

А.И. Губин, В.В. Мартынов, Т.В. Никулина

ВРЕДНЫЕ И ПОЛЕЗНЫЕ ЧЛЕНИСТОНОГИЕ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА ДОНЕЦКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА: АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК. СООБЩЕНИЕ III

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Донецкий ботанический сад»

С 1973 г. по 2026 г. в закрытом грунте Донецкого ботанического сада отмечено 66 видов вредных и 21 вид хищных и паразитических членистоногих. В настоящем сообщении приведены данные о 16 видах насекомых-вредителей с полным превращением: 1 виде жесткокрылых (Coleoptera: Curculionidae), 7 видах чешуекрылых (Lepidoptera) из семейств Bedelliidae (1), Tortricidae (1), Choreutidae (1), Noctuidae (3), Sphingidae (1), 2 видах двукрылых (Diptera) из семейств Drosophilidae (1) и Sciaridae (1) и 6 видах перепончатокрылых (Hymenoptera: Formicidae). К чужеродным относятся 6 видов. Впервые для Донбасса отмечен чужеродный муравей *Hypoponera punctatissima* (Roger, 1859). В отличие от насекомых с неполным превращением и фитопаразитических клещей, насекомые с полным превращением представляют гораздо меньшую опасность для растений. К наиболее вредоносным относятся чешуекрылые *Helicoverpa armigera* и *Choreutis nemorana*.

Ключевые слова: фитофаг, вредитель, Донбасс, Coleoptera, Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera, Formicidae

Цитирование: Губин А.И., Мартынов В.В., Никулина Т.В. Вредные и полезные членистоногие закрытого грунта Донецкого ботанического сада: аннотированный список. Сообщение III // Промышленная ботаника. 2026. Вып. 26, № 3. С. 118–131. DOI: 10.5281/zenodo.23499993

Введение

Настоящая статья является третьей в серии работ, посвященных инвентаризации вредных и полезных членистоногих, зарегистрированных в закрытом грунте Донецкого ботанического сада (далее – ДБС), и содержит информацию о 16 видах насекомых с полным превращением из 4 отрядов: жесткокрылых, чешуекрылых, двукрылых и перепончатокрылых. Сведения о фитопаразитических клещах и насекомых с неполным превращением были опубликованы нами ранее [5–6].

Цель и задачи исследований

Целью работы было подведение итогов многолетних исследований членистоногих-фитофагов, зарегистрированных в оранжереях и теплицах ДБС. В задачи исследований входило

установление систематического положения выявленных объектов, анализ литературных данных об их распространении, времени проникновения в коллекции растений ДБС, особенностях биологии, трофических связях, а также оценка состояния популяций, характера и степени их вредоносности, необходимости проведения мероприятий по мониторингу и контролю численности.

Объекты и методики исследований

В основу работы положены материалы, собранные авторами в результате многолетних энтомо-фитопатологических обследований в закрытом грунте ДБС (с 2007 по 2024 гг.). Объектами исследований выступали членистоногие, проявившие себя в качестве вредителей расте-

ний в закрытом грунте. Также в ходе работы были проанализированы литературные источники по данному направлению, включая научные отчеты специалистов по защите растений ДБС. Сбор материала осуществляли вручную согласно общепринятым методикам.

Фотоизображения были получены при помощи фотокамер Canon PowerShot A530 (рис. 10), Canon PowerShot A650 (рис. 9), Zeiss AxioCam Erc 5s, установленной на микроскоп Carl Zeiss Stemi 2000-C (рис. 15), Nikon D7200 (рис. 1–8, 11, 13–14, 16) и Nikon Z 7II (рис. 12) с объективом Nikon 105mm f/2.8G IF-ED AF-S VR Micro-Nikkor и конвертером Raynox DCR-250. Дополнительную обработку фотоснимков проводили при помощи программ ZEN 2012 (Blue Edition), Nikon Capture NX-D 1.4.7, Adobe Photoshop CS5 и Adobe Photoshop Lightroom Classic 2020 v9.2.1.10.

Авторы фотографий: 1–9, 11–14, 16 – А.И. Губин; 15 – И.С. Левченко. Фотоизображение 10 взято из научного архива лаборатории, автор – Г.В. Попов. Собранный материал хранится в лаборатории проблем биоинвазий и защиты растений ДБС.

Результаты исследований и их обсуждение

С 1973 г. по 2026 г. в закрытом грунте ДБС отмечено 66 видов вредных и 21 вид хищных и паразитических членистоногих. В настоящем сообщении приведены сведения о 16 видах насекомых-вредителей с полным превращением: жесткокрылых (Coleoptera), чешуекрылых (Lepidoptera), двукрылых (Diptera) и перепончатокрылых (Hymenoptera).

Видовые очерки, как и в предыдущих сообщениях, представлены по унифицированной схеме: латинское название вида и его таксономическое положение, русское название вида, ссылка на литературные источники, этикеточные данные (географическое место сбора материала, кормовое растение, дата сбора, фамилия сборщика), сведения о распространении вида, дата первой регистрации в закрытом грунте ДБС, биологическая и эколого-трофическая характеристики, характер и степень вредности, оценка необходимости проведения ме-

роприятий по мониторингу и контролю численности.

В тексте приняты следующие сокращения: ФО – фондовые оранжереи, ТУР – теплицы ускоренного размножения.

Otiorhynchus sp. (Coleoptera: Curculionidae) – скосарь

Литература: 16.

Личинки неидентифицированного вида долгоносиков-скосарей из систематически сложного рода *Otiorhynchus* Germar, 1822 в сентябре 2009 г. повреждали клубни растений из коллекции сортов *Cyclamen persicum* Miller (Primulaceae) в закрытом грунте ДБС. На каждое растение приходилось от 2 до 5 личинок, при этом растения имели угнетенный внешний вид, а некоторые экземпляры цикламена погибли [16]. Для уничтожения вредителя были применены истребительные химические мероприятия.

Bedellia somnulentella (Zeller, 1847) (Lepidoptera: Bedelliidae) – моль-минер вьюнковая (рис. 1–2)

Материал: ДНР: г. Донецк, ДБС, ТУР, личинки на *Ipomoea batatas* (L.) Lam., 02.11.2021 (Мартынов В.В., Никулина Т.В., Губин А.И.); там же, имаго, 2 экз., 08.11.2021 (Губин А.И.).

Распространение. Чужеродный вид, предположительно, азиатского происхождения [22]. В настоящее время субкосмополит, известен из Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки, Австралии, Новой Зеландии и островов Океании [19, 21]. В России отмечен в европейской части, на Северном Кавказе, в Дагестане, Туве, на юге Дальнего Востока [19], также указан для Донбасса [3]. Точное время проникновения в регион не известно. В закрытом грунте ДБС впервые отмечен нами в 2021 г.

Биология. Полифаг, но чаще всего трофически связан с растениями семейства Convolvulaceae: *Calystegia* spp., *Convolvulus* spp., *Ipomoea* spp. [19]. Личинки минируют листья, первоначально формируя узкие извилистые галереи, заполненные экскрементами, а в старших возрастах образуют округлые прозрачные мины, обычно на абаксиальной поверхности листьев. Личинки при этом погружаются в

мину только передним концом тела (рис. 1), а экскременты скреплены шелковиной. Куколки прикреплены непосредственно к листьям. В течение года развиваются две генерации. В тропических регионах считается вредителем батата [21]. Постоянно в закрытом грунте ДБС не присутствует, эпизодически непреднамеренно заносится с растительным материалом и формирует временные популяции на бататах. Мониторинг и контроль численности, как правило, не требуются.

***Cochylidia implicitana* (Wocke, 1856) (Lepidoptera: Tortricidae) – листовертка запутанная**
Литература: 12.

Распространение. Западнопалеарктический вид, широко распространенный в Европе, известен из Северной Африки, Малой Азии, Закавказья и Средней Азии [47], также указан для Донбасса [3]. В закрытом грунте ДБС известен только по литературным данным [12].

Биология. Полифаг, трофически связан преимущественно с растениями семейства Asteraceae: *Achillea* spp., *Anthemis* spp., *Artemisia* spp., *Chrysanthemum* spp., *Helichrysum* spp., *Matricaria* spp., *Tanacetum* spp., *Tripleurospermum* spp. и др. [44]. Личинки развиваются в основном в соцветиях, где питаются цветками и семенами. В закрытом грунте ДБС личинки *C. implicitana* в 1977 г. сильно повреждали хризантемы, занесенные на зимовку из открытого грунта [12]. Нами не отмечен.

***Choreutis nemorana* (Hübner, [1799]) (Lepidoptera: Choreutidae) – молелистовертка инжирная** (рис. 3–6)

Литература: 13, 15.

Материал: ДНР: г. Донецк, ДБС, ФО, личинки и куколки на *Ficus carica* L., 05.08.2019 (Губин А.И.); там же, выведение имаго, 2 экз., 19–20.08.2019 (Губин А.И.).

Распространение. Центром происхождения вида считается Малая Азия, откуда в свою очередь происходит кормовое растение – инжир (*Ficus carica* L.) (Moraceae). Расширение ареала происходило вслед за одомашниванием и последующим распространением инжира в новые регионы, начавшихся еще в эпоху неолита [39]. Современный ареал *Ch. nemorana* охватыва-

ет Южную и частично Среднюю Европу, Макаронезию, Северную Африку, Малую Азию, Ближний Восток, Кавказ, Закавказье, Иран, Среднюю Азию [8, 30–31]. Начиная с 2000-х гг. наблюдается резкое расширение европейского ареала в северном направлении, где вид заселяет растения *F. carica*, выращиваемые в декоративных целях [30, 48, 50]. В России *Ch. nemorana* распространен на Северном Кавказе (в первую очередь – в субтропиках Черноморского побережья) и в Крыму, где давно известен как фоновый вредитель инжира [2]. В закрытом грунте ДБС зарегистрирован в 1997 г. [15] и в 2019 г., в обоих случаях был непреднамеренно завезен из Крыма с посадочным материалом.

Биология. Монофаг, личинки питаются на листьях инжира. Молодые личинки соскабливают верхнюю часть паренхимы, не затрагивая нижнюю часть листьев, которая со временем засыхает. Личинки старших возрастов (рис. 3) скелетируют листья, оставляя крупные жилки (рис. 5), в отдельных случаях могут обгладывать кожицу и выедать мякоть плодов. На всех стадиях развития личинки находятся в одиночных гнездах из шелковины. Окукливание происходит в плотном белом коконе из шелковины под завернутым краем на адаксиальной стороне листа (рис. 4), реже – в трещинах коры или среди опавших листьев на почве. В зависимости от климатических условий дает от двух до четырех генераций в год. Чаще всего зимует имаго (рис. 6), но также имеются сообщения о зимовке на стадии куколки или яйца [30, 41, 48]. Как правило, повреждения, наносимые личинками, хорошо заметны и существенно снижают декоративность. В закрытом грунте ДБС вид проявил себя как вредитель, сильно снижающий декоративность инжира. В настоящее время в ДБС отсутствует. Для предотвращения повторных завозов необходим карантин поступающего растительного материала.

***Agrotis segetum* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Lepidoptera: Noctuidae) – совка озимая**
Литература: 11.

Распространение. Транспалеарктический вид. Широко распространен в Европе, Северной Африке и значительной части Азии, изве-

стен также из отдельных районов Ориентальной области [32, 35]. В Донбассе встречается повсеместно [9]. В закрытом грунте ДБС известен только по литературным данным [11].

Биология. Широкий полифаг, в качестве кормовых растений личинок зарегистрировано около 150 видов из 36 семейств [1, 9–10]. Личинки младших возрастов питаются надземными частями растений, старших – подземными (подгрызают корневую шейку, повреждают корни и подземные органы). В умеренном климате в течение года развиваются две генерации. Зимуют личинки в почве. Опасный вредитель множества овощных, технических, зерновых, кормовых и декоративных культур [1, 9–10]. В закрытом грунте ДБС в 1976 г. личинки *A. segetum* подгрызали корневые шейки астр [11]. Нами не отмечен.

***Autographa gamma* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Noctuidae) – совка-гамма, металло-видка-гамма** (рис. 7–8)

Литература: 7, 11.

Распространение. Транспалеарктический вид. Распространен от Северной Африки и Западной Европы через умеренную и субтропическую Азию до Японии [23, 34], в северной части ареала представлен преимущественно мигрирующими особями [24]. Обычен на всей территории Европы, в Донбассе встречается повсеместно [9–10]. Впервые отмечен для закрытого грунта ДБС в 1976 г. [11].

Биология. Широкий полифаг, в качестве кормовых растений личинок зарегистрировано около 400 видов из 67 семейств [9]. Личинки питаются преимущественно листьями (рис. 7–8), часто скелетируют листовую пластинку, а также повреждают бутоны и цветки. В умеренном климате развиваются две-три генерации в год. Зимует на всех стадиях развития. Опасный вредитель множества овощных, кормовых и декоративных культур [1, 9–10]. Постоянно в закрытом грунте ДБС не присутствует, эпизодически самостоятельно проникает извне. Фиксируется редко: в 1976 г. личинки объедали цветки индийской хризантемы [11], в 2018 г. – листья сеянцев платана (рис. 8) [7].

***Helicoverpa armigera* (Hübner, [1808]) (Lepidoptera: Noctuidae) – совка хлопковая** (рис. 9–10)

Литература: 16.

Распространение. Субтропический и тропический вид Старого Света, в настоящее время субкосмополит. Первичный ареал охватывает Африку, Южную Европу, Переднюю и Южную Азию, Центральную и Юго-Восточную Азию, Австралию и прилегающие островные территории. В северной части ареала представлен преимущественно мигрирующими особями [33, 36]. Обычен на всей территории Европы, в Донбассе встречается повсеместно [9–10]. В закрытом грунте ДБС регулярно отмечается с 2008 г. [16].

Биология. Широкий полифаг, в качестве кормовых растений зарегистрировано свыше 250 видов из более чем 60 семейств; чаще всего заселяет виды из семейств Asteraceae, Fabaceae, Malvaceae и Solanaceae [9, 26]. Личинки младших возрастов обычно повреждают листья, старших – питаются генеративными органами: бутонами, цветками, вгрызаются в плоды, корбочки, початки и бобы (рис. 9). В умеренном климате развиваются две-три генерации в год. Зимует куколка. Опасный вредитель множества овощных, технических, кормовых и декоративных культур [1, 9–10]. Отличается высокой плодовитостью и способностью быстро формировать многочисленные популяции, что существенно осложняет контроль. Постоянно в закрытом грунте ДБС не присутствует, но периодически самостоятельно проникает извне, формируя временные популяции. Как вредитель тропических и субтропических культур в закрытом грунте ДБС впервые проявил себя в осенне-зимний период 2008 г. С 2008 по 2012 гг. в качестве кормовых растений в оранжереях было зарегистрировано 22 вида из 9 семейств, среди которых чаще всего повреждались *Brugmansia × candida* Persoon ‘Grand Marnier’ и ‘Plena’ (рис. 10), *Capsicum annuum* L. (Solanaceae), *Roldana petasitis* (Sims.) H. Rob. & Brettell (Asteraceae), *Pelargonium* spp. (Geraniaceae) [16]. В настоящее время в Донбассе отмечается высокая численность вредителя, что способствует регулярным



Рис. 1–6. Чешуекрылые (Lepidoptera), зарегистрированные в закрытом грунте Донецкого ботанического сада: 1–2 – *Bedellia somnulentella* (Zeller, 1847): 1 – личинка на листе *Ipomoea batatas* (L.) Lam., 2 – имаго; 3–6 – *Choreutis nemorana* (Hübner, [1799]) на листьях *Ficus carica* L.: 3 – личинка, 4 – куколка в коконе, 5 – повреждения, 6 – имаго

Fig. 1–6. Lepidoptera, recorded in the greenhouses of the Donetsk Botanical Garden: 1–2 – *Bedellia somnulentella* (Zeller, 1847): 1 – larva on a leaf of *Ipomoea batatas* (L.) Lam., 2 – imago; 3–6 – *Choreutis nemorana* (Hübner, [1799]) on the leaves of *Ficus carica* L.: 3 – larva, 4 – pupa in a cocoon, 5 – damage, 6 – imago

проникновениям вида в оранжереи и теплицы. Требуется мониторинг и периодический контроль численности.

***Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Sphingidae) – бражник выюнкковый** (рис. 11–12)

Материал: ДНР: г. Донецк, ДБС, ТУР, личинки на *Ipomoea batatas* (L.) Lam., 10.10.2024 (Мартынов В.В., Губин А.И., Никулина Т.В.).

Распространение. Широкоареальный вид, распространенный в Палеарктической, Афротропической, Ориентальной и Австралийской областях. В Европе широко распространен, в том числе в южной и центральной частях. Отличается высокой миграционной способностью и в благоприятные годы проникает далеко на север [43]. В Донбассе обычный, повсеместно встречающийся вид. В закрытом грунте ДБС впервые отмечен нами в 2024 г.

Биология. Полифаг, но чаще всего трофически связан с растениями семейства Convolvulaceae: *Calystegia* spp., *Convolvulus* spp., *Ipomoea* spp. [4, 43]. Личинки питаются листьями (рис. 11). В регионе развиваются две генерации в год. Зимует куколка в почве. В Центральной и Северной Европе куколки обычно вымерзают в зимний период, устойчивые популяции поддерживаются преимущественно за счет ежегодной миграции [43, 49]. В условиях Донбасса зимующие куколки также, вероятно, вымерзают. В тропических регионах вид считается вредителем батата. Постоянно в закрытом грунте ДБС не присутствует. Гусеницы последнего возраста были обнаружены на занесенных извне растениях батата осенью 2024 г., что следует рассматривать как единичный случай. Мониторинг и контроль численности не требуются.

***Drosophila melanogaster* Meigen, 1830 (Diptera: Drosophilidae) – дрозофила фруктовая** (рис. 13)

Материал: ДНР: г. Донецк, ДБС, ФО, личинки и имаго на цветках *Philodendron bipinnatifidum* Schott ex Endl., 03.04.2019 (Губин А.И.); там же, ТУР, имаго на цветках *Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng., 06.04.2023 (Губин А.И.).

Распространение. Космополит. Происходит из субсахарской Африки, откуда в доисториче-

ское время распространился в Европу и Азию, а позднее при участии человека – в Северную и Южную Америку, Австралию и другие регионы [28, 40]. Синантроп – тесно связан с человеком и антропогенно трансформированными местобитаниями [18]. Обычен на всей территории Донбасса, в том числе и в закрытом грунте ДБС.

Биология. Сапрофаг, экологически связан с перезревающими, поврежденными и гниющими плодами (рис. 13). Имаго питаются жидкими продуктами ферментации и микроорганизмами, развивающимися на растительном субстрате; личинки – главным образом дрожжами и другими микроорганизмами, развивающимися в гниющей растительной массе [20]. Постоянно присутствует в закрытом грунте ДБС, заселяя загнивающие сочные плоды различных растений, ускоряя тем самым их порчу. Частично контролируется насекомыми-паразитоидами и хищниками. Мониторинг и контроль численности не требуется.

***Sciaridae* sp. (Diptera) – комарики почвенные, детритницы** (рис. 14)

Материал: ДНР: г. Донецк, ДБС, ТУР, имаго в массе, 06.04.2024 (Губин А.И.).

Личинки неидентифицированных почвенных комариков периодически наносят вред, подгрызая корни сеянцев цветочных однолетников в зимне-весенний период. Вспышки численности, как правило, происходят при избыточном увлажнении почвы. Постоянно присутствуют в закрытом грунте ДБС. Частично контролируются хищными членистоногими. Требуется мониторинг и периодический контроль численности.

***Hypoponera punctatissima* (Roger, 1859) (Hymenoptera: Formicidae)** (рис. 15)

Материал: ДНР: г. Донецк, ДБС, ФО, рабочие, 07.09.2016 (Мартынов В.В., Никулина Т.В.).

Распространение. Чужеродный вид, вероятно, афротропического происхождения. Археоинвайдер. Субкосмополит – имеет чрезвычайно широкий вторичный ареал, охватывающий Европу, Северную и Южную Америку, Африку, Австралию, Новую Зеландию и многочисленные океанические острова [29, 52]. Синантроп. В умеренных широтах встречается только в



Рис. 7–12. Чешуекрылые (Lepidoptera), зарегистрированные в закрытом грунте Донецкого ботанического сада: 7–8 – *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758) на листьях сеянцев *Platanus orientalis* L.: 7 – личинка, 8 – повреждения; 9–10: *Helicoverpa armigera* (Hübner, [1808]) на листьях *Brugmansia* × *candida* Persoon ‘Plena’: 9 – личинка, 10 – повреждения; 11–12 – *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758): 11 – личинки на листьях *Ipomoea batatas* (L.) Lam., 12 – имаго

Fig. 7–12. Lepidoptera, recorded in the greenhouses of the Donetsk Botanical Garden: 7–8 – *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758) on the leaves of *Platanus orientalis* L. seedlings: 7 – larva, 8 – damage; 9–10: *Helicoverpa armigera* (Hübner, [1808]) on the leaves of *Brugmansia* × *candida* Persoon ‘Plena’: 9 – larva, 10 – damage; 11–12 – *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758): 11 – larvae on the leaves of *Ipomoea batatas* (L.) Lam., 12 – imago

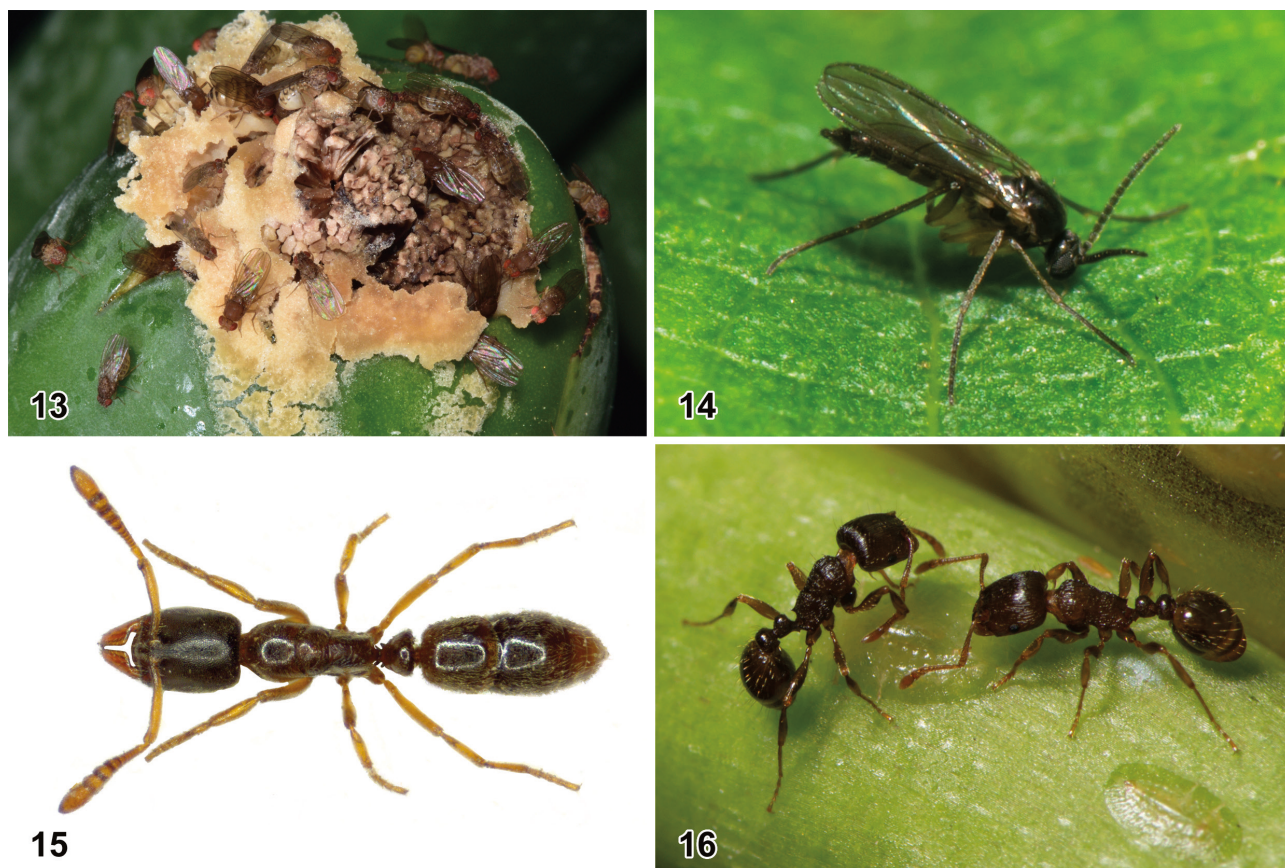


Рис. 13–16. Двукрылые (Diptera) и перепончатокрылые (Hymenoptera), зарегистрированные в закрытом грунте Донецкого ботанического сада: 13 – *Drosophila melanogaster* Meigen, 1830, скопление имаго на початке *Philodendron bipinnatifidum* Schott ex Endl.; 14 – Sciaridae sp., имаго; 15 – *Hypoponera punctatissima* (Roger, 1859), рабочая особь; 16 – *Temnothorax corticalis* (Schenck, 1852), рабочие особи, опекающие скопление *Coccus hesperidum* Linnaeus, 1758 на *Cymbidium* sp.

Fig. 13–16. Diptera and Hymenoptera, recorded in the greenhouses of the Donetsk Botanical Garden: 13 – *Drosophila melanogaster* Meigen, 1830, aggregation of adults on the spadix of *Philodendron bipinnatifidum* Schott ex Endl.; 14 – Sciaridae sp., imago; 15 – *Hypoponera punctatissima* (Roger, 1859), worker ant; 16 – *Temnothorax corticalis* (Schenck, 1852), worker ants tending an aggregation of *Coccus hesperidum* Linnaeus, 1758 on *Cymbidium* sp.

отапливаемых помещениях. Широко распространен в Европе [17, 27, 29], в Донбассе впервые выявлен нами в 2016 г. в закрытом грунте ДБС.

Биология. Теплолюбивый хищный вид. Муравьи обитают преимущественно в почве, под камнями, в растительной подстилке, гнилой древесине и других влажных органических субстратах [17]. Постоянно присутствуют в закрытом грунте ДБС. Прямого урона растениям не наносит, но эпизодически вредит, формируя гнезда в почве и гнилой древесине в коллекциях растений. Требуется мониторинг и периодический контроль численности.

***Lasius emarginatus* (Olivier, 1792) (Hymenoptera: Formicidae)**

Материал: ДНР: г. Донецк, ДБС, ФО, рабочие в колониях *Coccus hesperidum* Linnaeus, 1758 на *Citrus* sp., 06.06.2007 (Губин А.И.); там же, ТУР, рабочие в колониях *Saissetia oleae* (Olivier, 1791) на *Psidium guajava* L., 17.04.2023 (Губин А.И.); там же, рабочие в колониях *Aphis* (s. str.) *hederae* Kaltenbach, 1843 на *Hedera helix* L., 15.07.2024 (Губин А.И.).

Распространение. Западнопалеарктический вид, распространенный преимущественно в Южной и Средней Европе; ареал простирается также в восточном направлении до Кавказа и ряда райо-

нов Западной Азии [17, 25]. В Донбассе встречается повсеместно в различных природных и антропогенных местообитаниях. В закрытом грунте ДБС впервые выявлен нами в 2007 г.

Биология. Теплолюбивый хищный вид, факультативный трофобиотический партнер равнокрылых насекомых. Гнезда устраивает в почве, под камнями, в трещинах скал, стенах и древесине [17, 25, 27]. Постоянно присутствуют в закрытом грунте ДБС. Прямого урона растениям не наносит, но косвенно вредит, опекая колонии ложнощитовок и тлей. Требуются мониторинг и периодический контроль численности.

***Linepithema humile* (Mayr, 1868) (Hymenoptera: Formicidae) – муравей аргентинский**

Литература: 17.

Распространение. Чужеродный инвазивный вид южноамериканского происхождения. В Европе – с конца XIX в. В настоящее время – субкосмополит, известен на всех континентах, особенно широко распространен в районах с субтропическим и средиземноморским климатом [51]. Синантроп. В умеренных широтах встречается только в отапливаемых помещениях [45]. В Донбассе известен только по литературным данным из закрытого грунта ДБС [17]. Нами не отмечен.

Биология. Теплолюбивый всеядный вид, факультативный трофобиотический партнер равнокрылых насекомых. Гнезда устраивает в почве. Относится к числу наиболее опасных инвазивных видов в мире [51]. Инвазии *L. humile* сопровождаются сокращением численности и вытеснением местных видов муравьев, изменением трофических связей и нарушением структуры сообществ наземных беспозвоночных [37, 51].

***Nylanderia vividula* (Nylander, 1846) (Hymenoptera: Formicidae)**

Литература: 17.

Биология. Чужеродный вид неарктического происхождения, Естественный ареал связан с южной частью США, Мексикой, Центральной Америкой, и северной частью Южной Америки. В настоящее время – субкосмополит, известен из Южной и Центральной Европы, Северной Африки, Ближнего Востока, а также отдельных районов Азии и островов Атлантического и Ин-

дийского океанов [38, 46]. В Европе встречается преимущественно в антропогенных местообитаниях, большинство находок приурочено к закрытым помещениям [17]. В Донбассе известен только по литературным данным из закрытого грунта ДБС [17]. Нами не отмечен.

Биология. Теплолюбивый всеядный вид, факультативный трофобиотический партнер равнокрылых насекомых. Для вида характерна высокая экологическая пластичность [46]. Гнезда устраивает в почве, под камнями, в трещинах стен и других укрытиях. Показательно, что вид был впервые описан по экземплярам, обнаруженным в оранжерее ботанического сада Хельсинки [42, 46].

***Temnothorax corticalis* (Schenck, 1852) (Hymenoptera: Formicidae) (рис. 16)**

Материал: ДНР: г. Донецк, ДБС, ТУР, рабочие в колониях *Coccus hesperidum* Linnaeus, 1758 на *Tilia* sp., 17.04.2023 (Губин А.И.); там же, ФО, рабочие в колониях *Coccus hesperidum* Linnaeus, 1758 на *Cymbidium* sp., 26.02.2024 (Губин А.И.).

Распространение. Западнопалеарктический вид. Распространен преимущественно в Южной и Средней Европе, известен также из ряда районов Восточной Европы, Северной Африки, Кавказа [17, 27]. В Донбассе обычен, в закрытом грунте ДБС впервые выявлен нами в 2023 г.

Биология. Теплолюбивый всеядный дендробионтный вид, факультативный трофобиотический партнер равнокрылых насекомых. Гнезда устраивает преимущественно в полостях и трещинах коры, древесине и других небольших естественных укрытиях [17, 27]. Постоянно присутствуют в закрытом грунте ДБС. Прямого урона растениям не наносит, но косвенно вредит, опекая колонии ложнощитовок (рис. 16). Требуются мониторинг и периодический контроль численности.

***Tetramorium caespitum* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Formicidae) – муравей дерновый**

Литература: 14.

Распространение. Западнопалеарктический вид. Широко распространен от Западной Европы и Северо-Западной Африки до Ближ-

него Востока, Средней Азии и Забайкалья, на севере Европы проникает до Полярного круга, завезен в Северную Америку [17, 27]. В Донбассе обычен, в закрытом грунте ДБС известен только по литературным данным [14]. Поскольку согласно современным представлениям *T. caespitum* входит в комплекс криптических видов [17], таксономическая принадлежность обнаруженных в ДБС популяций требует уточнения.

Биология. Теплолюбивый всеядный вид, факультативный трофобиотический партнер равнокрылых насекомых. Для вида характерна высокая экологическая пластичность. Гнезда устраивает в почве, под камнями и сходными укрытиями [17, 27]. В закрытом грунте ДБС отмечено массовое повреждение видом кактусов и суккулентов, особенно – лазающих стеблей *Cissus cactiformis* Gilg. (Vitaceae) в 1979 г. [14]. Нами вид не регистрировался. Более однозначно интерпретировать характер описанных повреждений без повторных наблюдений не представляется возможным.

Выводы

За более чем 50-летний период наблюдений (с 1973 по 2026 гг.) в закрытом грунте ДБС было отмечено 66 видов вредных и 21 вид хищных и паразитических членистоногих. В настоящем сообщении приведены сведения о 16 видах насекомых-вредителей с полным превращением. Непосредственно нами было отмечено 11 видов, 5 видов известны только по литературным данным. К аборигенным относятся 10 видов, 6 видов являются чужеродными. Впервые для Донбасса отмечен чужеродный муравей *Нуропонера пунктатиссима* (Roger, 1859). Постоянно в закрытом грунте обитают (либо способны обитать) 8 видов, остальные виды представлены временными популяциями, возникающими в ходе самостоятельного проникновения в теплицы и оранжереи или непреднамеренного заноса с посадочным материалом.

В отличие от насекомых с неполным превращением и фитопаразитических клещей, насекомые с полным превращением в теплицах и оранжереях ДБС представляют гораздо меньшую

опасность для растений. К относительно вредоносным видам относятся только *Helicoverpa armigera* и *Choreutis nemorana*, при этом постоянные популяции последнего вида в регионе отсутствуют. Вредоносность остальных отмеченных видов насекомых характеризуется как незначительная, проявляющаяся эпизодически.

Работа выполнена в рамках государственного задания ФГБНУ Донецкий ботанический сад по теме «Биоразнообразие естественных и антропогенно трансформированных экосистем Донбасса» (Регистрационный № 126020616723-6).

1. Артохин К.С., Полтавский А.Н., Матов А.Ю., Щуров В.И. Совкообразные – вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. Ростов-на-Дону: Foundation, 2017. 376 с.
2. Бей-Биенко Г.Я. Список вредных насекомых СССР и сопредельных стран / под ред. А.А. Штакельберга // Труды по защите растений: Энтомология. Ленинград, 1932. 500 с. (Вредители сельского хозяйства. Ч. 1).
3. Бидзия А.В., Будашкин Ю.И., Жаков А.В., Ключко З.Ф., Костюк И.Ю. Фауна чешуекрылых (Lepidoptera) заповедника «Каменные Могилы» и ее таксономическая структура // Карадаг. История, биология, археология. Сборник научных трудов, посвященный 85-летию Карадагской биологической станции им. Т.И. Вяземского. Симферополь: Сонат, 2001. С. 72–107.
4. Голобородько К.К., Плющ І.Г., Пахомов О.Є. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Вищі різновусі лускокрилі. Частина 1. (Lepidoptera: Lasiocampoidea, Bombycoidea, Noctuoidea – частина) / Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетровського національного університету, 2010. 296 с.
5. Губин А.И., Мартынов В.В., Никулина Т.В. Вредные и полезные членистоногие закрытого грунта Донецкого ботанического сада: аннотированный список. Сообщение I // Промышленная ботаника. 2026. Вып. 26, N 1. С. 87–108.

6. Губин А.И., Мартынов В.В., Никулина Т.В. Вредные и полезные членистоногие закрытого грунта Донецкого ботанического сада: аннотированный список. Сообщение II // Промышленная ботаника. 2026. Вып. 26, N 2. С. 89–108.
7. Губин А.И., Мартынов В.В., Никулина Т.В., Левченко И.С. Новые сведения о вредоносности некоторых чешуекрылых в Донбассе // Актуальные проблемы и перспективы интегрированной защиты плодовых, декоративных и лесных культур. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию отдела энтомологии, фитопатологии и защиты растений Никитского ботанического сада (Ялта, 12–16 октября 2020 г.). Симферополь: Ариал, 2020. С. 68–69.
8. Данилевский А.С., Кузнецов В.И. Обзор моле-листозверток рода *Hemerophila* Hb. (Lepidoptera, Glyphipterygidae) фауны СССР // Труды ВЭО. Чешуекрылые фауны СССР и сопредельных стран. 1973. Т. 56. С. 8–17.
9. Ключко З.Ф., Плющ И.Г., Шешурак П.Н. Аннотированный каталог совков (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины. К., 2001. 884 с.
10. Ключко З.Ф. Совки України. К.: Вид-во Равського, 2006. 248 с.
11. Коломоец Т.П. Выявление видового состава вредителей интродуцентов. Исследование особенностей биологии основных вредителей интродуцентов в условиях юго-востока Украины и разработка мер борьбы с ними // Защита интродуцентов от основных вредителей, болезней и сорных растений в условиях юго-востока Украины: Отчет о НИР / Донецкий ботанический сад АН УССР. Донецк, 1976. С. 1–13. N ГР 78029470.
12. Коломоец Т.П. Выявление видового состава вредителей интродуцентов. Исследование особенностей биологии основных вредителей интродуцентов в условиях юго-востока Украины и разработка мер борьбы с ними // Защита интродуцентов от основных вредителей, болезней и сорных растений в условиях юго-востока Украины: Отчет о НИР / Донецкий ботанический сад АН УССР. Донецк, 1977. С. 1–33. N ГР 78029470.
13. Коломоец Т.П. Инорайонные вредители растений Донецкого ботанического сада НАН Украины // Вопросы биоиндикации и экологии. 1997. Вып. 2. С. 146–149.
14. Коломоец Т.П. Исследование особенностей биологии основных вредителей интродуцентов в условиях юго-востока Украины и разработка мер борьбы с ними // Защита интродуцентов от основных вредителей, болезней и сорных растений в условиях юго-востока Украины: Отчет о НИР / Донецкий ботанический сад АН УССР. Донецк, 1979. С. 2–20. N ГР 78029470.
15. Коломоец Т.П. Исследование экологической структуры фитофагов зеленых насаждений техногенных ландшафтов // Экологическое обоснование системы защиты растений от вредных организмов в Донбассе: Отчет о НИР / Донецкий ботанический сад НАН Украины. Донецк, 1997. С. 7–22. N ГР 0196U001214.
16. Попов Г.В., Губин А.И. Новые данные по фауне, биологии и распространению фитофагов декоративных растений Донецкой области // Промышленная ботаника. 2012. Вып. 12. С. 126–134.
17. Радченко А.Г. Муравьи (Hymenoptera, Formicidae) Украины. К., 2016. 480 с.
18. Штакельберг А.А. Синантропные двукрылые фауны СССР // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом. М.; Л., 1956. 164 с.
19. Baryshnikova S.V. A review of the Lyonetiid moths (Lepidoptera, Lyonetiidae): II. The subfamilies Lyonetiinae and Bedelliinae // Entomological Review. 2007. Vol. 87, N 3. P. 365–376.
20. Becher P.G., Flick G., Rozpędowska E., Schmidt A., Hagman A., Lebreton S., Larsson M.C., Hansson B.S., Piškur J., Witzgall P., Bengtsson M. Yeast, not fruit volatiles mediate *Drosophila melanogaster* attraction, oviposition and development // Functional Ecology. 2012. Vol. 26, N 4. P. 822–828.

21. Cabral M.J. dos S., Pinheiro R.A., Silva I.M. da, Santos J.B. dos, Haseeb M., Soares M.A. Biology of *Bedellia somnulentella* (Lepidoptera: Bedelliidae) associated with wild *Ipomoea* spp. (Convolvulaceae) as host plants // Insects. 2026. Vol. 17, N 4, Art. 425. P. 1–14.
22. Capinera J.L. North American vegetable pests: the pattern of invasion // American Entomologist. 2002. Vol. 48, N 1. P. 20–39.
23. Carter D.J. Pest Lepidoptera of Europe with special reference to the British Isles. Dordrecht: Dr W. Junk Publishers, 1984. 431 p.
24. Chapman J.W., Bell J.R., Burgin L.E., Reynolds D.R., Pettersson L.B., Hill J.K., Bon-sall M.B., Thomas J.A. Seasonal migration to high latitudes results in major reproductive benefits in an insect // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2012. Vol. 109, N 37. P. 14924–14929.
25. Collingwood C.A. The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark // Fauna Entomologica Scandinavica. 1979. Vol. 8. P. 1–174.
26. Cunningham J.P., Zalucki M.P. Understanding Heliothine (Lepidoptera: Heliothinae) pests: what is a host plant? // Journal of Economic Entomology. 2014. Vol. 107, N 3. P. 881–896.
27. Czechowski W., Radchenko A., Czechowska W., Vepsäläinen K. The ants (Hymenoptera: Formicidae) of Poland with reference to the myrmecofauna of Europe. Warszawa: Natura optima dux Foundation, 2012. 496 p. (Fauna Poloniae, New Series. Vol. 4).
28. David J.R., Capy P. Genetic variation of *Drosophila melanogaster* natural populations // Trends in Genetics. 1988. Vol. 4, Iss. 4. P. 106–111.
29. Delabie J.H.C., Blard F. *Hypoponera punctatissima* (Roger) (Hymenoptera: Formicidae: Ponerinae): new records from the Southern Hemisphere // Sociobiology. 2002. Vol. 40. P. 57–61.
30. De Prins W., De Prins J. *Choreutis nemorana* (Hübner, 1799) (Lep.: Choreutidae), a new adventive species to the British Isles // The Entomologist's Record and Journal of Variation. 2014. Vol. 126, Pt. 5. P. 157–163.
31. Diakonoff A. Glyphipterigidae auctorum sensu lato (Glyphipterygidae sensu Meyrick, 1913) // Microlepidoptera Palaearctica. 1986. Bd. 7. P. 209–210.
32. Fibiger M. Noctuidae Europaeae. Vol. 3. Noctuidae III. Sorø: Entomological Press, 1997. 418 p.
33. Fitt G.P. The ecology of *Heliothis* species in relation to agroecosystems // Annual Review of Entomology. 1989. Vol. 34. P. 17–52.
34. Goater B., Ronkay L., Fibiger M. Noctuidae Europaeae. Vol. 10. Catocalinae & Plusiinae. Sorø: Entomological Press, 2003. 452 p.
35. Hacker H. Die Noctuidae Vorderasiens (Lepidoptera). Systematische Liste mit einer Übersicht über die Verbreitung unter besonderer Berücksichtigung der Fauna der Türkei (einschließlich der Nachbargebiete Balkan, Südrussland, Westturkestan, Arabische Halbinsel, Ägypten) // Neue Entomologische Nachrichten. 1990. Bd. 27. P. 1–707.
36. Hardwick D.F. The corn earworm complex // Memoirs of the Entomological Society of Canada. 1965. Vol. 97, N 40. P. 1–247.
37. Holway D.A., Lach L., Suarez A.V., Tsutsumi N.D., Case T.J. The causes and consequences of ant invasions // Annual Review of Ecology and Systematics. 2002. Vol. 33. P. 181–233.
38. Kallal R.J., LaPolla J.S. Monograph of *Nylanderia* (Hymenoptera: Formicidae) of the World, Part II: *Nylanderia* in the Nearctic // Zootaxa. 2012. Vol. 3508, N 1. P. 1–64.
39. Kislev M.E., Hartmann A., Bar-Yosef O. Early domesticated fig in the Jordan Valley // Science. 2006. Vol. 213, Iss. 5778. P. 1372–1374.
40. Lachaise D., Cariou M.-L., David J.R., Le-meu-nier F., Tsacas L., Ashburner M. Historical biogeography of the *Drosophila melanogaster* species subgroup // Evolutionary Biology. 1988. Vol. 22. P. 159–225.
41. Luquet G.C. Propos sur l'extension de l'aire de repartition de *Choreutis nemorana* (Hübner, [1799]) dans la moitié nord de la France (Lepidoptera Choreutidae) // Alexanor. 2004 (2010). T. 23, Fasc. 6. P. 345–367.
42. Nylander W. Adnotationes in monographiam formicarum borealium Europae // Acta Societatis Scientiarum Fennicae. 1846. Vol. 2. P. 875–944.

43. Pittaway A.R. The Hawkmoths of the Western Palaearctic. London: Harley Books, 1993. 240 p.
44. Razowski J. Cochylidae // Amsel H.G., Gregor F., Reisser H. (eds.). Microlepidoptera Palaearctica. Vol. 3. Wien: Verlag Georg Fromme & Co., 1970. 528 p.
45. Roura-Pascual N., Suarez A. V., Gómez C., Pons P., Touyama Y., Wild A.L., Peterson A.T. Geographical potential of Argentine ants (*Linepithema humile* Mayr) in the face of global climate change // Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences. 2004. Vol. 271. P. 2527–2535.
46. Trager J.C. A revision of the genus *Paratrechina* (Hymenoptera: Formicidae) of the continental United States // Sociobiology. 1984. Vol. 9. P. 49–162.
47. Trematerra P., Colacci M. Lepidoptera Tortricidae from Sicily (Italy) // Journal of Entomological and Acarological Research. 2021. Vol. 53, N 3. P. 1–19.
48. Vaneva-Gancheva T. *Choreutis nemorana* (Hübner, 1799) (Lepidoptera: Choreutidae) – first record in Bulgaria // Silva Balcanica. 2017. Iss. 18, N 2. P. 43–47.
49. van Vuure J. Geslaagde overwintering van poppen van *Agrius convolvuli* (Linnaeus) (Lepidoptera: Sphingidae) // Entomologische Berichten. 1984. Vol. 44, N 10. P. 160.
50. Vossen P. Vijgenskeletteermot *Choreutis nemorana* (Lepidoptera: Choreutidae) nieuw voor Nederland // Entomologische berichten. 2015. Vol. 75, N 3. P. 118.
51. Wetterer J., Wild A., Suarez A., Roura N., Espadaler X. Worldwide spread of the Argentine ant, *Linepithema humile* (Hymenoptera: Formicidae) // Myrmecological News. 2009. Vol. 12. P. 187–194.
52. Wilson E.O., Taylor R.W. The ants of Polynesia (Hymenoptera: Formicidae) // Pacific Insects Monographs. 1967. Vol. 14. P. 1–109.

Поступила в редакцию: 28.08.2026

UDC 635.918:632.7(477.62)

HARMFUL AND BENEFICIAL ARTHROPODS OF THE GREENHOUSES OF DONETSK BOTANICAL GARDEN: ANNOTATED LIST. COMMUNICATION III

A.I. Gubin, V.V. Martynov, T.V. Nikulina

Federal State Budgetary Scientific Institution «Donetsk botanical garden»

From 1973 to 2026, a total of 66 species of harmful arthropods and 21 species of predatory and parasitic arthropods have been recorded in the greenhouses of the Donetsk Botanical Garden. This communication presents original and literature-based data on 16 species of holometabolous insects pests: 1 species of Coleoptera (Curculionidae), 7 species of Lepidoptera from the families Bedelliidae (1), Tortricidae (1), Choreutidae (1), Noctuidae (3), and Sphingidae (1), 2 species of Diptera from the families Drosophilidae (1) and Sciaridae (1), and 6 species of ants (Hymenoptera: Formicidae). Of the recorded species, 6 are considered alien invasive. The alien invasive ant *Hypoponera punctatissima* (Roger, 1859) is recorded from the Donbass for the first time. In contrast to insects with incomplete metamorphosis and phytoparasitic mites, holometabolous insects in the greenhouses of the Donetsk Botanical Garden pose considerably less of a threat to plants. *Helicoverpa armigera* and *Choreutis nemorana* can be regarded as relatively harmful species.

Key words: phytophagous species, pest, Donbass, Coleoptera, Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera, Formicidae

Citation: Gubin A.I., Martynov V.V., Nikulina T.V. Harmful and beneficial arthropods of the greenhouses of Donetsk botanical garden: annotated list. Communication III // Industrial Botany. 2026. Vol. 26, N 3. P. 118–131. DOI: 10.5281/zenodo.23499993
