблюдается тенденция к уменьшению. При этом в период с марта по ноябрь в каждом месяце собрано хотя бы по одному виду, который не пойман в другие месяцы.

5. Для наиболее полного фаунистического исследования желательно проводить сборы в течение всего года, обязательно захватывая ранневесенний и позднесенний периоды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Блинштейн, С. Я. 1976. Новый и малоизвестный виды стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) из Северо-Западного Причерноморья и Прииславья. *Вестник зоологии*, 5, 78–81. URL: <http://mail.izan.kiev.ua/vz-pdf/1976/5/VZ%201976-5-16-Blinshtein.pdf>.
- Блинштейн, С. Я. 1989. К изучению жесткокрылых юга Украины. В: *Экология и таксономия насекомых Украины*. Вища школа, Киев, Одесса, 3, 59–64.
- Гильденков, М. Ю. 1998. Материалы к фауне Украины представителей рода *Carpelimus* Leach (Coleoptera, Staphylinidae). *Известия Харьковского энтомологического общества*, 6(1), 52–55. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet_1998_6_1_10.
- Гильденков, М. Ю., Гонтаренко, А. В. 2010. Новый вид и дополнительные данные о распространении *Carpelimus* Leach, 1819 с территории Украины (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae). *Кавказский энтомологический бюллетень*, DOI: <https://doi.org/10.23885/1814-3326-2010-6-1-45-49>.
- Гонтаренко, А. В. 2002 (2003). Новые и малоизвестные жуки-стафилиниды подсемейства Paederinae (Coleoptera: Staphylinidae) Украины. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 10(1–2), 39–43. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet_2002-2003_10_1-2_6.
- Гонтаренко, А. В. 2004 (2005). Материалы к фауне стафилинид подсемейства Staphylininae s. str. (Coleoptera: Staphylinidae) Украины. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 12(1–2), 61–67. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337154095>.
- Гонтаренко, А. В. 2005 (2006). Новые и малоизвестные для фауны Украины жуки-стафилиниды подсемейства Tachyporinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Известия Харьковского энтомологического общества*, 13(1–2), 19–23. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337154269>.
- Гонтаренко, А. В. 2006 (2007). Новые и малоизвестные для фауны Украины жуки-стафилиниды подсемейств Proteininae и Omaliinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Известия Харьковского энтомологического общества*, 14(1–2), 19–24. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337154860>.
- Гонтаренко, А. В. 2007 (2008). Новые и малоизвестные для фауны Украины жуки-стафилиниды подсемейств Euaesthetinae и Paederinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Известия Харьковского энтомологического общества*, 14(1–2), 68–71. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337154928>.
- Гонтаренко, А. В. 2008 (2009). Новые и малоизвестные для фауны Украины жуки-стафилиниды подсемейства Oxytelinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Известия Харьковского энтомологического общества*, 16(1–2), 14–17. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337154949>.
- Гонтаренко, А. В. 2009. Адвентивные виды стафилинид (Coleoptera: Staphylinidae) фауны Украины. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 17(1–2), 15–19. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337155046>.
- Гонтаренко, А. В. 2010. К фауне жуков-стафилинид (Coleoptera: Staphylinidae) Украины. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 18(2), 31–38. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337155071>.

- Гонтаренко, А. В. 2011. Материалы к фауне жуков-стафилинид подсемейства Steninae (Coleoptera: Staphylinidae) Украины. *Известия Харьковского энтомологического общества*, **19**(1), 19–29. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337155187>.
- Гонтаренко, А. В. 2012a. Оценка использования различных методов сбора жуков-стафилинид (Coleoptera: Staphylinidae) в Северо-Западном Причерноморье (Украина). *Известия Харьковского энтомологического общества*, **20**(1), 39–44. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet_2012_20_1_7.
- Гонтаренко, А. В. 2012b. Новые и малоизвестные жуки-стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) фауны Украины. *Известия Харьковского энтомологического общества*, **20**(2), 6–10. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet_2012_20_2_4.
- Гонтаренко, А. В. 2013. Интересные находки жуков-стафилинид (Coleoptera: Staphylinidae) из Украины. *Известия Харьковского энтомологического общества*, **21**(2), 5–10. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet_2013_21_2_3.
- Гонтаренко, А. В., Петренко, А. А. 2001a. О распространении в Украине интересного представителя подсемейства Piestinae (Coleoptera, Staphylinidae). *Вестник зоологии*, **35**(4), 82. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337146487>.
- Гонтаренко, А. В., Петренко, А. А. 2001b. Новые для фауны Украины и Молдовы виды рода *Philonthus* Curt. (Coleoptera, Staphylinidae, Staphylininae). *Научные труды Зоологического музея Одесского национального университета*, **4**, 63–64. URL: <https://www.researchgate.net/publication/337153776>.
- Гореславец, И. Н., Солодовников, А. Ю., Гильденков, М. Ю., Гребенников, К. А. 2002. Жуки-стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) Самарской области: подсемейства Omaliinae, Proteinae, Tachyporinae, Habrocerinae, Oxytelinae, Охуроринае, Steninae, Euaesthetinae, Paederiinae и Staphylininae. *Энтомологическое обозрение*, **81**(2), 343–355. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9303817>.
- Гусаров, В. И. 1989. Фауна и экология стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Крыма. Подсемейства Proteinae, Omaliinae, Piestinae, Tachyporinae, Охуроринае, Steninae, Paederinae, Xantholininae, Staphylininae. *Вестник Ленинградского университета. Серия 3: Биология*, **3**, 3–17.
- Монсявичус, В. С. 1987. Систематический состав и эколого-зоогеографическая характеристика фауны стафилинид Литовской ССР. *Труды Академии наук Литовской ССР. Серия В. Биологические науки*, **1**(97), 26–33.
- Петренко, А. А. 1978. Новые и малоизвестные для фауны Украины жуки-стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae). *Вестник зоологии*, **1**, 49–54. URL: <http://mail.izan.kiev.ua/vz-pdf/1978/1/VZ%201978-1-09-Petrenko.pdf>.
- Солодовников, А. Ю. 1998. Фауна стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Северо-Западного Кавказа. Подсемейства Staphylininae, Xantholininae, Paederiinae, Steninae, Охуроринае. *Энтомологическое обозрение*, **77**(2), 331–354. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9285476>.
- Тихомирова, А. Л. 1982. Фауна и экология стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Подмосковья. В: *Почвенные беспозвоночные Московской области*. Наука, Москва, 201–222.
- Цуриков, М. Н. 2009. *Жуки Липецкой области*. Воронежский государственный университет, Воронеж. URL: https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/tsur09_1.htm. ISBN: 9785927314553.
- Assing, V. 2005. A revision of the genus *Leptobium* Casey (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Serie A*, **673**, 1–182. URL: https://www.zobodat.at/pdf/Stuttgarter-Beitraege-Naturkunde_673_A_0001-0182.pdf.
- Assing, V. 2008. A revision of the *Micrillus* species of the Palaearctic Region, with notes on two species from adjacent parts of the Afrotropical and Oriental regions (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Serie A, Neue Serie*, **1**, 301–344. URL: https://www.zobodat.at/pdf/Stuttgarter-Beitraege-Naturkunde_NS_1_A_0301-0344.pdf.
- Assing, V. 2009. On the Western Palaearctic and Middle Asian species of *Ochtheophilum* Stephens, with notes on *Cryptobium koltzei* Eppelsheim (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae: Cryptobiina). *Linzer Biologische Beiträge*, **41**(1), 397–426. URL: https://www.zobodat.at/pdf/LBB_0041_1_0397-0426.pdf.
- Assing, V. 2010a. A revision of the genus *Luzea* (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **57**(1), 117–135. DOI: <https://doi.org/10.1002/mmnd.201000011>.
- Assing, V. 2010b. A revision of *Achenium* (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae). *Nova Supplementa Entomologica*, **21**: 1–190.
- Gusarov, V. I. 1992 (1993). New and little-known Palaearctic Staphylinidae (Coleoptera). 5th communication. *Zoosystematika Rossica*, **1**(1), 65–74.
- Horion, A. 1963. *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. IX. Staphylinidae. Teil 1: Micropeplinae bis Euaesthetinae*. Kommissionsverlag Buchdruckerei Aug. Feyel, Überlingen-Bodensee.
- Horion, A. 1965. *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. X. Staphylinidae. Teil 2: Paederinae bis Staphylininae*. Verlagsdruckerei Ph. C. W. Schmidt, Neustadt an der Aisch.
- Horion, A. 1967. *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. XI. Staphylinidae. Teil 3: Habrocerinae bis Aleocharinae (ohne Subtribus Athetae)*. Verlagsdruckerei Ph. C. W. Schmidt, Neustadt an der Aisch.
- Levesque, C., Levesque, G. Y. 1984. Abundance relative et activité saisonnière de Leiodidae et Staphylinidae (Coleoptera, Staphylinidae) de biotopes forestiers décidus des Laurentides (Québec). *Naturaliste Canadien*, **111**(3), 229–233.
- Lipkow, E. 1966. Biologisch-ökologische Untersuchungen über *Tachyporus*-Arten und *Tachinus rufipes* (Coleoptera, Staphylinidae). *Pedobiologia*, **6**, 140–177.

Одесское отделение Украинского энтомологического общества