

УДК 595.773.4(477)

Ю. Г. Вервес, А. Г. Котенко, Г. Н. Никитенко

**САРКОФАГИДЫ (DIPTERA, SARCOPHAGIDAE)
СТЕПНОЙ ЗОНЫ УКРАИНЫ****Саркофагиды Херсонской области**

Целью настоящей работы является инвентаризация видового состава и установление роли саркофагид в биоценозах степной зоны Украины. Настоящее сообщение — результат многолетнего изучения фауны, биотопического распределения и трофических связей этих насекомых на территории Херсонской обл.

В Херсонской обл. комплексные исследования видового состава и экологических особенностей семейства в целом не проводились. Отдельные сведения о фауне саркофагид области содержатся в работах Б. Б. Родендорфа (1937, 1956, 1970) и Ю. Г. Вервеса (1974, 1975). В статьях Э. И. Валентюк (1969, 1970) обобщены данные многолетних наблюдений над экологическими особенностями 4 видов рода *Wohlfahrtia*, проведенных в основном на территории Херсонщины. В. А. Колыбин и Л. М. Зелинская (1971) сообщают о саркофагидах-хищниках непарного шелкопряда — *Ocneria dispar* (L.) в низовьях Днепра. Согласно этим источникам, в Херсонской обл. было известно 22 вида саркофагид.

Сбор материала и выплод хищных саркофагид проводили в 1970—1974 гг. Кроме того, были обработаны синантропные саркофагиды, отловленные в 1961—1962 гг. в с. Ново-Алексеевка Скадовского р-на сотрудниками Киевского университета. Всего в 21 пункте Херсонской обл. отловлено 2480 экз. саркофагид, из которых до вида определено 1820 (остальные — самки трибы *Sarcophagini*, идентификация которых не разработана). Обнаружено 53 вида саркофагид, 2 не найденных нами вида приведены на основании литературных сведений.

Имаго ловили сачком. Кроме того, в окрестностях с. Ново-Алексеевка широко применяли сетчатые мухоловки с привлекающими веществами (мясо, квас и т. д.). Это позволило дать некоторые количественные характеристики синантропных видов, применив индексы обилия и встречаемости по В. Н. Беклемишеву (1961). Периодически собирали предкуколки и куколки непарного шелкопряда, американской белой бабочки (*Hypanthria cunea* D r.), медведицы-кайи (*Arctia caja* L.) и других видов, из которых выплаживали хищных саркофагид. Ниже приведен систематический список собранных саркофагид.

Подсемейство SARCOTACHININAE

Sarcotachina subcylindrica Portsch.* 11 экз. (6 ♂, 5 ♀) отловлены в степи Ивано-Рыбальчанского и Соленоозерного участков Черноморского заповедника и на песках поймы Днепра с мая по середину сентября. Имаго питались нектаром цветов *Sedum acre*.

Подсемейство MILTOGRAMMATINAE

Taxigramma heteroneurum (M g.). 2 ♂ отловлены на цветах *Achillea millefolium* 25.VIII 1974 г. в пределах Соленоозерного участка.

* Новый вид для Херсонской обл.

Senotainia albifrons R d.* 97 экз. — 66♂, 31♀) собраны в степи, на сухих лугах, пустырях со середины мая до начала октября. Максимальное количество имаго отмечено в конце августа. Самки часто преследовали ос *Sphex* sp. (Sphesidae). Они пытались отложить личинок на парализованных осами саранчовых рода *Chorthippus* в момент, когда оса втаскивала жертву в норку. Мухи питались нектаром цветов *Sedum acre*, *Daucus carota*, *Eryngium campestre*, *Salvia sclarea*.

S. conica (Fll.)*. 7♂ и 5♀ найдены на степных участках и лугах в мае—сентябре. Имаго питались нектаром *Sedum acre*, *Daucus carota*.

S. tricuspis (M g.)*. 2♂ отловлены в с. Ивановка Голопристанского р-на 27.VIII 1974 на цветах *Euphorbia cyparissias*.

Pterella convergens R a n d.** 1♂ отловлен в степи около осиново-березового колка на Соленоозерном участке 22.VIII 1974.

P. melanura (M g.). 2♂ собраны на цветах *Daucus carota* 19.VII 1973 на Ивано-Рыбальчанском участке на опушке дубово-березового колка.

Miltogrammidium taeniatum (M g.)*. 1♂ отловлен в степи Ивано-Рыбальчанского участка 10.VIII 1974.

Miltogramma oestraceum Fll.* 6♂ и 3♀ найдены в степи возле березово-осинового колка в июле—августе на цветах *Hieracium echinoides*, *Leontodon autumnalis*.

M. germari M g.* 5♂ и 1♀ найдены там же, где и предыдущий вид, в июле—августе на цветах *Leontodon autumnalis*.

Apodacra seriemaculata M c g.* 5♂ и 2♀ отловлены на песчаных холмиках в степи в июле—августе.

Hilarella siphonina (Z tt.). 1♂ обнаружен в степи Ивано-Рыбальчанского участка 16.VIII 1972.

H. hilarella (Z tt.). 1♀ определена по сборам в окрестностях с. Ново-Алексеевка 16.VII 1962.

Paragusia elegantula (Z tt.)*. 3♂ отловлены на песчаных холмиках в степи Соленоозерного участка 20—25.VIII 1974.

Phrosinella nasuta (M g.). 1♂ найден в степи Соленоозерного участка 25.VIII 1974.

Metopia argyrocephala M g.* 20 экз. (17♂, 3♀) отловлены с мая по средину октября на опушках и полянах березово-дубовых и березово-сосновых колков, влажных и мокрых лугах, пустырях.

M. stackelbergi R o h d.** 1♂ обнаружен на мокром лугу в окрестностях г. Голая Пристань 30.VIII 1974.

Oebalia cylindrica (Fll.)*. 1♀ найдена вместе с предыдущим видом.

Подсемейство SARCOPHAGINAE

Nyctia halterata (P a n z.). 1♂ отловлен в степи около Аскании-Нова 27.V 1970 г.

Sarcophila latifrons (Fll.) обнаружены 73 особи (40♂, 33♀), из которых свыше 50% отловлено в синантропных местообитаниях, а остальные — в степях и на лугах. Лёт имаго происходил с мая по конец октября с подъемом в конце июля — первой половине августа. Мухи питались нектаром цветов *Euphorbia virgata*, *Daucus carota*, *Eryngium campestre*. В экзотических синантропных стациях в с. Ново-Алексеевка в 1962 г. индекс встречаемости имаго составил 10—15%, индекс обилия 0,1—0,2. Вне населенных пунктов этот вид на Херсонщине редок.

** Новый вид для степной зоны УССР.

Wohlfahrtia magnifica (Schin.). Нами не найден. Приведен для Херсонской обл. Э. И. Валентюк (1970).

W. intermedia Portsch. Нами не найден. Приведен для Херсонской обл. Э. И. Валентюк (1969).

W. meigeni (Schin.). 1 ♀ обнаружена 16.VI 1962 на цветах около школы в с. Ново-Алексеевка.

W. balassogloi Portschin. 1 ♀ отловлена на опушке березово-осинового колка на Соленоозерном участке 24.VIII 1974.

Agria affinis (Fll.). С начала мая до конца июля обнаружены 48 экз. (26 ♂, 22 ♀) во влажных березово-осиновых и дубовых колках, тополевых защитных лесопосадках, в плавнях и прирусловых ивняках. Нами наблюдалось хищничество личинок этого вида на предкуколках и куколках непарного шелкопряда (*Ocneria dispar*) (6 случаев), американской белой бабочки (*Hyphantria cunea*), (5 случаев), медведицы кайи (*Arctia caja*) (2 случая) и ивовой волнянки — *Leucoma salicis* (L.) (3 случая). Личинки I возраста нападали на пронимфу в июне, через несколько дней куколка бабочки погибала, и личинка саркофаги заканчивала развитие в труп. Пупарий личинка образовывала рядом с остатками жертвы или среди них. Фаза куколки длилась 14—20 дней, имаго 2-го поколения выходили в середине июля. Таким образом, в Херсонской обл. этот вид имеет не менее двух поколений в год, однако трофические связи личинок 2-го поколения выяснить не удалось. Во всех случаях для развития личинки мухи требовалась лишь одна куколка бабочки. Имаго *A. affinis* питались на цветах *Pimpinella saxifraga*, *Daucus carota*, *Achillea millefolium*.

Blaesoxipha lineata (Fll.). 1 ♀ отловлена в степи Ивано-Рыбальчанского участка 16.VII 1972.

B. litoralis P a n d. Собрано 80 экз. (55 ♂ и 25 ♀). Самцы и самки стационально разобщены: самцы концентрируются на опушках колков с развитой травянистой растительностью, питаются нектаром цветов *Daucus carota*, *Achillea millefolium* и падью тлей. Самки обычны в степи, в местах концентрации хозяев — саранчовых. Лёт происходил с июня по конец сентября, максимум — в конце августа.

B. laticornis (Mg.). 2 ♂ обнаружены на цветах *Origanum vulgare* 24 и 27.VIII 1974 г. на опушке колка Соленоозерного участка.

Bellieria melanura (Mg.). Найдены 397 экз. (287 ♂, 110 ♀). В небольшом количестве мухи попадались в колках, на свежих, влажных и мокрых лугах, в плавнях. Наиболее часто встречаются и достигают высокой численности в экзофильных синантропных местообитаниях — индекс приуроченности составляет 77,4%. В 1962 г. в с. Ново-Алексеевка Скадовского р-на индекс встречаемости имаго составил 60—70%, индекс обилия 3—4. В Херсонской обл. этот вид наиболее многочислен из синантропных саркофагид. Лёт происходил с конца апреля по начало октября, максимум в августе. Мухи питались на гнилом мясе, фекалиях, падалище фруктов, гнилых дынях и арбузах, цветах *Daucus carota*, *Achillea millefolium*.

B. agnata (P a n d.)**. 1 ♂ найден около райцентра Большая Александровка в прирусловом ивняке 25.V 1975.

Tyrsoxema incisilobata (P a n d.)*. 1 ♂ отловлен в парке Аскания-Нова 27.V 1974.

Pierretia spinosa (Vill.)**. 1 ♂ обнаружен в плавнях в окрестностях г. Голая Пристань 29.VIII 1974.

P. nigriventris (Mg.)**. 46 экз. (35 ♂, 11 ♀) собрано на влажных и мокрых лугах поймы Днепра и в болотных степных колках с мая по сентябрь. Подъем численности отмечается в июне — начале июля. Имаго

посещали цветы *Oenanthe aquatica*, *Sium latifolium*, *Euphorbia palustre*.

Heteronychia filia (R d.)*. 19 ♂ отловлено во влажных дубово-осиновых и березово-осиновых колках, а также в парке Аскания-Нова с конца мая до середины сентября. Мухи питались нектаром цветов *Spirea media*.

H. mutila (Vill.)*. 1 ♂ отловлен на берегу Черного моря в Скадовском р-не 21.VII 1962.

H. haemorrhoea (M g.) 1 ♂ найден во влажном березово-осиновом колке Соленоозерного участка 24.VIII 1974 и 1 ♂ — на мокром лугу около г. Голая Пристань на цветах *Oenanthe aquatica* 30.VIII 1974.

H. dissimilis (M g.)*. 72 экз. (51 ♂, 21 ♀) собраны на мокрых лугах в мае—сентябре; подъем численности зарегистрирован в августе. Имаго посещали цветы *Oenanthe aquatica*, *Euphorbia palustre*, *Sium latifolium*, *Mentha arvensis*.

H. belanovskiyi Ver ves. 1 ♂ найден в дубово-осиновом колке Ивано-Рыбальчанского участка 6.V 1972 г. и 1 ♂ — в березово-осиновом колке Соленоозерного участка 24.VIII 1974.

H. vagans (M g.). 59 экз. (35, 24 ♂ ♀) собрано в хорошо увлажненных колках с мая по сентябрь, подъем численности отмечен в мае — начале июня и в августе. Имаго питались на цветах *Aegopodium podagraria*, *Pimpinella saxifraga*, *Achillea millefolium*.

Pandelleana protuberans (P a n d.)*. 2 ♂ и 2 ♀ отловлены 24 и 29.V 1974 г. на цветах *Spirea media* в дендропарке Аскания-Нова, 1 ♂ — 6.IX 1974 в плавнях в окрестностях г. Голая Пристань.

Barcaea haemorrhoidalis (F ll.)*. 64 особи (38 ♂, 26 ♀) отловлены в населенных пунктах и их окрестностях. Один из обычных синантропов; в с. Ново-Алексеевка индекс встречаемости вида в 1962 г. составлял 20—40%, индекс обилия 0,1—0,5. Лёт имаго происходил с мая до начала октября, максимум в августе — начале сентября.

Parasarcophaga argyrostoma (R.-D.)*. 10 ♂ и 4 ♀ отловлены с июня по сентябрь в пределах населенных пунктов. Имаго питались на гниющих кухонных отбросах и цветах *Spirea media*, *Achillea millefolium*. Синантропный вид.

P. crassipalpis (M s q.)*. 24 ♂ и 2 ♀ отловлены в населенных пунктах, где питались на фекалиях, гнилом мясе, цветах *Daucus carota* и в очагах размножения *Ocneria dispar*, где мухи подлизывали жидкости, выделяющиеся из мертвых гусениц и куколок вредителя. Лёт отмечен с мая по сентябрь. Синантропный вид.

P. albiceps (M g.)*. 22 ♂ собраны в плавнях и на мокрых лугах поймы Днепра в июне — первой половине сентября.

P. aratrix (R a n d.)*. 21 ♂ найден в плавнях и на лугах в июне—августе. Мухи посещали цветы *Daucus carota*.

P. similis (M e a d e)*. 24 ♂ собраны в плавнях, на лугах и в центре г. Голая Пристань, в июне—сентябре.

P. emdeni (R o h d.). 112 ♂ и 66 ♀ собраны в колках, преимущественно в очагах размножения *Ocneria dispar* с мая по сентябрь. Максимумы лёта наблюдались в мае—июне и в сентябре. Личинки развивались в мертвых и больных гусеницах и куколках непарного шелкопряда. В одном случае личинка этого вида была обнаружена внутри живой куколки *Hypatgia cunea*. Фаза куколки продолжается 14 дней. Мы полагаем, что этот вид — некрофаг, однако может быть и факультативным хищником преимагинальных фаз развития чешуекрылых. Имаго питались на цветах *Pimpinella saxifraga*, *Origanum vulgare*, *Spirea media*, *Achillea millefolium*, *Tanacetum vulgare*, *Matricaria recutita*, а также подлизывали жидкости из разлагающихся куколок бабочек.

P. aegyptica (S a l e m.)*. 92♂ отловлены преимущественно в пределах населенных пунктов (индекс встречаемости составляет 65%), а также на сухих и влажных лугах и в степях с июня до начала октября. Максимум численности имел место в конце августа — начале сентября. В жилых усадьбах с. Ново-Алексеевка индекс встречаемости составил 20—50%, индекс обилия 0,5—0,7. Имаго посещали падаль, фекалии, гниющие арбузы, цветы *Euphorbia virgata*. Синантропный вид.

P. jacobsoni R o h d.* Отловлено 243♂, преимущественно в центрах с. Ново-Алексеевка и г. Голая Пристань с мая по октябрь, подъем численности отмечен в августе. В с. Ново-Алексеевка индекс встречаемости 40—70%, индекс обилия 2—2,5. Вид занимает второе место по численности среди синантропных саркофагид после *Bellieria melanura*. Имаго питались на гниющем мясе, фекалиях, мертвых куколках *Ocneria dispar*, гниющих арбузах, дынях, помидорах, а также нектаром цветов *Carduus crispus*, *Achillea millefolium*.

P. tuberosa (P a n d.)*. 8♂ отловлено на мокром лугу поймы Днепра около г. Голая Пристань в мае—сентябре.

P. portschinskyi R o h d.* 7♂ найдено в мае—августе в колках лесостепных участков Черноморского заповедника.

P. harpax (P a n d.)*. 1♂ отловлен в плавнях возле г. Голая Пристань 28.VIII 1974 и 1♂ выведен из живой куколки *Hypphantria cunea*. Куколка найдена 28.VI 1973 г., пупарий образовался 2.VII, имаго — 19.VII.

Sarcophaga lehmanni M ü l l. 39♂ отловлены в населенных пунктах, плавнях, колках. Вид летает с апреля по октябрь, более обычен в августе. Имаго питались на цветах *Spirea media*, *Pimpinella saxifraga*, *Daucus carota*, *E. cyparissias*, *L. autumnalis*.

S. schulzi M ü l l e r.** 1♂ найден на листьях дуба в лесных насаждениях «Бехтерская лесная дача» Голопристанского р-на 26.V 1972.

Ravinia striata (F.) 136 экз. (65♂, 71♀) обнаружены преимущественно в синантропных местообитаниях (индекс приуроченности равен 81,5%). В с. Ново-Алексеевка индекс обилия составлял 0,8—1,0, индекс встречаемости 30—50%. Лёт происходил с мая по октябрь с подъемом в июле — начале августа. Имаго питались на фекалиях, пади тлей, гниющих фруктах и овощах, а также нектаром цветов.

ЛИТЕРАТУРА

- Беклемишев В. Н. Термины и понятия, необходимые при количественном изучении популяций эктопаразитов и нидколов.— Зоол. журн., 1961, 40, № 2, с. 149—158.
- Валентюк Э. И. К изучению экологии мухи Вольфарта (*Wohlfahrtia magnifica* Schin).— Вестн. зоол., 1969, № 5, с. 76—79.
- Валентюк Э. И. Вольфартии (Diptera, Sarcophagidae) Крыма и Северного Причерноморья.— Автореф. канд. дисс., К., 1970, с. 1—23.
- Вервес Ю. Г. К фауне саркофагид (Diptera, Sarcophagidae) СССР. 1. Триба Sarcophagini (Sarcophagidae).— Вестн. зоол., 1974, № 1, с. 30—37.
- Вервес Ю. Г. К фауне саркофагид (Diptera Sarcophagidae) СССР. 2. Подсемейства Sarcophaginae (Agrini). Mitogrammatinae, Macronichiinae.— Вестн. зоол., 1975, № 2, с. 73—77.
- Колыбин В. А., Зелинская Л. М. Эколого-физиологические особенности популяции непарного шелкопряда (*Porthetria dispar* L.) в Нижнем Приднепровье.— Вестн. зоол., 1971, № 1, с. 26—31.
- Родендорф Б. Б. Семейство Sarcophagidae. В кн.: Фауна СССР, т. XIX, вып. 1, М.—Л., Изд-во АН СССР, 1937, 501 с.
- Родендорф Б. Б. Палеарктические виды рода *Wohlfahrtia* В. В. (Diptera, Sarcophagidae).— Энтомол. обзор., 1956, 35, № 1, с. 201—229.
- Родендорф Б. Б. Семейство Sarcophagidae. В кн.: Определитель насекомых Европейской части СССР, т. 5, ч. 2, М.—Л., «Наука», 1970, с. 624—670.