

Осы-сколии (Hymenoptera: Scoliidae) фауны Крыма

А. В. Фатерыга

Никитский ботанический сад — Национальный научный центр НААН Украины

98648, Ялта, Никита

АР Крым, Украина.

E-mail: fater_84@list.ru

К. И. Шоренко

Карадагский природный заповедник НАН Украины

ул. Науки, 24

98188, Феодосия, Курортное

АР Крым, Украина.

E-mail: k_shorenko@mail.ru

Фатерыга А. В. и Шоренко К. И. Осы-сколии (Hymenoptera: Scoliidae) фауны Крыма. Резюме. Фауна Крыма включает 9 видов ос-сколий из 3 родов. Приведены этикеточные данные 541 экземпляра. Указаны кормовые растения имаго. Предложен ключ к определению ос-сколий фауны Крыма. Обсуждаются вопросы охраны ос-сколий.

Ключевые слова: осы-сколии, Scoliidae, Крым, фауна, трофические связи, охрана.

Фатерига О. В. і Шоренко К. І. Оси-сколії (Hymenoptera: Scoliidae) фауни Криму. Резюме. Фауна Криму включає 9 видів ос-сколій з 3 родів. Наведено етикеткові дані 541 екземпляра. Указано кормові рослини імаго. Запропоновано ключ до визначення ос-сколій фауни Криму. Обговорюються питання охорони ос-сколій.

Ключові слова: осі-сколії, Scoliidae, Крим, фауна, трофічні зв'язки, охорона.

Fateryga A. V. & Shorenko K. I. Scoliid Wasps (Hymenoptera: Scoliidae) in the Fauna of the Crimea. Summary. Fauna of the Crimea includes 9 scoliid wasp species of 3 genera. Label data for 541 specimens are given. The food plants for adults are listed. A key to species of the scoliid wasps of the Crimean fauna is provided. Problems of conservation of endangered species are discussed.

Key words: scoliid wasps, Scoliidae, the Crimea, fauna, trophic connections, conservation.

Введение

Осы-сколии — относительно немногочисленная группа жалящих перепончатокрылых, распространенных всеветно, но наиболее представленных в тропических и экваториальных областях земного шара (Штейнберг, 1962). В фауне Украины известно 10 видов (Штейнберг, 1962; Тобиас, 1978; Амолин, 2005, 2012). Несмотря на небольшое число видов, крупные размеры и известную привлекательность ос-сколий не только для энтомологов, но и для коллекционеров-любителей, эта группа насекомых остается изученной в нашей стране недостаточно. Фаунистические исследования ос-сколий осложнены их запутанной таксономией, в частности различным пониманием разными авторами (Штейнберг, 1962; Osten, 1999) не только объемов, но

и диагнозов некоторых видов, в частности, таких как *Scolia galbula* (Pallas, 1771) и *Scolia fallax* Eversmann, 1849. Тем не менее, изучение распространения, биотопического распределения, трофических связей и биологии ос-сколий остается актуальным, так как многие виды этого семейства населяют естественные ландшафты и являются уязвимыми по отношению к воздействию антропогенных факторов. Некоторые из них включены в Красную книгу Украины (Котенко та ін., 2009; Фатерига, 2009; Фатерига, Амолин, 2009).

Цель настоящей работы — представить известные авторам сведения об осах-сколиях фауны Крыма, в частности о видовом составе, распространении по территории полуострова, биотопическом распределении и трофическим связям.

Матеріал і методи

Робота проведена на матеріалі ентомологічної колекції Таврицького національного університету ім. В. І. Вернадського (ТНУ), колекції Харківського відділення Українського ентомологічного товариства (ХЭО), і частини колекції К. І. Шоренко (КШ). С урахуванням зборів авторів, також зберіганих в цих колекціях, всього було вивчено 541 екземпляр сколії, зібраних в Криму, з яких 314 склали самці, і 227 — самки. Біотопічне розподілення і трофічні зв'язки ос-сколії проаналізовані, головним чином, на основі спостережень, зроблених в природі.

Визначення ос-сколії проводилося за ключами Штейнберга (1962), Тобиаса (1978) і Остена (Osten, 2000, 2005). Номенклатура, використовується в роботі, відповідає чеклисту ос-сколії фауни Палеарктики (Osten, 1999). Ареали видів дані на основі літературних джерел (Штейнберг, 1862; Osten, 2000, 2005). Фотографії, використовуємі в роботі, виконані авторами за допомогою фотоапаратів Olympus SP 550 UZ і Canon PowerShot A570 IS і оброблені в програмі Adobe Photoshop 7.0.

Результати

В результаті зроблених досліджень в фауні Криму виявлено 9 видів ос-сколії з трьох родів, що належать до двох триб номінативного підсімейства Scoliinae. Нижче наводяться визначальна таблиця родів і видів сімейства Scoliidae фауни Криму і аннотований список видів, що включає етикеточні дані, відомості про поширення, біотопічне приурочення і трофічні зв'язки, а також, в ряді випадків, таксономічні зауваження.

Визначальна таблиця родів і видів сімейства Scoliidae фауни Криму

- 1 Метасома з 6 видимих сегментів, її останній стерніт не несе шипів, антени з 12 члеників (♀♀) 2
- Метасома з 7 видимих сегментів, її останній стерніт з трьох шипів, антени з 13 члеників (♂♂) 10
- 2 Передні крила з розвинутою другою возвратною жилкою і двома замкнутими дискоїдальними ячеями (род *Colpa*) 3
- Передні крила з незриваною другою возвратною жилкою і однією замкнутою дискоїдальною ячеєю 5
- 3 Скутеллум і постскутеллум з дуже слабо помітної пунктировки, майже гладкі. II–IV тергуми метасоми без жовтих плям, сплошь червоні (рис. 4, 21) *C. quinqueincta*
- Скутеллум і постскутеллум з добре помітної пунктировки. II–IV або тільки II–III тергуми метасоми з жовтими плямами або перев'язками 4

- 4 Тем'я за очима помітно пунктировано. Голова чорна з жовтими плямами на внутрішній і зовнішній стороні очей. II–IV тергуми метасоми з великими боковими жовтими плямами. Опущені метасоми білуваті (рис. 2, 19) *C. sexmaculata*
- Тем'я за очима дуже слабо пунктировано, майже гладке. Голова сплошь жовта. II тергум метасоми чорний або з невеликими жовтими боковими плямами, III–V тергуми з сплошними жовтими перев'язками або вони розділені тільки вузькою продольною смужкою. Опущені метасоми рижаво-жовті (рис. 1, 18) *C. klugii*
- 5 Передні крила з трьома радіомедіальними ячеями. Голова жовто-оранжева або оранжева. IV–VI сегменти метасоми опущені рижими волосками. Довжина тіла до 4 см (род *Megascolia*) (рис. 6, 23) *M. maculata*
- Передні крила з двома радіомедіальними ячеями. Голова жовта, чорна з жовтим малюнком або сплошь чорна. IV–VI сегменти метасоми опущені чорними волосками. Не більше 2,5 см (род *Scolia*) 6
- 6 Проподіум по бокам зверху без гладкої блискучої площадки, позбавленої пунктировки. Голова сплошь чорна, II–III тергуми метасоми з сплошними жовтими перев'язками (рис. 8, 25) *S. hirta*
- Проподіум по бокам зверху з гладкої блискучої площадки, позбавленої пунктировки. Голова з жовтим малюнком або сплошь чорна, але тоді по крайній мірі II тергум метасоми без сплошної жовтої перев'язки 7
- 7 Тергуми метасоми без сплошних жовтих перев'язок, II–III тергуми з жовто-білими боковими плямами. Крила двохцветні: жовтуваті в основній частині і сірі — в верхній. Голова сплошь чорна (рис. 16, 33) *S. sexmaculata*
- По крайній мірі один з тергумів метасоми з сплошної жовтою перев'язкою. Голова з жовтим малюнком або сплошь чорна, але тоді крила одноцветні, темні 8
- 8 Голова сплошь чорна. Скутеллум по передньому краю з вузькою смужкою, позбавленою пунктировки. Метасома з жовтою або жовто-оранжевою перев'язкою тільки на III тергумі, II тергум з невеликими боковими жовтими плямами або сплошь чорний (рис. 10, 27) *S. fallax*
- Голова чорна з жовтим малюнком або сплошь жовта. Скутеллум по передньому краю без вузької смужки, позбавленою пунктировки. Метасома з сплошними жовтими перев'язками на II–III тергумах або з великими боковими плямами на II–III тергумах і сплошь жовтою на IV тергумі 9
- 9 Голова сплошь жовта. Крила одноцветні, темні. Метасома з сплошними жовтими перев'язками на II–III тергумах (рис. 14, 31) *S. galbula*
- Голова чорна з жовтим малюнком. Крила двохцветні: жовтуваті в основній частині і сірі — в верхній. Метасома з великими боковими плямами на II–III тергумах і сплошь жовтою на IV тергумі (рис. 12, 29) *S. fuciformis*
- 10 Передні крила з розвинутою другою возвратною жилкою і двома замкнутими дискоїдальними ячеями (род *Colpa*) 11
- Передні крила з незриваною другою возвратною жилкою і однією замкнутою дискоїдальною ячеєю 13
- 11 Клипеус чорний. I–V тергуми метасоми з сплошними вузькими верхніми світлыми перев'язками (рис. 5, 22) *C. quinqueincta*
- Клипеус з жовтим малюнком. I–III тергуми метасоми з великими світлыми боковими плямами, IV–V — з широкими верхніми світлыми перев'язками 12
- 12 Груди в густих довгих білуватих волосках, майже прихованою скульптурою склеритів (рис. 3, 20) *C. sexmaculata*
- Груди в менш густих і більш коротких жовтих волосках, не прихованою скульптурою склеритів *C. klugii*
- 13 Передні крила з трьома радіомедіальними ячеями. IV–VII сегменти метасоми опущені рижими волосками. Довжина тіла до 3 см (род *Megascolia*) (рис. 7, 24) *M. maculata*



Рис. 1–17. Осы-сколии фауны Крыма, вид сбоку. 1. *Colpa klugii*. 2–3. *C. sexmaculata*. 4–5. *C. quinquecincta*. 6–7. *Megascolia maculata*. 8–9. *Scolia hirta*. 10–11. *S. fallax*. 12–13. *S. fuciformis*. 14–15. *S. galbula*. 16–17. *S. sexmaculata*. (1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 — ♀♀; 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 — ♂♂)

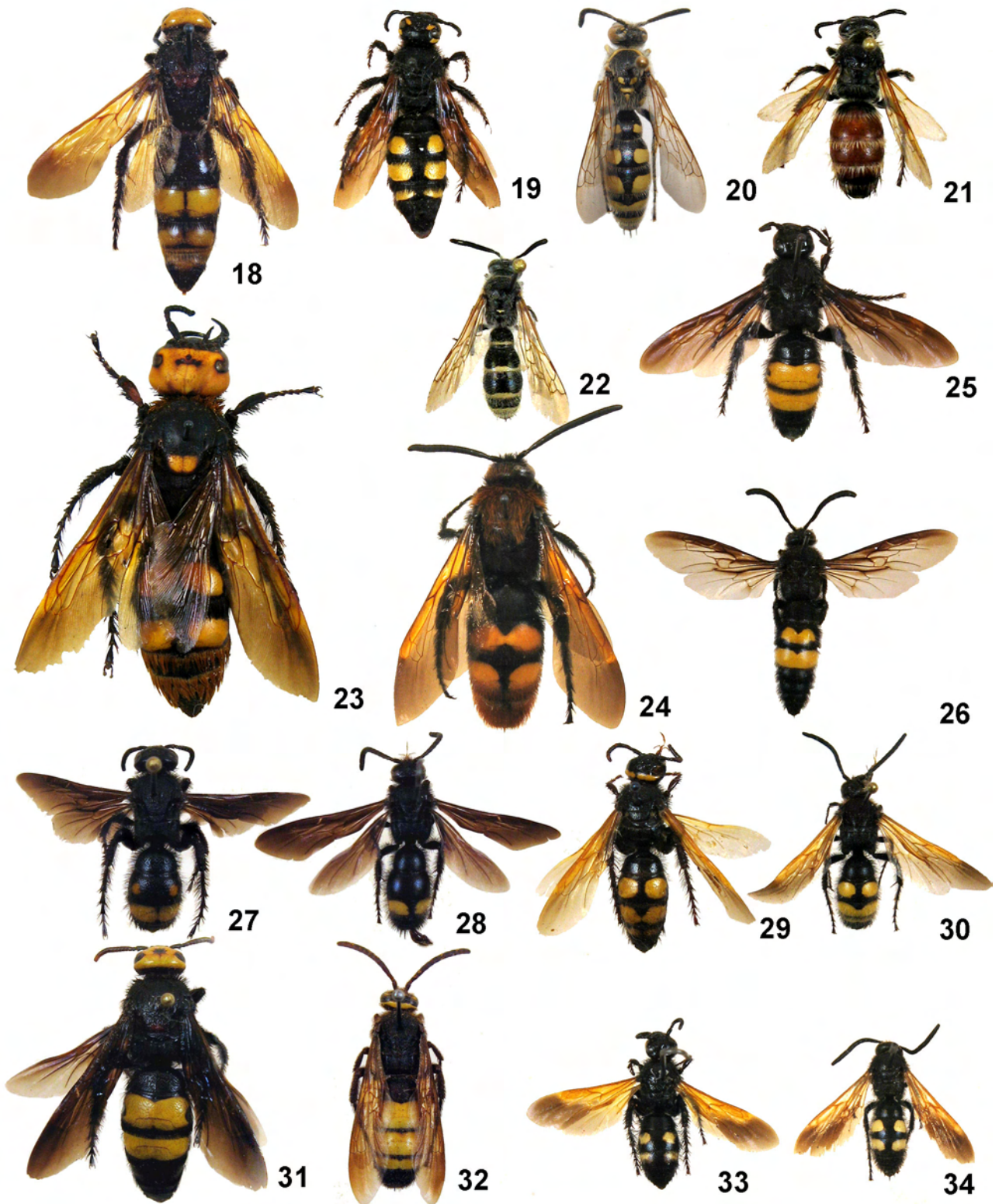


Рис. 18–34. Оси-сколії фауни Крима, вид сверху. 18. *Colpa klugii*. 19–20. *S. sexmaculata*. 21–22. *S. quinquecincta*. 23–24. *Megascolia maculata*. 25–26. *Scolia hirta*. 27–28. *S. fallax*. 29–30. *S. fuciformis*. 31–32. *S. galbula*. 33–34. *S. sexmaculata*. (18, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33 — ♀♀; 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34 — ♂♂)

- Передние крылья с двумя радиомедиальными ячейками. IV–VII сегменты метасомы опушены черными волосками. Не крупнее 2 см (род *Scolia*)..... 14
- 14 Проподеем по бокам сверху без гладкой блестящей площадки, лишенной пунктировки. Голова сплошь черная, II–III тергумы метасомы со сплошными желтыми перевязями (очень редко на II тергуме перевязь может быть редуцирована до двух боковых пятен) (рис. 9, 26)..... *S. hirta*
- Проподеем по бокам сверху с гладкой блестящей площадкой, лишенной пунктировки. Голова с желтым рисунком или сплошь черная, но тогда по крайней мере II тергум метасомы без сплошной желтой перевязи..... 15
- 15 Голова и грудь сплошь черные. II тергум метасомы с широко представленными боковыми светлыми пятнами или сплошь черный..... 16
- Голова с желтым рисунком; если он слабо развит, то грудь с желтым рисунком на пронотуме. II тергум метасомы с почти соприкасающимися желтыми боковыми пятнами или со сплошной желтой перевязью..... 17
- 16 Крылья двухцветные: желтоватые в основной части и серые — в вершинной. II–III тергумы метасомы с желтовато-белыми боковыми пятнами (рис. 17, 34)..... *S. sexmaculata*
- Крылья одноцветные, темные. II тергум метасомы с небольшими желтыми или желто-оранжевыми боковыми пятнами или сплошь черный, III — с почти соприкасающимися пятнами или сплошной перевязью (рис. 11, 28)..... *S. fallax*
- 17 Крылья одноцветные, от желтоватых до темно-серых. Темя за глазами со сплошной поперечной желтой перевязью. Метасома со сплошными желтыми перевязями на II–IV тергумах (рис. 15, 32)..... *S. galbula*
- Крылья двухцветные: желтоватые в основной части и серые — в вершинной. Темя за глазами с боковыми желтыми пятнами или сплошь черное. Метасома с крупными боковыми, часто соприкасающимися пятнами на II–III тергумах и сплошной перевязью на IV тергуме (рис. 13, 30)..... *S. fuciformis*

Аннотированный список видов семейства Scoliidae фауны Крыма

Триба Campsomerini

Colpa (Colpa) klugii (Vander Linden, 1892)

Материал. 1 ♀: Судакский горсовет, пос. Новый свет, 29.06.1936, 1 ♀ (Волков) (ТНУ).

Распространение. Северо-запад Балканского полуострова (Далмация), юг Франции, Греция, Турция, юг Украины, Иран.

Замечания. Наличие данного вида в фауне Крыма требует дальнейших подтверждений. В Украине *S. klugii* известен из Херсонской области как облигатно псаммофильный вид, обитающий на песках вдоль Днепра (Штейнберг, 1962; Фатерига, 2009).

Единственный экземпляр из Крыма собран более 70 лет назад и в совершенно нехарактерном местообитании (рис. 35), лишенном песчаной почвы и псаммофитной растительности. И хотя определение экземпляра, собранного В. Волковым, не вызывает сомнений, следует провести поиски этого вида

также и в других, возможно более подходящих местообитаниях. Также следует отметить, что самцы *C. klugii* чрезвычайно сходны с самцами *C. sexmaculata*, вследствие чего могут быть «пропущены» в ходе работ с коллекционным материалом.

Colpa (Colpa) sexmaculata (Fabricius, 1782)

Материал. 28 ♂, 14 ♀: мыс Тарханкут, 07.08.1977, 1 ♂ (Мосякин), урочище Атлеш, 29.07.2008, 1 ♀ (С. П. Иванов), озеро Сасык, 25.07.1994, 1 ♂, 3 ♀ (А. С. Иванов), Кара-Тобе [Сакский р-н: с. Прибрежное], 04.07.1929, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Сакский р-н: ст. Прибрежная, 23.07.1997, 1 ♂ (С. П. Иванов), с. Поповка, 04.07.2012, 2 ♂ (Жидков), с. Поповка — с. Штормовое, 18.07.2011, 2 ♂, 1 ♀ (Фатерыга), с. Новефедоровка, 04.07.2012, 1 ♀ (С. П. Иванов) (ТНУ); Евпатория, озеро Мойнаки, 04–05.07.2009, 1 ♂ (Шоренко); Ленинский р-н: пос. Щелкино, 01.08.2007, 3 ♂, 1 ♀ (Шоренко) (КШ), 3 км к северу от с. Золотое, 13.06.1984, 2 ♂, 2 ♀ (Мосякин), с. Курортное, 26.07.1971, 1 ♂, 26.07.1972, 2 ♀ (Щегленко), 01.08.2004, 1 ♂, 1 ♀ (Фатерыга), 8 ♂ (С. П. Иванов), с. Соляное, 01.07.1972, 3 ♂, 03.07.1972, 1 ♀ (Щегленко); мыс Казантип, 04.08.1978, 1 ♂ (Эйдельберг), Олукский заповедник, 05.08.2010, 1 ♀ (Фатерыга) (ТНУ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Малая Азия, Северный Кавказ, Закавказье.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Псаммофильный вид, обитающий вдоль побережья Черного и Азовского морей (рис. 36). Приурочен к специфическим местообитаниям — участкам с сохранившейся естественной псаммофитной растительностью (рис. 45–46). Питание имаго зарегистрировано на цветках *Melilotus albus* Medikus (Fabaceae), *Eryngium maritimum* L. (Apiaceae), *Centaurea adpressa* Ledeb. (Asteraceae), *Marrubium peregrinum* L. (Lamiaceae) и *Cynanchum acutum* L. (Aprocynaceae).

Colpa (Heterelis) quinquecincta (Fabricius, 1793)

Материал. 70 ♂, 48 ♀: Крым, 18.08.1929, 1 ♀ (сборщик неизвестен); урочище Джангуль, 01.08.1991, 1 ♂ (С. П. Иванов); балка Кипчак, 27.06.2007, 1 ♀ (Фатерыга), степь от балки Кипчак до урочища Джангуль, 24.06.2007, 1 ♂ (Фатерыга); урочище Атлеш, 29.07.2008 2 ♂, 4 ♀ (С. П. Иванов); озеро Донузлав, 14.09.1976, 1 ♀ (сборщик неизвестен); мыс Стерегуший, 07.07.1974, 7 ♂, 4 ♀ (С. П. Иванов); Черноморский р-н: с. Громово, 25.07.1988 3 ♂, 1 ♀ (С. П. Иванов); с. Низовка, 01.08.1970, 1 ♀ (Муравьева) (ТНУ); Евпатория, 04–05.07.2009, 1 ♂ (Шоренко) (КШ); Красноперекопский р-н: с. Таврическое, 08–17.07.1972, 1 ♂, 1 ♀, 06–11.05.1974, 1 ♂, 2 ♀ (С. П. Иванов); с. Почетное, 13.07.1972, 1 ♀ (Муравьева); Джанкойский р-н: ст. Солёное Озеро, 29.07.2007, 1 ♀ (Коробенков), 2 км от с. Солёное Озеро, 28.08.2012, 1 ♀ (Жидков); мыс Херсонес, 09.08.1974, 1 ♂, 1 ♀ (сборщик неизвестен); мыс Стрелецкий, 03.07.2005, 1 ♂ (Турбанов); окр. Казачьей бухты, 07.08.2005, 3 ♂ (Турбанов); Севастополь — Верхнесадовое, 26.07.2001, 1 ♂ (сборщик неизвестен); урочище Батилиман, 28.06.2004, 1 ♂ (С. П. Иванов); мыс Айя, 07.07.2004, 3 ♂ (С. П. Иванов); бухта Ласпи, 11–12.07.2004, 1 ♂ (С. П. Иванов); мыс Сарыч, 18.07.1994, 1 ♀, 07.07.1997, 1 ♂, 1 ♀, 05–10.07.1998, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ялта, 20.07.1997, 1 ♀, 16.07.2002, 1 ♂, 26.07.2002, 1 ♂ (Фатерыга); мыс Ай-Тодор, 31.07.1980, 1 ♂ (Лавренко); Ялтинский горно-лесной заповедник, Оползневское лесничество, 13.07.2010, 2 ♂ (С. П. Иванов); 30.06.2012, 1 ♂ (Фатерыга); Ялтинский горсовет: окр. с. Понизовка, санаторий «Зори Украины», 07.07.2008, 1 ♀ (С. П. Иванов); 20 км восточнее

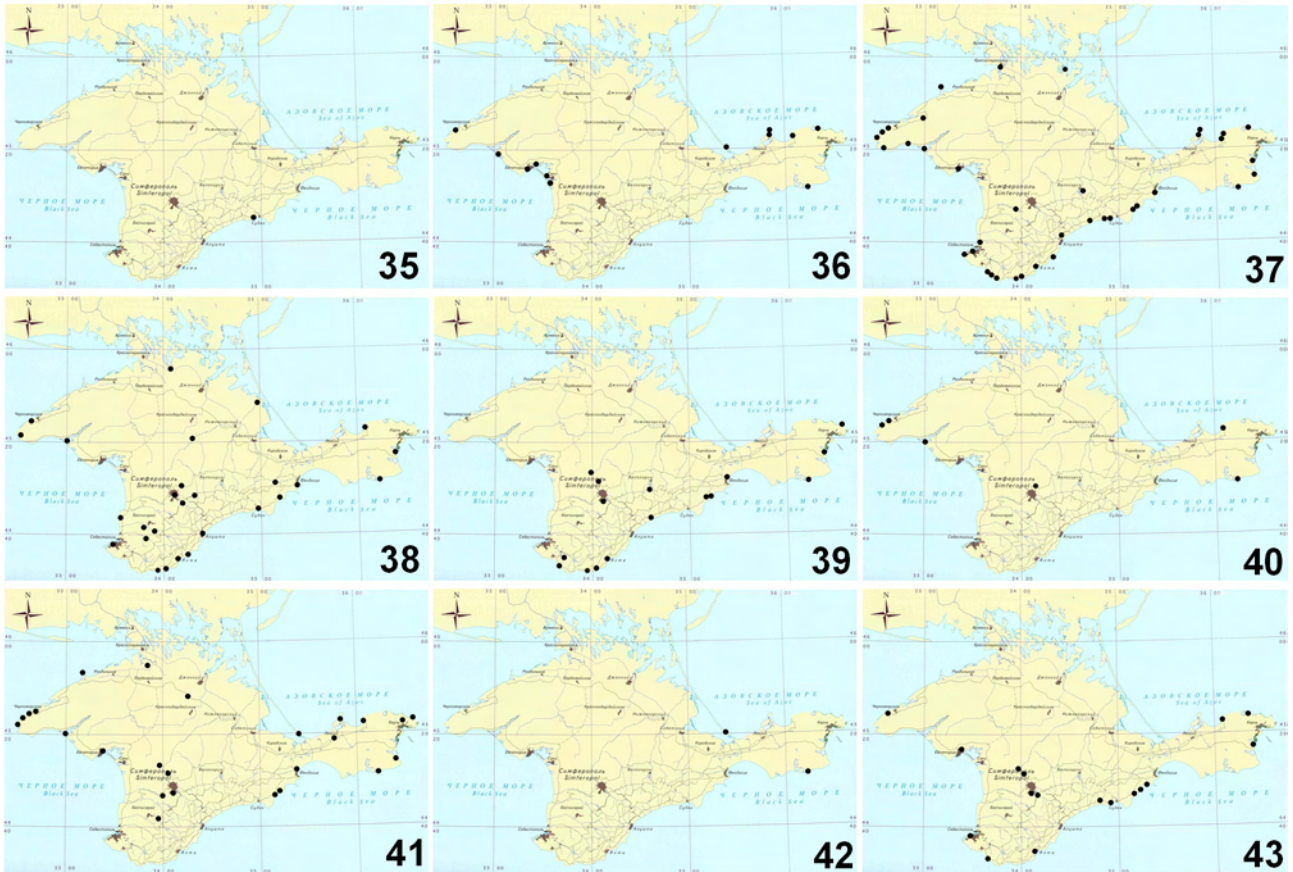


Рис. 35–43. Пункты сборов ос-сколией в Крыму. 35. *Colpa klugii*. 36. *C. sexmaculata*. 37. *C. quinquemaculata*. 38. *Megascolia maculata*. 39. *Scolia hirta*. 40. *S. fallax*. 41. *S. fuciformis*. 42. *S. galbulata*. 43. *S. sexmaculata*.

Алушты, 20.07.1976, 1 ♂, 3 ♀ (С. П. Иванов); ботанический заказник Канака, 11.07.2008, 1 ♂, 1 ♀ (Фатерига); Симферопольский р-н: с. Урожайное, 07.08.2012, 1 ♀ (С. П. Иванов); с. Демьяновка, 23.07.2011, 1 ♂ (Жидков); Белогорский р-н, с. Криничное, 15.07.1975, 1 ♂ (Мальцев); Судакский горсовет: с. Морское, 27.07.1980, 1 ♀ (Кочержук); гора Караул-Оба, 06–07.07.1991, 2 ♂ (С. П. Иванов) (ТНУ); Феодосия, 08.07.2007, 4 ♂, 09.07.2007, 1 ♂ (Шоренко) (КШ); гора Эчки-Даг, 02.07.2001, 1 ♂ (Будашкин), 17.06.2005, 1 ♂ (Фатерига); Лисья бухта, 08.07.2002, 1 ♂ (С. П. Иванов), 09.07.2012, 1 ♂ (Фатерига); Феодосийский горсовет: пос. Курортное, 30.07.2003, 3 ♀, 31.07.2003, 1 ♀ (Фатерига); Карадагский заповедник, 06.07.1989, 1 ♂, 13.07.2001, 1 ♂, 01.08.2002, 2 ♂, 2 ♀, 31.07.2003, 1 ♀ (С. П. Иванов), 26.07.2003, 1 ♂ (Будашкин); Ленинский р-н: с. Новоотрадное, 19.07.1972, 2 ♀ (Щегленко); с. Золотое, 03.07.1999, 1 ♂ (С. П. Иванов); с. Заветное, 04.08.1972, 1 ♂, 2 ♀ (Щегленко); с. Курортное, 26.07.1972, 2 ♀ (Щегленко), с. Мысовое, 09.07.1972, 1 ♂, 1 ♀ (Щегленко), 04.07.1979, 2 ♂ (Кочержук); с. Соляное, 01.07.1972, 1 ♂, 03.07.1972, 1 ♂ (Щегленко); с. Яркое, 22.07.1972, 1 ♂ (Щегленко); мыс Казантип, 02.08.2003, 2 ♂, 1 ♀ (Фатерига), 2 ♂, 3 ♀ (С. П. Иванов) (ТНУ); Опускский заповедник, 14.08.2004, 1 ♂, 1 ♀, 27.07.2005, 1 ♂ (Филатов) (ХЭО), 01.07.2010, 1 ♂ (С. П. Иванов), 03.08.2010, 1 ♂, 1 ♀, 04.08.2010, 1 ♂ (Фатерига), 1 ♂ (Филатов), 29.07.2012, 7 ♂, 1 ♀ (С. П. Иванов) (ТНУ); Керчь, 14–15.07.2007, 3 ♂, 1 ♀ (Шоренко) (КШ).

Распространение. Южная Европа (за исключением Пиренейского п-ва), Юго-восточная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Кавказ и Закавказье, Иран, Средняя Азия, Казахстан.

Замечания. На изучаемой территории вид представлен формой *abdominalis* Spinola, 1806, отличающейся красной окраской II–IV тергумов метасомы самок. У самок номинативной формы все тергумы метасомы черные (Osten, 2000: Abb. 81).

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Вид, распространенный в равнинном Крыму, в предгорьях и на южном берегу Крыма (рис. 37). Населяет разнообразные местообитания, включая редколесья, шибляки и сухие леса, настоящие, петрофитные и псаммофитные степи, солончаки и различные нарушенные местообитания, такие как сады, парки, приусадебные участки. Питание имаго зарегистрировано на цветках *Limonium gmelinii* (Willd.) Kuntze (Limonaceae), *Melilotus albus* Medicus (Fabaceae), *Euphorbia stepposa* Zoz ex Prokh. (Euphorbiaceae), *Eryngium campestre* L. (Apiaceae), *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. (Asteraceae), *Cuscuta monogyna* Vahl (Convolvulaceae), *Marrubium peregrinum* L., *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Teucrium polium* L. (Lamiaceae), *Trachomitum sarmatiense* Woodson, *Cynanchum acutum* L. (Apocynaceae) и *Cephalaria transsylvanica* (L.) Schrad. ex Roem. & Schult. (Dipsacaceae).

Триба Scoliini***Megascolia (Regiscolia) maculata (Drury, 1773)***

Материал. 52 ♂, 92 ♀: Крым, без даты, 4 ♂ (сборщик неизвестен); Тарханкутский п-ов, 24.06.2003, 1 ♀ (Фатерыга), балка Кипчак, 26.06.2007, 1 ♀ (Фатерыга); Черноморский р-н: с. Оленёвка, 12.04.1975, 1 ♂ (сборщик неизвестен); озеро Донузлав, 30.06.1977, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Красноперекопский р-н, с. Магазинка, 02.07.1952, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Евпатория, без даты, 1 ♂, 1 ♀, 17.06.1898, 1 ♂, 21.08.1929, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Севастополь, 01.07.1901, 2 ♀, 05.1975, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 30.07.1981, 5 ♀ (Щербатенко); Севастопольский горсовет, с. Кача, 19.06.1911, 1 ♀ (Очан), 19.07.1911, 1 ♀ (сборщик неизвестен); Ялта, 10.07.1978, 1 ♀, 12.07.1978, 1 ♀ (Корнилов), 20.07.1997, 1 ♂, 05.06.1998, 1 ♂, 07.07.1999, 1 ♀, 12.07.2000, 2 ♂, 1 ♀, 22.07.2000, 3 ♀, 02.08.2000, 1 ♀, 31.05.2003, 2 ♀ (Фатерыга); Никитский ботанический сад, 06.1998, 1 ♀ (Фатерыга), Ялтинский горно-лесной заповедник, оползневское лесничество, 12.07.2006, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ялтинский горсовет: окр. с. Понизовка, санаторий «Зори Украины», 09.07.2008, 1 ♂, 1 ♀ (С. П. Иванов); Бахчисарайский р-н: без места сбора, 11.06.1978, 1 ♂ (сборщик неизвестен); с. Куйбышево, 30.06.1951, 1 ♂, 30.06.1959, 1 ♀ (сборщик неизвестен); с. Машино, 25.05.2003, 1 ♂ (Турбанов); с. Речное, 24.05.1980, 1 ♂, 07.06.1980, 2 ♂ (Щербатенко); Алушта, 22.04.1911, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 20.06.1916, 1 ♂, 23.06.1916, 1 ♀, 28.06.1916, 1 ♂ (Федоров); Симферополь, без даты, 3 ♀, 08.06.1987, 1 ♂, 25.05.1900, 1 ♂, 04.07.1902, 2 ♂, 18.05.1903, 1 ♂, 25.05.1903, 1 ♂, 30.05.1903, 1 ♂, 22.07.1909, 1 ♀, 28.05.1910, 1 ♀, 06.05.1911, 1 ♀, 02.06.1912, 1 ♀, 07.06.1917, 1 ♂, 31.05.1949, 1 ♂, 30.06.1949, 1 ♂, 17.06.1953, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 16.06.1952, 1 ♂ (Мальцев), 13.06.2008, 1 ♂ (С. П. Иванов); Симферопольский р-н: Чумакарка, 24.07.1918, 1 ♂, 36 ♀ (Очан); с. Урожайное, 10.06.2001, 2 ♂ (С. П. Иванов); с. Марьяновка [с. Доброе], 20.05.1933, 2 ♂ (сборщик неизвестен); Красногвардейский р-н, с. Пятихатка, 1952, 1 ♂, 27.06.1952, 1 ♂, 23.11.1959, 1 ♂ (сборщик неизвестен); река Бурульча, 28.07, 5 ♀ (Решко), 01.07.1900, 1 ♀ (сборщик неизвестен); Белогорский р-н: с. Криничное, 21.07.1975, 1 ♀ (Мальцев), с. Карасевка, 02.06.1977, 1 ♀ (Мальцев); Нижнегорский р-н, с. Изобильное, 04.07.1955, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Кировский р-н, с. Айвазовское, 14.05.1951, 2 ♂ (сборщик неизвестен), 4 ♂, 2 ♀ (Мальцев); Судак, 27.05.1904, 1 ♂, 02.06.1904, 1 ♀, 21.06.1904, 1 ♂, 29.06.1904, 1 ♀ (Глазунов) (ТНУ); Феодосия, 01.06.2010, 1 ♂, 29.06.2009, 1 ♀, 05.07.2007, 1 ♀, 08.07.2007, 3 ♀, 09.07.2007, 1 ♂, 2 ♀ (Шоренко) (КШ); Карадагский заповедник, 24.08.1973, 1 ♀ (Иванова); Ленинский р-н: с. Золотое, 04.07.1999, 1 ♂ (С. П. Иванов); Опухский заповедник, 20.07.1980, 1 ♀ (Корнилов) (ТНУ); Керчь, 14–15.07.2007, 2 ♀ (Шоренко) (КШ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Северная Африка, Кавказ, южная часть Средней Азии (в основном Туркменистан).

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Эвритопный вид, распространенный почти по всему Крыму, за исключением верхнего горного пояса (рис. 38). Населяет степи, редколесья, леса, шибляки и различные нарушенные местообитания. Обычен в зеленой зоне городов, в населенных пунктах сельского типа и в дачных массивах. В условиях городской зоны выведен нами из коконов на личинках *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Scarabaeidae). Питание имаго зарегистрировано на цветках *Bituminaria bituminosa* (L.) Stirton (Fabaceae), *Eryngium campestre* L. (Apiaceae), *Carduus uncinatus* M. Bieb., *Centaurea adpressa* Ledeb. (рис. 47), *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Cynara scolymus* L., *Onopordum acanthium* L., *Onopordum tauricum* Willd. (Asteraceae), *Vitex agnus-*

castus L. (Verbenaceae), *Lavandula angustifolia* Mill., *Teucrium polium* L. (Lamiaceae) и *Allium rotundum* L. (Alliaceae) (рис. 48).

Scolia (Discolia) hirta Schrank, 1781

Материал. 44 ♂, 24 ♀: Крым, без даты, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 31.07, 1 ♀, 09.08.1969, 1 ♀ (Каврайская); мыс Айя, 05.07.2004, 1 ♂ (Фатерыга); Севастопольский горсовет: с. Орлиное, 15.07.1993, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ялта, 19.08.1995, 1 ♂, 06.07.1996, 1 ♂, 19.07.1996, 1 ♀, 20.07.1997, 1 ♀, 28.07.1997, 1 ♂, 04.08.1997, 1 ♀, 14.07.2002, 1 ♂ (Фатерыга); Ялтинский горсовет, пос. Качивели, 14.07.2005, 1 ♀ (С. П. Иванов); Ялтинский горно-лесной заповедник, Оползневское лесничество, 30.06.2012, 1 ♀ (Фатерыга); ботанический заказник Канака, 12.07.2008, 1 ♂ (Фатерыга); Симферополь, 20.07.2002, 2 ♂ (Фатерыга), 12.08.2002, 1 ♀ (Милованов), 03.08.2007, 1 ♀ (Пузанов), 08.08.2009, 1 ♂ (С. П. Иванов); Симферопольский р-н: с. Гвардейское, 21.07.2002, 1 ♂ (Милованов); с. Урожайное, 02.05.1997, 1 ♂ (С. П. Иванов); Белогорский р-н, с. Карасевка, 25.07.1976, 1 ♀ (Мальцев) (ТНУ); Феодосия, 08.07.2007, 11 ♂, 1 ♀, 09.07.2007, 7 ♂, 1 ♀ (Шоренко); Феодосийский горсовет: пос. Щебетовка, 01.08.2009, 1 ♂, (Шоренко) (КШ); Карадагский заповедник, 13.07.2001, 1 ♀, 10.07.2002, 1 ♀, 01.08.2002, 1 ♀ (С. П. Иванов); Ленинский р-н: с. Осовины, 27.07.1972, 1 ♂ (Щегленко) (ТНУ); Опухский заповедник, 23.08.2002, 1 ♂, 14.08.2004, 3 ♂, 31.07.2005, 1 ♀, 06.08.2005, 1 ♀ (Филатов) (ХЭО); Керчь, 14–15.07.2007, 8 ♂, 6 ♀ (Шоренко) (КШ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Северный Кавказ, Закавказье, Иран, Средняя Азия (Туркменистан), Казахстан, на восток доходит до Забайкалья.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Эвритопный вид, распространенный в Крыму во всех природных зонах полуострова (рис. 39). Населяет леса, редколесья, шибляки, сады и парки, настоящие, петрофитные и псаммофитные степи, лесополосы вдоль полей. В условиях городской зоны выведен нами из коконов на личинках *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761) (Coleoptera: Scarabaeidae). Питание имаго зарегистрировано на цветках *Clematis vitalba* L. (Ranunculaceae), *Melilotus albus* Medikus (Fabaceae), *Eryngium campestre* L. (Apiaceae), *Sambucus ebulus* L. (Caprifoliaceae), *Achillea setacea* Waldst. & Kit., *Centaurea salonitana* Vis., *Cirsium incanum* (S. G. Gmel.) Fisch., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Solidago canadensis* L. (Asteraceae), *Cuscuta monogyna* Vahl (Convolvulaceae), *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Teucrium polium* L. (Lamiaceae) и *Trachomitum sarmatiense* Woodson (Arocynaceae) (рис. 49).

Scolia (Scolia) fallax Eversmann, 1849

Материал. 12 ♂, 5 ♀: Крым, 21.07.1928, 1 ♂ (сборщик неизвестен); балка Кипчак, 27.06.2007, 2 ♀ (Пузанов); степь от балки Кипчак до урочища Джангуль, 24.06.2007 1 ♂, 1 ♀ (Фатерыга); балка Большой Кагель, 15.06.2012, 1 ♀ (Жидков); озеро Донузлав, 29.07.2010, 1 ♂ (С. П. Иванов); Симферопольский р-н, с. Урожайное, 07.08.2012, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ленинский р-н: 3 км к северу от с. Золотое, 18.06.1980-е, 1 ♂ (Мосякин) (ТНУ); Опухский заповедник, 09.08.2004, 1 ♂, 14.08.2004, 2 ♂, 1 ♀, 06.08.2005, 2 ♂, 08.08.2005, 2 ♂ (Филатов) (ХЭО), 01.07.2010, 1 ♂ (С. П. Иванов), 04.08.2010, 1 ♀ (Фатерыга) (ТНУ).

Распространение. Израиль, Ливан, Восточное Средиземноморье, Украина (включая Крым), Грузия, Закавказье, Казахстан, Туркменистан.

Замечания. Указания *S. galbula* в понимании Штейнберга (1962), согласно Остену (Osten, 1999) основываются на ошибочном определении и относятся к *S. fallax*; они были впоследствии повторены (Тобиас, 1978), а экземпляры, определяемые по ключу Штейнберга как *S. galbula* (Фатерига, Амолин, 2009) были также идентифицированы ошибочно. Вместе с тем, материал из Крыма, по всем признакам (окраска, пунктировка, опушение, гениталии самцов) полностью определенный как *S. galbula* в понимании Штейнберга, габитуально не схож с осами, изображенными Остеном (Osten, 2000: Abb. 121–122, 2005: Abb. 59–60) как *S. fallax*. В частности, у *S. fallax* хорошо развиты желтые перевязи на II–III тергумах метасомы у обоих полов. У *S. galbula sensu* Штейнберг, 1962 перевязь (часто прерванная у самцов) развита только на III тергуме, а на II тергуме лишь у самок развиты небольшие боковые желтые или оранжевые пятна. Что интересно, точно такая же окраска характерна для *Scolia asiella* Betrem, 1935 (Osten, 2000: Abb. 123–124). Однако, согласно как Штейнбергу (1962), так и Остену (Osten, 2000), *S. asiella* отличается наличием красноватого опушения метасомы и некоторыми признаками строения гениталий самца, не обнаруженными нами на материале из Крыма. Исходя из этого, мы относим перечисленные выше экземпляры к *S. fallax*. Необходимо изучение дополнительных экземпляров (включая типовые) из других регионов для уточнения объема данного вида.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Степной вид, распространенный в Крыму в пределах нераспаханных степных участков на Тарханкутском и Керченском полуостровах (рис. 40). Населяет петрофитные и настоящие степи (рис. 44). Питание имаго зарегистрировано на цветках *Euphorbia stepposa* Zoz ex Prokh. (Euphorbiaceae), *Cynanchum acutum* L. (Aporocynaceae) и *Cephalaria transsylvanica* (L.) Schrad. ex Roem. & Schult. (Dipsacaceae).

Scolia (Scolia) fuciformis Scopoli, 1786

Материал. 52 ♂, 22 ♀: Крым, без даты, 1 ♂, 11.07.1927, 1 ♀ (сборщик неизвестен), 22.07.1969, 1 ♀ (Каврайская); с. Черноморское, 18.06.2008, 1 ♂ (Фатерига); Тарханкутский п-ов: 20.06.2003, 3 ♂, 22.06.2003, 1 ♀, 24.06.2003, 1 ♀ (Фатерига); балка Кипчак, 24.06.2004, 1 ♀, 23.06.2005, 1 ♂, 25.06.2005, 1 ♂, 22.06.2007, 1 ♂, 22.06.2008, 1 ♂ (Фатерига), 14.06.2012, 4 ♂, 1 ♀ (Жидков); степь от балки Кипчак до урочища Джангуль, 24.06.2007, 1 ♂ (Фатерига); балка Большой Кафель, 23.06.1989, 1 ♂ (С. П. Иванов), 14.06.2012, 1 ♂, 15.06.2012, 1 ♂ (Жидков); озеро Донузлав, 01.07.1977, 1 ♀, 03.07.1977, 1 ♀, 19.07.1977, 1 ♂ (сборщик неизвестен); мыс Стерегущий, 07.07.1974, 1 ♂ (С. П. Иванов) (ТНУ); Евпатория, 04–05.07.2009, 5 ♂, 1 ♀ (Шоренко) (КШ); Первомайский р-н, с. Правда, 01.07.1984, 1 ♀ (Бартеньев); Бахчисарайский р-н, с. Машино, 07.09.2006, 1 ♀ (С. П. Иванов); Джанкойский р-н, с. Калинино, 21.07.1984, 1 ♂ (сборщик неизвестен); Симферополь, 15.07.1989, 1 ♂ (С. П. Иванов), 20.07.2002, 1 ♂, 1 ♀, 13.06.2003, 1 ♀ (Фатерига); Симферопольский р-н: с. Гвардейское, 21.07.2002, 2 ♂ (Милованов); с. Урожайное, 29.06.2003, 1 ♂ (С. П. Иванов);

с. Камышинка, 08.04.1990, 1 ♀ (С. П. Иванов) (ТНУ); Феодосия, 28.06.2009, 1 ♂, 05.07.2007, 3 ♂ (Шоренко) (КШ); Лысья бухта, 26.06.2009, 1 ♀, 18.06.2011, 1 ♀ (С. П. Иванов), 17.06.2011, 1 ♂, 18.06.2011, 1 ♂ (Фатерига) (ТНУ), 19.06.2009, 3 ♂, 20.06.2009, 1 ♂, 1 ♀ (Шоренко) (КШ); Карадагский заповедник, 20.06.2003, 1 ♂, 22.06.2003, 2 ♂ (С. П. Иванов); Ленинский р-н: с. Заветное, 04.08.1972, 1 ♂ (Щегленко); с. Ленино, 29.06.1972, 1 ♂ (Щегленко); с. Мысовое, 10.07.1972, 1 ♂ (Щегленко), с. Соляное, 04.07.1972, 1 ♂ (Щегленко); с. Золотое, 01.07.1999, 1 ♂, 02.07.1999, 1 ♀, 03.07.1999, 1 ♂, 04.07.1999, 1 ♂ (С. П. Иванов), 24.07.2005, 1 ♀ (Фатерига) (ТНУ); Опухский заповедник, 23.08.2002, 1 ♀, 09.08.2004, 1 ♂, 14.08.2004, 2 ♀, 16.08.2004, 1 ♀, 06.08.2005, 3 ♂, 08.08.2005, 1 ♂ (Филатов) (ХЭО), 01.07.2010, 1 ♂ (С. П. Иванов); Булганакская степь, 19.06.2011, 1 ♂ (С. П. Иванов); Осовинская степь, 19.06.2011, 1 ♂ (С. П. Иванов) (ТНУ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Малая Азия, Северная Африка (Египет), Закавказье, на востоке доходит до Иркутска.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Вид, обитающий главным образом в равнинном Крыму, но встречающийся также в предгорьях и в восточной части южного берега (рис. 41). Приурочен к настоящим, петрофитным и псаммофитным степям, солончакам, редколесьям, шиблякам и сухим лесам. Питание имаго зарегистрировано на цветках *Koelreuteria paniculata* Laxm. (Sapindaceae), *Melilotus albus* Medikus (Fabaceae), *Eryngium campestre* L., *Eryngium maritimum* L. (Apiaceae), *Carduus uncinatus* M. Bieb., *Centaurea adpressa* Ledeb., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Onopordum tauricum* Willd., (Asteraceae), *Marrubium peregrinum* L. (Lamiaceae) и *Cynanchum acutum* L. (Aporocynaceae).

Scolia (Scolia) galbula (Pallas, 1771)

Материал. 8 ♂, 3 ♀: Крым, 27.07, 2 ♂ (сборщик неизвестен); Ленинский р-н: с. Соляное, 04.07.1972, 1 ♂ (Щегленко) (ТНУ); Опухский заповедник, 23.08.2002, 1 ♀, 13.08.2003, 1 ♂, 1 ♀, 16.08.2004, 1 ♂, 31.07.2005, 2 ♂, 08.08.2005, 1 ♂ (Филатов) (ХЭО), 06.08.2010, 1 ♀ (Фатерига) (ТНУ).

Распространение. Восточное Средиземноморье, Украина (включая Крым), Турция, северо-запад Ирана, Закавказье, доходит до Алтая.

Замечания. В работе Штейнберга (1962) под названием «*S. galbula*» понимается другой вид, сведенный Остеном (Osten, 1999) в синонимы к *S. fallax* (обсуждение этого вопроса см. выше). Данный вид был определен нами по таблице Штейнберга (1962) как *Scolia dejeani* Vander Linden, 1892. В соответствии с чеклистом ос-сколией фауны Палеарктики (Osten, 1999), это синоним *S. galbula*. Тем не менее, материал из Крыма, соответствующий по окраске *S. dejeani*, отличается от ос, изображенных у Остена как *S. galbula* (Osten, 2000: Abb. 119–120, 2005: Abb. 65–66). В частности, у самок *S. galbula sensu* Osten (2000, 2005) желтый рисунок головы сильно редуцирован до узкой перевязи, окаймляющей клипеус сверху и глаза изнутри, в то время как у самок *S. dejeani* голова полностью желтая. Необходимо дополнительное изучение материала для уточнения объема данного вида.



44



45



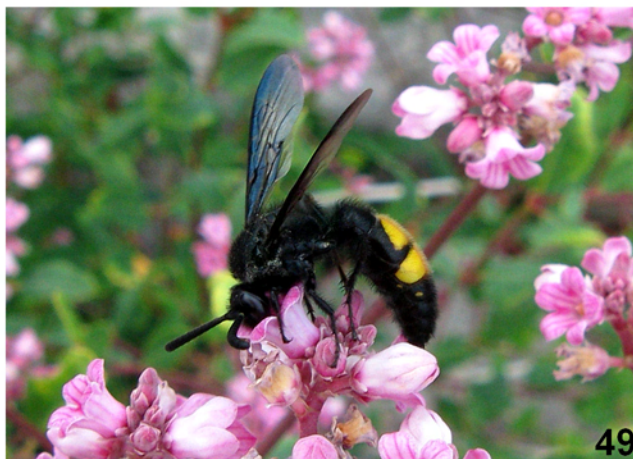
46



47



48



49

Рис. 44–49. Осы-сколии и специфические биотопы их обитания в Крыму. 44. Петрофитная степь — местообитание *Scolia fallax*. 45–46. Псаммофитная растительность — местообитания *Colpa sexmaculata* и *Scolia galbula*. 47. ♀ *Megascolia maculata* на соцветии *Centaurea adpressa*. 48. ♂ *M. maculata* на соцветии *Allium rotundum*. 49. ♀ *Scolia hirta* на соцветии *Trachomitum sarmatiense*.

Биотопическая приуроченность. Вид отмечен только на Керченском полуострове (рис. 42), где населяет исключительно участки с ненарушенной псаммофитной растительностью вдоль побережья Черного и Азовского морей (рис. 45).

Scolia (Scolia) sexmaculata O. F. Müller, 1766

Материал. 30 ♂, 11 ♀: балка Кипчак, 27.06.2007, 1 ♂ (Фатерыга) (ТНУ); Евпатория, озеро Мойнаки, 04–05.07.2009, 1 ♂ (Шоренко) (КШ); Севастополь, 06.08.1974, 1 ♂ (Евстигнеев); мыс Айя, 07.07.2004, 1 ♂ (С. П. Иванов); Ялта, 07.08.1996, 1 ♀ (Фатерыга); Бахчисарайский р-н, без места сбора, 16.07.1978, 1 ♀ (сборщик)

неизвестен); Симферополь, 10.07.1929, 1 ♂ (сборщик неизвестен), 18.07.2002, 1 ♂, 1 ♀, 31.07.2004, 1 ♂ (Фатерига), 27.06.2012, 1 ♂ (Жидков); Симферопольский р-н: с. Гвардейское, 17.07.2000, 1 ♂ (Милованов), 30.06.2012, 1 ♂ (Жидков); с. Урожайное, 27.07.1994, 2 ♀, 29.06.2003, 1 ♀ (С. П. Иванов); с. Краснолесье, 07.07.2002, 1 ♀ (Фатерига); река Шелен, 06.07.2000, 1 ♀ (С. П. Иванов); Судакский горсовет, пос. Новый Свет, 11.07.1887, 1 ♀ (сборщик неизвестен); Карадагский заповедник, 05.07.2000, 1 ♂ (С. П. Иванов), Лисьья бухта, 08.07.2002, 1 ♂ (С. П. Иванов); Тихая бухта, 01.07.2008, 2 ♂ (С. П. Иванов); Ленинский р-н: с. Курортное, 25.07.1972, 1 ♀ (Щегленко); с. Золотое, 02.07.1999, 5 ♂ (С. П. Иванов), 24.07.2005, 1 ♀ (Фатерига) (ТНУ); Керчь, 14–15.07.2007, 13 ♂ (Шоренко) (КШ).

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа (до Центральной Польши), Северная Африка, Северный Кавказ, Закавказье, Средняя Азия (Киргистан), Казахстан, на восток доходит до Иркутска.

Биотопическая приуроченность и трофические связи. Эвритопный вид, распространенный в Крыму во всех природных зонах полуострова (рис. 43). Населяет леса, редколесья, шибляки, сады и парки, настоящие, петрофитные и псаммофитные степи, лесополосы вдоль полей. Питание имаго зарегистрировано на цветках *Paliurus spina-christi* Mill. (Rhamnaceae), *Eryngium campestre* L. (Apiaceae), *Sambucus ebulus* L. (Caprifoliaceae), *Achillea setacea* Waldst. & Kit., *Cirsium incanum* (S. G. Gmel.) Fisch., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. (Asteraceae), *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Teucrium polium* L. (Lamiaceae) и *Scabiosa argentea* L. (Dipsacaceae).

Обсуждение

В Крыму обитает 9 видов ос-сколий из 10, известных в Украине, за исключением *Scolia gusakovskii* Steinberg, 1953, единственная находка которого сделана в Херсонской области (Штейнберг, 1962). Исходя из этого, Крым можно считать наиболее богатым регионом страны в отношении видового состава ос-сколий. Для сравнения, в хорошо изученной Донецкой области обнаружено 7 видов (Амолин, 2005), тех же, что и в Крыму, за исключением *S. klugii* и *S. fallax*. И если отсутствие первого вида (как и его редкость в Крыму) можно объяснить отсутствием подходящих биотопов, то отсутствие *S. fallax* в Донецкой области можно связать с большей антропогенной преобразованностью данной территории.

Три вида ос-сколий, обитающих в Крыму, занесены в Красную книгу Украины: *S. klugii*, *M. maculata* и *S. fallax* (= *S. galbula* sensu Штейнберг, 1962). Из них, *S. klugii* и *S. fallax* являются редкими видами, приуроченными к специфическим местообитаниям — ненарушенным участкам с псаммофитной растительностью либо к нераспаханным степям. Необходимость охраны этих видов не вызывает сомнений. Третий вид, *M. maculata*, хотя и является эвритопным и многочисленным, включен в Красную книгу Украины, на наш взгляд, также вполне заслуженно. Благодаря своей эвритопности и урбо-

толерантности *M. maculata* попадает в селитебной зоне в своеобразную «ловушку» — заселяет субстрат, впоследствии подвергающийся уничтожению (например, погибшие деревья, подвергающиеся санитарной рубке). Из остальных видов ос-сколий фауны Крыма необходимо включение в Красную книгу Украины *S. galbula* sensu Osten (= *S. dejeani*). Как и у *S. klugii*, местообитаниями данного вида являются ненарушенные участки с псаммофитной растительностью, подвергающиеся в настоящее время все более интенсивному воздействию антропогенных факторов в форме неорганизованной рекреации. Еще один псаммофильный вид, *S. sexmaculata*, пока еще являющийся довольно многочисленным, может быть предложен для включения в региональные красные списки.

Благодарности

Авторы признательны М. А. Филатову за предоставление возможности ознакомиться с коллекцией Харьковского отделения Украинского энтомологического общества.

Литература

- Амолин А. В. 2005. Аннотированный список ос-сколий (Hymenoptera: Scoliidae) Донецкой области. *Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона*, ДонНУ, Донецк, Вып. 5, 79–83.
- Амолин А. В. 2005. Фауна ос-сколий (Hymenoptera, Scoliidae) Украины. *XIV съезд Русского энтомологического общества*, Санкт-Петербург, 17. (Материалы съезда: Санкт-Петербург, 27 августа — 1 сентября 2012 г.).
- Котенко А. Г., Ермоленко В. М. и Шешурак П. Н. 2009. Сколія-гігант. В кн.: *Червона книга України. Тваринний світ*, Глобалконсалтинг, Київ, 227.
- Тобиас В. И. 1978. Надсем. Scolioidea. В кн.: *Определитель насекомых европейской части СССР*, Наука, Москва–Ленинград, Том 3, Часть 1, 47–56. (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР (119)).
- Фатерига О. В. 2009. Кольпа Клюге (кампусколия жовтоволоса). В кн.: *Червона книга України. Тваринний світ*, Глобалконсалтинг, Київ, 229.
- Фатерига О. В., Амолин О. В. 2009. Сколія односмугова. В кн.: *Червона книга України. Тваринний світ*, Глобалконсалтинг, Київ, 228.
- Штейнберг Д. М. 1962. *Сем. сколии (Scoliidae)*. Издательство АН СССР, Москва, Ленинград, Том 8, 1–186 (Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые).
- Osten T. 1999. Kritische Liste der palaearktischen Scoliidien (Hymenoptera, Scoliidae). *Entomofauna*, 20(27), 422–428.
- Osten T. 2000. Die Scoliidien des Mittelmeer-Gebietes und angrenzender Regionen (Hymenoptera) Ein Bestimmungsschlüssel. *Linzer Biologische Beiträge*, 32(2), 537–539.
- Osten T. 2005. Die Scoliidien-Fauna Mittelasiens (Hym., Scoliidae) (Kasakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Tadschikistan, Kirgistan) Ein Bestimmungsschlüssel. *Linzer Biologische Beiträge*, 37(2), 1451–1479.