

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра зоологии**

**РОГОВА**  
Кристина Константиновна

**ТАКСООМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ,  
ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЁННОСТИ И ВРЕДОНОСНОСТИ  
ГРАБОВЫХ МОЛЕЙ-ПЕСТРЯНОК В НАСНАЖДЕНИЯХ ЦБС  
НАН БЕЛАРУСИ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:  
старший преподаватель  
кафедры зоологии  
О.В. Синчук

Допущена к защите  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Зав. кафедрой зоологии,  
доктор биологических наук, профессор С.В. Буга

Минск, 2020

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 29 с., 14 рис., 1 табл., 45 литературных источников.  
ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ, ОЦЕНКА  
ПОВРЕЖДЁННОСТИ И ВРЕДОНОСНОСТИ ГРАБОВЫХ МОЛЕЙ-  
ПЕСТРЯНОК В НАСАЖДЕНИЯХ ЦБС НАН БЕЛАРУСИ

Объект исследования: грабовая моль-пестрянка.

Цель: изучить таксономический состав, особенность экологии, поврежденность и вредоносность грабовых молей-пестрянок в условиях зелёных насаждений Центрального ботанического сада НАН Беларуси.

Методы исследования: визуальный осмотр, ручной сбор материала, фотографирование, гербаризация, определение, морфометрия, сравнение, балловая оценка, статистический анализ полученных данных.

В результате исследований в течение полевых сезонов 2017–2019 гг. изучены особенности биологии и экологии грабовых молей-пестрянок в условиях зеленых насаждений ЦБС НАН Беларуси. Отмечено формирование двух поколений *Phyllonorycter esperella* (Goeze, 1783) и *Phyllonorycter tenerella* (de Joannis, 1915), которые впервые выявлены для территории Беларуси в 2017 г. старшим преподавателем кафедры зоологии О.В. Синчуком.

Рассматривая ареал произрастания кормовых растений грабовых молей-пестрянок, высказана гипотеза о географическом распространении фитофагов на территории Беларуси. Предполагается, что на территорию ЦБС НАН Беларуси минеры попали с зараженным посадочным материалом еще в 80-90-е гг. XX в. (исходя из возраста обследованных насаждений).

Заселенность нижней кроны граба обыкновенного личинками *Ph. tenerella* составляла в 2017 г. менее 1 %. В последующие годы регистрации данного вида не отмечалась. Для *Ph. esperella* заселенность в нижней кроне растений варьировала от 10 до 47 % в 2017 г. и от 7 до 51 % в 2018 г., и около 1 % в 2019 г.

Относительная поврежденность листовых пластинок граба обыкновенного личинками *Phyllonorycter esperella* (Goeze, 1783) указывает на уменьшение изымаемой поверхности листовых пластинок. В 2018 г. относительная поврежденность листовых пластинок превысила 10 %, в 2019 г. среднее значение показателя немного превысило 3 %.

Оценка общей вредоносности *Ph. tenerella* составила 13,0 баллов, а *Ph. esperella* – 21,0 балл для насаждений ЦБС НАН Беларуси. Данные показатели оценки указывают на низкий уровень вредоносности.

## РЕФЕРАТ

Дыпломная праца 29 с., 14 мал., 1 табл., 45 літаратурных крыніц. ТАКСАНАМІЧНЫ СКЛАД, АСАБЛІВАСЦІ ЭКАЛОГІІ, АЦЭНКА ПАШКОДЖАННЯ РАСЛІН, НАСАДЖЭННІ ЦБС НАН БЕЛАРУСІ.

Аб'ект даследавання: грабавыя молей-стракаткі.

Мэта: вывучыць таксанамічных склад, асаблівасці экалогіі, пашкоджанняў і шкоднаснасць грабавых молей-стракатак ва ўмовах зялёных насаджэнняў Цэнтральнага батанічнага саду НАН Беларусі.

Метады даследавання: візуальны агляд, ручны збор матэрыялу, фатаграфаванне, гербарызацыя, вызначэнне, морфаметрыя, параўнанне, балавая ацэнка, статыстычны аналіз атрыманых дадзеных.

У выніку даследаванняў на працягу палявых сезонаў 2017–2019 гг. вывучаны асаблівасці біялогіі і экалогіі грабавых молей-стракатак ва ўмовах зялёных насаджэнняў ЦБС НАН Беларусі. Адзначана фарміраванне двух пакаленняў *Phyllonorycter esperella* (Goeze, 1783) і *Phyllonorycter tenerella* (de Joannis, 1915), якія ўпершыню выяўлены для тэрыторыі Беларусі ў 2017 г. старэйшым выкладчыкам кафедры заалогіі А.В. Сінчуком.

Разглядаючы арэал вырасцання кармавых раслін грабавых молей-стракатак, выказана гіпотэза аб распаўсюджванні фітафагаў на тэрыторыі Беларусі. Мяркуецца, што на тэрыторыю ЦБС НАН Беларусі мініёры патрапілі з заражаным пасадачным матэрыялам яшчэ ў 80–90-я гг. XX ст. (зыходзячы з ўзросту абследаваных насаджэнняў).

Заселенасць ніжняй кроны граба звычайнага лічынкамі *Ph. tenerella* складала ў 2017 г. менш за 1%. У наступныя гады рэгістрацыі дадзенага выгляду не адзначалася. Для *Ph. esperella* заселенасць у ніжняй кроне раслін вар'іравала ад 10 да 47% у 2017 г. і ад 7 да 51% у 2018 г., і каля 1% у 2019 г.

Адноснае пашкоджанне ліставых пласцінак граба звычайнага лічынкамі *Phyllonorycter esperella* (Goeze, 1783) паказвае на змяншэнне. У 2018 г. адноснае пашкоджаннем ліставых пласцінак перавысіла 10%, у 2019 г. сярэдняе значэнне паказчыка крыху перавысіла 3%.

Адзнака агульнай шкоднаснасці *Ph. tenerella* склала 13,0 балаў, а *Ph. esperella* – 21,0 бал для насаджэнняў ЦБС НАН Беларусі. Дадзеныя паказчыкі ацэнкі паказваюць на нізкі ўзровень шкоднаснасці.

## ABSTRACT

Thesis 29 p., 14 fig., 1 tab., 45 literary sources.

### TAXONOMIC COMPOSITION, ECOLOGICAL FEATURES, ASSESSMENT OF DAMAGE AND HARMFULNESS OF THE MOTHS-MOTTERS IN OCCUPATIONS OF CBG NAS BELARUS

Object of study: hornbeam speckled moth.

Purpose: to study the taxonomic composition, ecological features, damage and harmfulness of pied hornbeam moths in the greenery of the Central Botanical Garden of the NAS of Belarus.

Research methods: visual inspection, manual collection of material, photographing, herbarization, determination, morphometry, comparison, scoring, statistical analysis of the data obtained.

As a result of research during the field seasons 2017–2019. The features of the biology and ecology of hornbeam moths in the greenery of the central plant of the National Academy of Sciences of Belarus were studied. The formation of two generations of *Phyllonorycter esperella* (Goeze, 1783) and *Phyllonorycter tenerella* (de Joannis, 1915), which were first identified for the territory of Belarus in 2017 by the senior lecturer of the Department of Zoology O.V. Sinchuk.

Considering the habitat of fodder plants of hornbeam-mottled moths, a hypothesis was made about the geographical distribution of phytophages in Belarus. It is assumed that the miners got into the territory of the Central Library System of the National Academy of Sciences of Belarus back in the 80-90s. XX century (based on the age of the examined stands).

Population of the lower crown of a common hornbeam by *Ph. tenerella* in 2017 was less than 1%. In subsequent years, registration of this species was not observed. For *Ph. esperella* populations in the lower crown of plants varied from 10 to 47% in 2017 and from 7 to 51% in 2018, and about 1% in 2019.

The relative damage to the leaf blades of the hornbeam by the larvae of *Phyllonorycter esperella* (Goeze, 1783) indicates a decrease in the seized surface of the leaf blades. In 2018, the relative damage of leaf blades exceeded 10%, in 2019 the average value of the indicator slightly exceeded 3%.

Assessment of total harmfulness *Ph. tenerella* was 13.0 points, and *Ph. esperella* - 21.0 points for plantations of the central plant of NAS of Belarus. These assessment indicators indicate a low level of harmfulness.