

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЛЕНИСТОНОГИХ – ФИТОФАГОВ В
ОКРЕСТНОСТЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН Г. ГРОДНО**

А.И. Шумская, 4курс

Научный руководитель – **Е.И. Гляковская**, к.б.н., доцент

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Актуальность. Недостаточное изучение роли членистоногих – фитофагов в декоративных зеленых насаждениях промышленных территорий г. Гродно является ключевым фактором для определения их видового состава и экологических особенностей.

Целью данного исследования явилось установление видового состава и экологических особенностей членистоногих – фитофагов, повреждающих древесные насаждения в окрестностях промышленных зон г. Гродно.

Материала и методы. С июня по сентябрь 2023 года на территории г. Гродно проводились энтомо-фитопатологические обследования зеленых насаждений в окрестностях промышленных зон:

ПП1 – окрестности Гродненского кожевенного объединения; ПП2 – окрестности завода «Азот»; ПП3 – окрестности Филиала «Завода Химволокно» ОАО «Гродно Азот». В качестве контрольной площадки был выбран Коложский парк (ПП4) [1, с. 323]. Сбор членистоногих – фитофагов осуществляли в ходе визуального осмотра древесных растений на предмет наличия фитофагов или результатов их жизнедеятельности. Для определения членистоногих – фитофагов по повреждениям использовали специализированный интернет–портал [2].

Результаты исследования. Всего по результатам проведенных исследований обнаружено 43 вида членистоногих – фитофагов, повреждающих листовые пластинки древесно-кустарниковых растений, а значит относящиеся к филлобионтным формам. Анализ повреждений кормовых растений, вызываемых членистоногими – фитофагами в регионе исследования, показал наличие скрытоживущих и открытоживущих

Среди скрытоживущих форм именно галлообразователи составляют 49 % от общего числа фитофагов и насчитывают 21 вид, формирующие округлые, шаровидные, удлинённо-яйцевидные вздутия на черешках и листовых пластинках древесно-кустарниковых растений [3, с. 8]. К галлообразователям принадлежат виды, относящиеся к следующим отрядам: **Простигматы** (Prostigmata) – **8 видов:** *Aceria campestricola* (Frauenfeld, 1865), *Aculus hippocastani* (Fockeu, 1890), *Epirimerus marginemtorquens* (Nalepa, 1917), *Eriophyes pyri* (Pagenstecher, 1857), *Phytoptus tetratrichus* (Nalepa, 1890), *Vasates quadripedes* (Shimer, 1869). **Двукрылые** (Diptera) – **6 видов:** *Iteomyia capreae* (Winnertz, 1853), *Dasineura tiliae* (Schrank, 1803), *Didymomyia tiliacea* (Bremi, 1847), *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman, 1847), *Macrodiplosis roboris* (Hardy, 1854) и *Macrodiplosis pustularis* (Bremi, 1847). **Полужесткокрылые** (Hemiptera) – **4 вида:** *Trichochermes walkeri* (Foerster, 1848), *Pemphigus populinigrae* (Schrank, 1801), *Eriosoma lanuginosum* (Hartig, 1839). **Чешуекрылые** (Lepidoptera) – **3 вида:** *Coleophora ibipennella* (Zeller, 1849), *Coleophora lutipennella* (Zeller, 1838), *Coleophora spinella* (Schrank, 1802).

К скрытоживущим формам, кроме галлообразователей, принадлежат также минеры (17 видов, 40 %), которые формируют зигзагообразные, змеевидные коридоры внутри мезофилла листа, заполненные продуктами жизнедеятельности фитофага. Отмеченные виды-минеры принадлежат к 2 отрядам: **Перепончатокрылые** (Hymenoptera) – **2 вида:** *Heterarthrus nemoratus* (Fallen, 1808), *Hinatara recta* (Thomson, 1871) и **Чешуекрылые** (Lepidoptera) – **15 видов:** *Callisto denticulella* (Thunberg, 1794), *Cameraria ohridella* (Deschka & Dimic, 1986), *Leucoptera malifoliella* (O Costa, 1836), *Phyllonorycter nicellii* (Stainton, 1851), *Phyllonorycter populifoliella* (Treitschke, 1833), *Phyllonorycter quercifoliella* (Zeller, 1839), *Phyllonorycter robiniella* (Clemens, 1859), *Phyllonorycter sorbi* (Frey, 1855), *Stigmella aceris* (Frey, 1857), *Stigmella malella* (Stainton, 1854), *Stigmella nylandriella* (Tengström, 1848), *Stigmella roborella* (Johansson, 1971), *Stigmella samiatella* (Zeller, 1839), *Stigmella speciosa* (Frey, 1857), *Stigmella trimaculella* (Haworth, 1828).

Также к скрытоживущим формам относятся растительноядные клещи *Aceria erineae* (Nalepa, 1891), *Eriophyes leiosoma* (Nalepa, 1892), *Eriophyes tiliaenervalis* (Nalepa, 1918), образующие войлочные и относящиеся к отряду **Простигматы** (Prostigmata).

К открытоживущим видам (2 вида, или 4 % от общего числа) из отряда **Перепончатокрылые** (Hymenoptera) принадлежит робиниевый голенастый пилильщик, образующий погрызы – *Nematus tibialis* (Newman, 1837) и липовый слизистый пилильщик *Caliroa annulipes* (Klug, 1816), личинки которого скелетируют листья липы мелколистной *Caliroa annulipes* (Klug, 1816).

Таким образом, в регионе исследования отмечен комплекс членистоногих – фитофагов с преобладанием скрытоживущих, филлобионтных форм и галлообразователей.

Список использованных источников

1. Шумская, А.И. Фоновые виды членистоногих – фитофагов древесных растений в окрестностях промышленных зон города Гродно / А.И. Шумская, Е.И. Гляковская // Зоологические чтения – 2023: сб. научн. ст.; редкол.: О.В. Янчуревич (гл. ред.), А.В. Рыжая. – Гродно: ГрГУ им. Янки Купалы, 2023. – С. 322–324.
2. Plant Parasites of Europe: leafminers, galls and fungi [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bladmineerders.nl>. – Дата доступа: 31.03.2024.
3. Петров, Д.Л. Фитофаги – вредители кустарниковых растений / Д.Л. Петров, Ф.В. Сауткин, В.В. Иванов. – Минск: БГУ, 2011. – 36 с.