

ПИЛИЛЬЩИКИ (HYMENOPTERA: SYMPHYTA) – ВРЕДИТЕЛИ СОСНЫ В ДОНБАССЕ

© 2021 В.В. Мартынов¹, Т.В. Никулина¹, А.И. Губин¹, И.С. Левченко²

¹ Государственное учреждение «Донецкий ботанический сад»,
г. Донецк (Донецкая Народная Республика)

² Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр карантина растений»,
г. Ростов-на-Дону (Россия)

Поступила 14.08.2021

Аннотация. Приведены данные по видовому составу, особенностям экологии и степени вредоносности пилильщиков (Hymenoptera: Symphyta), обитающих в естественных и искусственных сосновых насаждениях Донбасса. Выявлено 6 видов, трофически связанных с сосной: *Xyela julii* (Brebisson, 1818), *Gilpinia virens* (Klug, 1812), *Neodiprion sertifer* (Geoffroy, 1785), *Acantholyda erythrocephala* (Linnaeus, 1758), *Acantholyda posticalis pinivora* Enslin, 1918, *Caenolyda reticulata* (Linnaeus, 1767), среди которых 3 вида (*A. erythrocephala*, *A. posticalis pinivora* и *N. sertifer*) способны формировать хронические очаги массового размножения.

Ключевые слова: пилильщики, Hymenoptera, Symphyta, вредители, сосна, Донбасс.

ВВЕДЕНИЕ

В исторический период в центральной и южной частях Донбасса лесная растительность была представлена исключительно широколиственными породами, хвойные леса были распространены только на севере региона. В долине реки Северский Донец, проходящей через север Донецкой и центральную часть Луганской областей, сохранились реликтовые хвойные леса из сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) и ее варианта – сосны меловой (*P. sylvestris* var. *cretacea* Kalenicz. ex Kom.). Именно эта территория является естественной южной границей распространения сосны и трофически связанных с ней насекомых-фитофагов. Вследствие сельскохозяйственного, а затем индустриального освоения Донбасса крайне фрагментированный природный растительный покров сохранился только на 10% его территории. В результате масштабных лесоустроительных работ, пришедших в середине XIX в. на смену вырубке естественных лесов, принципиально изменились не только породный состав, возрастная и ярусная структуры, но и границы распространения лесов в Донбассе.

В настоящее время общая площадь лесов Донецкой области составляет 44 тыс. га (7,6% площади ее территории), из которых 75% имеют искусственное происхождение. Хвойные насаждения представлены во всех районах и составляют 21,5% от площади искусственных лесов (Ліси Донеччини, 2015). При закладке лесных культур на песках долины р. Северский Донец и Азовского побережья, склонах и неудобьях Донецкого кряжа, Приазовской возвышенности и Приазовской низменности основными лесообразующими хвойными породами выступали сосна обыкновенная и крымская (*P. nigra pallasiana* (Lamb.) Holmboe). Формирование небольших по площади, но многочисленных искусственных сосновых лесов позволило существенно расширить ареал всему комплексу насекомых-фитофагов, трофически связанных с соснами, и вслед за своим кормовым растением проникнуть в степную зону вплоть до побережья Азовского моря.

Целью настоящей работы было выявление видового состава и оценка степени воздействия пилильщиков (Hymenoptera: Symphyta) на естественные и искусственные сосновые насаждения исследуемого региона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследований выступали пилильщики (Hymenoptera: Symphyta), обитающие в естественных и искусственных сосновых лесах Донбасса. Сбор материала проводили в течение

Мартынов Владимир Викторович, зам. директора, канд. биол. наук, доцент, martynov.scarab@yandex.ua; Никулина Татьяна Владимировна, науч. сотр., канд. биол. наук, nikulinatanya@mail.ru; Губин Александр Игоревич, науч. сотр., канд. биол. наук, helmin-tolog@mail.ru; Левченко Инна Сергеевна, агроном, inna_levchenko@mail.ua

2000–2020 гг. на территории Донецкой и Луганской областей (ныне Донецкая и Луганская Народные Республики) с использованием общепринятых методик: ручной сбор, кошение энтомологическим сачком, выведение имаго в лабораторных условиях. Собранный материал хранится в коллекции лаборатории проблем биоинвазий и защиты растений ГУ «Донецкий ботанический сад». Фотосъемку производили при помощи камеры Nikon D7200 с объективом Nikon 105mm f/2.8G IF-ED AF-S VR Micro-Nikkor и камеры Zeiss AxioCam Erg 5s, установленной на микроскоп Carl Zeiss Stemi 2000-C. Дополнительную обработку фотоснимков проводили при помощи программ Nikon Capture NX-D 1.4.7, Adobe Photoshop CS5 и ZEN 2012 (Blue Edition).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Сосна относится к числу сильно поражаемых культур и обладает богатым комплексом фитофагов-вредителей, насчитывающим более 570 видов (Синадский, 1983). Формирование насаждений на нелесных территориях в непосредственной близости от природных резерватов создало предпосылки для расширения ареала комплекса специализированных вредителей сосны. Изолированность сосновых массивов степной зоны, их незначительные площади не стали непреодолимым препятствием для специализированных фитофагов. В сосняки и питомники вредители проникают путем самостоятельного переселения из смежных насаждений, с воздушными потоками, посадочным материалом и древесиной.

Становление комплекса специализированных вредителей за пределами естественного ареала сосны происходит как за счет региональных вселенцев из лесостепной зоны, так и за счет трансконтинентального заноса. В настоящее время в искусственных сосновых лесах Донбасса сформировался достаточно разнообразный комплекс специализированных фитофагов, включающий тлей (Aphidoidea), клопов (Heteroptera), жуков-короедов (Scolytinae), усачей (Cerambycidae), златок (Buprestidae), чешуекрылых (Lepidoptera) и пилильщиков (Hymenoptera), многие из которых способны давать вспышки массового размножения, приводящие к ослаблению или гибели насаждений.

Среди хвоегрызущих фитофагов наиболее крупные по площади очаги массового размножения формируют пилильщики, это прежде всего *Diprion pini* Linnaeus, 1758 – обыкновенный сосновый пилильщик и *Neodiprion sertifer* Geoffroy, 1785 – рыжий сосновый пилильщик, вспышки численности которых регулярно фиксируются в сосновых лесах Донбасса. Так, за 15 лет учетов в

Луганской области очаги массового размножения обыкновенного соснового пилильщика отмечали на протяжении 12 лет, вследствие чего вспышки численности приобрели перманентный характер (Мешкова, 2002).

К настоящему времени в искусственных лесах, сформированных на нелесных территориях Донбасса, отмечено 6 видов пилильщиков, трофически связанных с сосной: *Xyela julii* (Brebisson, 1818), *Gilpinia virens* (Klug, 1812), *Neodiprion sertifer* (Geoffroy, 1785), *Acantholyda erythrocephala* (Linnaeus, 1758), *Acantholyda posticalis pinivora* Enslin, 1918, *Caenolyda reticulata* (Linnaeus, 1767).

Следует отметить, что в искусственные сосняки проникают не только массовые вредители, но и реликтовые виды, известные по единичным находкам в пределах естественного ареала сосны. Например, *C. reticulata*, внесенная в «Красные книги» Украины и России, отмечена в насаждениях сосны обыкновенной Донецкого ботанического сада (далее ДБС) (Gubin, Levchenko, 2019) и сосны крымской в урочище «Карповское 2» Амвросиевского лесничества. В то же время мы не находим объяснения отсутствию в городских насаждениях Донбасса обыкновенного соснового пилильщика (*D. pini*), занимающего первое место по площади очагов массового размножения на Украине и формирующего многолетние очаги в сосновых лесах на севере региона. Значительно более редкий в сосняках северной части Донбасса красноголовый пилильщик-ткач (*A. erythrocephala*) в городских насаждениях Донецка формирует хронические локальные очаги высокой численности в течение последних 40 лет наблюдений (Мартынов и др., 2020).

Анализируя степень угрозы со стороны комплекса фитофагов насаждениям сосны следует отметить, что по мере взросления посадок роль хвоегрызущих пилильщиков может постепенно возрастать и приводить к формированию моно- и поливидовых (включающих 2–3 вида) очагов, что отмечено в искусственных сосняках Нижнего Поволжья (Гниненко, Серый, 2009).

Из выявленных к настоящему времени в регионе пилильщиков не представляют серьезной угрозы насаждениям *X. julii*, *G. virens*, *C. reticulata*, поскольку случаев формирования очагов высокой численности у них не известно. Только три вида – *A. erythrocephala*, *A. posticalis pinivora* и *N. sertifer* способны формировать хронические очаги массового размножения.

Из представителей рода *Acantholyda* Costa, 1894 наибольшую угрозу насаждениям сосны представляет красноголовый пилильщик-ткач (*A. erythrocephala*). Второй представитель рода – звездчатый пилильщик-ткач (*A. posticalis*

pinivora Enslin, 1918) является одним из опаснейших вредителей сосновых молодняков естественного и искусственного происхождения в ряде регионов России (Гниненко и др., 2015), но на территории Донбасса известен только по единичным экземплярам и в настоящее время экономического значения не имеет. В то же время регулярные находки звездчатого пилильщика-ткача в последние годы свидетельствуют о постепенном наращивании численности вида и его потенциальной способности перейти в категорию опасных вредителей.

Красноголовый пилильщик-ткач (*A. erythrocephala*) (рис. 1, 2) был впервые отмечен в городских насаждениях Донбасса в 1982 г. и стал первым видом трофически связанных с сосной пилильщиком, зарегистрированным на территории г. Донецка (Коломоец, 1995), где сформировал локальные очаги с высокой численностью, функционирующие уже почти 40 лет (Мартынов и др., 2020). Основной кормовой породой *A. erythrocephala* является сосна обыкновенная (*P. sylvestris*), в то же время в насаждениях ДБС этот вид первоначально был зарегистрирован на сосне веймутова (*P. strobus* L.), сосне кедровой сибирской (*P. sibirica* Du Tour) и сосне кедровой корейской (*P. koraiensis* Siebold & Zucc.) (Коломоец, 1995). В 2000-е годы отмечено расширение спектра поражаемых пилильщиком пород за счет сосны горной (*P. mugo* Scop.), гималайской (*P. wallichiana* A.B.Jacks.) и мягкой (*P. flexilis* James). Биология и фенология вида в искусственных сосняках степной зоны (табл. 1) и естественных лесах не демонстрирует существенных отличий (Синадский, 1983; Гамаюнова и др.,

1999; Гниненко, Серый, 2009). Популяции *A. erythrocephala* более устойчивы к химическим обработкам по сравнению с рыжим сосновым пилильщиком и звездчатым пилильщиком-ткачом. Это связано прежде всего с тем, что в популяциях *A. erythrocephala* значительная часть особей не вылетает на следующий год, а остается в диапаузе, которая может продолжаться в течение нескольких лет. Запас диапаузирующих особей позволяет *A. erythrocephala* восстанавливать численность не только после проведения эффективных защитных мероприятий, но и после сильных повреждений хвои в результате вспышек массового размножения хвоегрызущих пилильщиков и со временем вытеснять другие виды, формируя хронические очаги (Гниненко, Серый, 2009).

Рыжий сосновый пилильщик (*N. sertifer*) обладает высокой лесоэкологической пластичностью, в силу которой первичные очаги вспышек массового размножения возникают в самых разнообразных условиях как в искусственных, так и в естественных насаждениях различного возраста, полноты и типов (Синадский, 1983). В пределах своего обширного ареала вид развивается на разных видах сосен (*Pinus* L.). В городских насаждениях Донбасса *N. sertifer* впервые отмечен в середине 2000-х гг. в коллекции ДБС, где сформировал локальные очаги на сосне горной (*P. mugo*). В настоящее время основной кормовой породой рыжего соснового пилильщика в регионе является сосна обыкновенная, в дендрарии ДБС развитие вида отмечено также на *P. mugo* Turra 'Varella', *P. nigra pallasiana* и *P. wallichiana* A.B. Jacks.

Таблица 1

Фенология *Acantholyda erythrocephala* (Linnaeus, 1758) в дендрарии Донецкого ботанического сада (2019–2020 гг.)

Phenology of *Acantholyda erythrocephala* (Linnaeus, 1758) in arboretum of Donetsk Botanical Garden (2019–2020)

Год	Фаза развития	март			апрель			май			июнь			июль		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2019	Эонимфа (зим)	■	■	■												
	Куколка				■	■	■									
	Имаго							■	■	■						
	Яйцо															
	Личинка										■	■	■	■	■	■
	Эонимфа										■	■	■	■	■	■
2020	Эонимфа (зим)	■	■	■												
	Куколка				■	■	■									
	Имаго							■	■	■						
	Яйцо															
	Личинка										■	■	■	■	■	■
	Эонимфа										■	■	■	■	■	■

Несмотря на значительный объем литературных данных, посвященных биологии вида, мнения разных авторов по отношению к отдельным

элементам жизненного цикла *N. sertifer* существенно отличаются и в ряде случаев не совпадают с нашими наблюдениями. Так, по данным

Ю.В. Синадского (1983), *N. sertifer* в противоположность обыкновенному и остальным сосновым пилильщикам никогда не дает две генерации. По наблюдениям В.И. Ермоленко (1975), напротив, характерной экологической особенностью *N. sertifer* является одновременное существование в его локальных популяциях двух фенотипических биологических форм, одна из которых зимует на стадии яйца, вторая – эонимфы. Лет имаго и откладка яиц одной части популяции, дающей в течение года одну генерацию, проходит в Украине в августе – сентябре, вторая часть популяции развивается в двух генерациях. Лет имаго первой проходит в мае – июне, второй – в июле – октябре. Численное соотношение фенотипических форм не является постоянным и существенно отличается не только в разных локальных популяциях, но и варьирует в пределах одной популяции в зависимости от погодных условий года. Принадлежность к определенной фенотипической группе генетически не детерминирована, поскольку даже в пределах кладки одной самки отмечаются особи с разными циклами развития (Ермоленко, 1975). На территории Донбасса в

ходе изучения фенологии рыжего соснового пилильщика в природных и лабораторных условиях в 2019–2020 гг. развитие второй генерации нами не отмечалось, что возможно связано с непродолжительным периодом наблюдений (табл. 2). Не отмечались нами и описанные в литературе случаи зимовки в фазе эонимфы, на территории Донбасса зимовка *N. sertifer* проходит в фазе яйца.

Кроме того, по данным некоторых авторов, нормальный эмбриогенез в яйцах, отложенных самками летне-осеннего поколения, возможен только после воздействия отрицательных температур (необходимая сумма отрицательных температур -30°C) (Коломиец и др., 1972). Данное положение не совпадает с нашими наблюдениями. Контейнерные культуры сосны обыкновенной, находившиеся весь теплый период 2020 г. в питомнике ДБС, где были заселены пилильщиком, осенью были занесены в теплицу. В декабре из яиц вышли личинки и начали объедать хвою саженцев, что позволяет усомниться в необходимости промерзания для активации процесса эмбриогенеза.

Таблица 2

Фенология *Neodiprion sertifer* (Geoffroy, 1785) в дендрарии Донецкого ботанического сада (2019–2020 гг.)

Phenology of *Neodiprion sertifer* (Geoffroy, 1785) in arboretum of Donetsk Botanical Garden (2019–2020)

год	Фаза развития	апрель			май			июнь			июль			август			сентябрь		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2019	Яйцо (зим)	■	■	■															
	Личинка																		
	Эонимфа/пронимфа																		
	Куколка																		
	Имаго																		
2020	Яйцо																		
	Яйцо (зим)	■	■	■															
	Личинка																		
	Эонимфа/пронимфа																		
	Куколка																		
2020	Имаго																		
	Яйцо																		

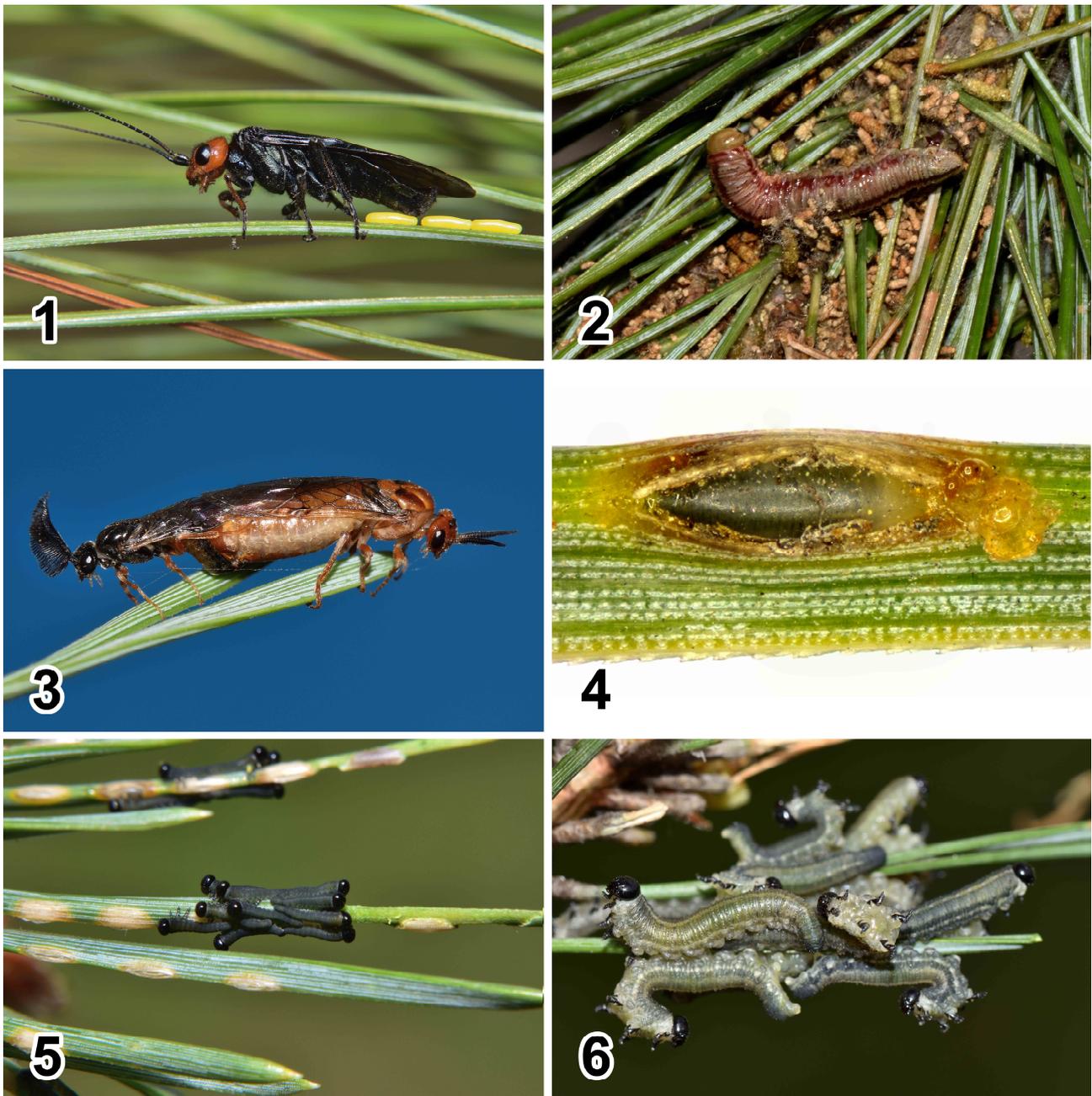


Рис. 1–6. Пилильщики (Hymenoptera: Symphyta) – вредители сосны в Донбассе: 1–2 – красноглавый пилильщик-ткач *Acantholyda erythrocephala* (Linnaeus, 1758) на *Pinus wallichiana* A.B. Jacks.: 1 – самка, откладывающая яйца на хвою, 24.04.2019, 2 – личинка последнего возраста в «гнезде» из шелковины, 24.06.2018; 3–6 – рыжий сосновый пилильщик *Neodiprion sertifer* Geoffroy, 1785 на *Pinus sylvestris* L.: 3 – имаго, спаривание (самец слева, самка справа), 24.09.2020, 4 – яйцо на хвое перед выходом личинки, 13.04.2020, 5 – личинки первого возраста после выхода из яиц, 24.04.2019, 6 – личинки старшего возраста, 15.05.2020.

Fig. 1–6. Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) – pests of pine in Donbass: 1–2 – red-headed pine sawfly *Acantholyda erythrocephala* (Linnaeus, 1758) on *Pinus wallichiana* A.B. Jacks.: 1 – female ovipositing on needle, 24.04.2019, 2 – ultimate instar larva in a silk «nest», 24.06.2018; 3–6 – european pine sawfly *Neodiprion sertifer* Geoffroy, 1785 on *Pinus sylvestris* L.: 3 – adult in copula (male left, female right), 24.09.2020, 4 – egg in the needle before larva hatching, 13.04.2020, 5 – first instar larvae after hatching, 24.04.2019, 6 – elder instar larvae, 15.05.2020.

Обращают на себя внимание незначительные отличия в сезонных сроках развития *N. sertifer* в существенно отличающихся

по климатическим условиям таежной и степной зонах. В хвойно-лиственной и таежных зонах России лет имаго и откладка яиц

проходят в конце августа и в сентябре; весной, в мае, из отложенных яиц выходят личинки (Синадский, 1983). В условиях Донбасса, по нашим наблюдениям, лет имаго и откладка яиц регистрируется в конце сентября (рис. 3, 4), выход личинок отмечен со второй декады апреля (рис. 5, 6), что фенологически совпадает с распусканьем почек и пылением сосны обыкновенной. Незначительную разницу в сроках выхода личинок из яиц сложно объяснить с учетом того, что сумма эффективных температур, необходимая для завершения эмбриогенеза яйца и выхода личинки, составляет 220°C (считая от физического нуля). По наблюдениям в природе от момента перехода среднесуточной температуры через 0°C до начала выхода личинок из зимующих яиц обычно проходит 50–70 дней (Коломиец и др., 1972; Ермоленко, 1975). В то же время по наблюдениям В.Л. Мешковой (2004) сумма температур, необходимая для завершения развития яиц, существенно отличалась в зависимости от времени года. Яйцекладки, занесенные в теплое помещение в декабре, завершали развитие через 30 дней, в январе – через 13, в феврале – через 8, в марте – через 6 дней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных исследований можно отметить, что к числу наиболее опасных фитофагов сосны в Донбассе относятся *Diprion pini* L., 1758, *Neodiprion sertifer* (Geoffroy, 1785), *Acantholyda erythrocephala* (L., 1758) и *Acantholyda posticalis pinivora* Enslin, 1918. В связи с этим в сосновых насаждениях региона необходимо организовать систему мероприятий, направленных на мониторинг динамики численности данных видов. Составление прогноза состояния популяций вредителей и организация эффективных защитных мероприятий усложняется способностью пилильщиков впадать в диапаузу, что может приводить к быстрому затуханию вспышки, либо, напротив, к продолжению роста численности популяции. Получить сведения о состоянии популяций можно только в ходе детального лесопатологического надзора и проведения лабораторных анализов количественного соотношения эонимф и пронимф с целью определения степени реактивированности популяции. Только через накопление многолетних данных о ежегодном изменении уровня реактивированных особей возможно успешное прогнозирование вероятных изменений численности пилильщиков как на конкретных участках, так и в регионе в целом.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список русскоязычной литературы

Гамаюнова С.Г., Новак Л.В., Войтенко Ю.В., Харченко А.Е. Массовые хвое- и листогрызущие вредители леса. Харьков, 1999. 172 с.

Гниненко Ю.И., Серый Г.А. Комплексы хвоегрызущих пилильщиков в сосняках Нижнего Поволжья // Лісівництво і агролісомеліорація. 2009. Вип. 116. С. 49-55.

Гниненко Ю.И., Серый Г.А., Бондаренко Е.Ю. Звездчатый пилильщик-ткач: вредоносность, лесопатологические обследования в очагах и меры защиты. Пушкино: ВНИИЛМ, 2015. 60 с.

Ермоленко В.М. Фауна України в 40-а т. Рогохвосты та Пильщики. Т. 10, вип. 3: Тентредоподібні пильщики. Київ: Наукова думка, 1975. 374 с.

Коломиец Н.Г., Стадницкий Г.В., Воронцов А.И. Рыжий сосновый пилильщик (распространение, биология, вред, естественные враги, меры борьбы). Новосибирск: Наука, 1972. 148 с.

Коломиец Т.П. Вредители зеленых насаждений промышленного Донбасса. Киев: Наукова думка, 1995. 215 с.

Ліси Донеччини. Науково-інформаційний довідник / Під ред. В.О. Бородавки. Луцьк: Ініціал, 2015. 400 с.

Маргыннов В.В., Губин А.И., Никулина Т.В., Левченко И.С. Пилильщики – вредители древесно-кустарниковых пород в городских насаждениях Донбасса // Современные проблемы лесозащиты и пути их решения. Материалы II Международной научно-практической конференции. Минск, 2020. С. 145-149.

Мешкова В.Л. Історія і географія масових розмножень комах-хвоєлистогризів. Харків: Майдан, 2002. 244 с.

Мешкова В.Л. Сезонное развитие хвоелистогрызущих насекомых. Харьков: Планета-принт, 2009. 396 с.

Синадский Ю.В. Сосна. Ее вредители и болезни. М.: Наука, 1983. 344 с.

Reference List

Gamayunova S.G., Novak L.V., Voitenko Yu.V., Kharchenko A.E. Mass needle- and leaf-eating forest pests. Kharkov, 1999. 172 p. (In Russian).

Gninenko Ju.I., Seryj G.A. Complexes of needle browsing sawflies in the pine stands of Low Volga region // Forestry and Forest Melioration. Iss. 116. P. 49-55. (In Ukrainian).

Gninenko U.I., Sery G.A., Bondarenko E.U. Pine web spinning sawfly its hazard, forest pathology surveys in its mass outbreaks and protection operations. Pushkino: VNIILM, 2015. 60 p. (In Russian).

Yermolenko V.M. Fauna of Ukraine in 40 vols. Horntails and sawflies. Vol. 10, Iss. 3: Tenthredinidae sawflies. Kyiv: Naukova Dumka, 1975. 374 p. (In Ukrainian).

Kolomiets N.G., Stadnitsky G.V., Vorontsov A.I. Red pine sawfly (distribution, biology, harmfulness, natural enemies, control measures). Novosibirsk: Nauka, 1972. 148 p. (In Russian).

Kolomoets T.P. Pests of industrial Donbass green spaces. Kiev: Naukova Dumka, 1995. 215 p. (In Russian).

Forests of Donetsk region. Scientific information Handbook / ed. V.O. Borodavka. Lutsk: Initial, 2015. 400 p. (In Ukrainian).

Gubin O.I., Levchenko I.S. The first record of *Caenolyda reticulata* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Symphyta: Pamphiliidae) from Donbass and Ukrainian steppe // Ukrainska Entomofaunistyka. 2019. Vol. 10, No. 2. P. 11-12

Martynov V.V., Gubin A.I., Nikulina T.V., Levchenko I.S. Sawflies – pests of trees and shrubs in urban green spaces of Donbass // Modern problems of forest protection and ways of their solution. Materials of the II International research-to-practice conference. Minsk, 2020. P. 145-149. (In Russian).

Meshkova V.L. History and geography of foliage browsing insects outbreaks. Kharkiv: Maydan, 2002. 244 p. (In Ukrainian).

Meshkova V.L. Seasonal development of foliage browsing insects. Kharkov: Planeta-print, 2008. 396 p. (In Russian).

Sinadsky Yu.V. Pine. Its pests and diseases. Moscow: Nauka, 1983. 344 p. (In Russian).

SAWFLIES (HYMENOPTERA: SYMPHYTA) – PESTS OF PINE IN DONBASS

© 2021 V.V. Martynov¹, T.V. Nikulina¹, A.I. Gubin¹, I.S. Levchenko²

¹ Public Institution «Donetsk Botanical Garden», Donetsk (Donetsk People's Republic)

² Federal State Budgetary Institution «All-Russian Plant Quarantine Center» (FSBI VNIIKR), Rostov-on-Don (Russia)

Annotation. The data on species composition, ecology and harmfulness of sawflies (Hymenoptera: Symphyta) living in natural and artificial pine plantations of Donbass are presented. Six species trophically associated with pine were registered: *Xyela julii* (Brebisson, 1818), *Gilpinia virens* (Klug, 1812), *Neodiprion sertifer* (Geoffroy, 1785), *Acantholyda erythrocephala* (Linnaeus, 1758), *Acantholyda posticalis pinivora* Enslin, 1918, *Caenolyda reticulata* (Linnaeus, 1767), among which three species (*A. erythrocephala*, *A. posticalis pinivora* and *N. sertifer*) are capable of forming chronic foci of mass reproduction.

Key words: sawflies, Hymenoptera, Symphyta, pests, pine, Donbass.