

Белорусский государственный университет
Биологический факультет
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

Аннотация к дипломной работе

**«Видовой состав и структура доминирования жужелиц
(Coleoptera, Carabidae) хвойных и мелколиственных лесов в
окрестностях г. Житковичи»**

Вайцехович Юлия Александровна

Научный руководитель: старший преподаватель М. Л. Минец

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 39 страниц, 2 рисунка, 4 таблицы, 14 гистограмм, 46 источников.

Видовой состав и структура доминирования жуужелиц (*Coleoptera*, *Carabidae*) хвойных и мелколиственных лесов в окрестностях г. Житковичи.

Объект исследования: жуужелицы (лат. *Coleoptera*, *Carabidae*).

Цель: Изучение видового состава и структуры доминирования жуужелиц хвойных и мелколиственных лесов юга Беларуси.

Задачи: изучить структуру сообществ жуужелиц сосновых массивов юга Беларуси; дать характеристику половой структуры жуужелиц р. *Carabus* и динамики активности доминантного вида рода; провести сравнительный анализ изучаемых сообществ жуужелиц.

Отлов жуужелиц осуществлялся с 01.06.2016г. по 30.06.2016г. в окрестностях г. Житковичи Гомельской области с использованием почвенных ловушек Барбера. За указанный период времени на исследованных биотопах отловлено 338 экземпляров жуужелиц, относящихся к 5 родам семейства *Carabidae*, среди них р. *Carabus*, р. *Pterostichus*, р. *Harpalus*, р. *Cychrus* и р. *Poecilus*. Отработано 1160 ловушко-суток.

Среди рода *Pterostichus* встречались такие виды, как *P. melanarius*, который был доминантным видом, *P. oblongopunctatus* и *P. niger*. Род *Carabus* был представлен следующими видами: *C. granulatus*, который занимал доминирующее положение, *C. hortensis* и *C. arvensis*. Род *Harpalus* представлен видами *Harpalus rufipes* и *Harpalus quadripunctatus*, среди рода *Poecilus* встречался вид *Poecilus cupreus*, а род *Cychrus* представлен видом *Cychrus caraboides*. В период исследований на территории березняка мшистого отмечалось отсутствие такого рода, как р. *Cychrus*.

Исследования в центральной части Беларуси, а точнее в окрестностях д. Невеличи, проводились с 01.08.2015г. по 30.08.2015г., где в основном встречался род *Carabus*, который был представлен такими видами как *Carabus nemoralis*, *Carabus glabratus*, *Carabus hortensis* и *Carabus cancellatus*, такие роды как *Pterostichus* и *Cychrus* встречались в единственных экземплярах, среди них были виды *P. niger* и *Cychrus caraboides*.

Отличительной чертой двух сезонов являются доминантные виды, которые встречались в биотопах. В окрестностях д. Невеличи доминировал лесной вид - *C. nemoralis*. Наибольшая численность этого вида наблюдается в средненарушенных и сильнонарушенных лесах и является надежным индикатором рекреационной нагрузки на лесные экосистемы.

В окрестностях г. Житковичи во всех исследуемых биотопах доминировал вид *C. granulatus* – это лесо-болотный вид, который широко распространен в биотопах, приуроченных к более увлажненным почвам.

ABSTRACT

Graduation paper 39 p., 2 figures, 4 tables, 14 histograms, 46 sources.

Species composition and dominance structure of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in conifer and small-leaved forests in Zhitkovichi town.

Object of research: ground beetles (latin: Coleoptera, Carabidae).

Objective: examination of species composition and dominance structure of ground beetles of conifer and small-leaved forests in the south of Belarus.

Tasks: to examine structure of ground beetle communities in pine woodlands in the south of Belarus, to characterize sex structure of ground beetles of *Carabus* genus and dynamics of activity of dominant species of the genus; to undertake a comparative analysis of the studied ground beetle communities.

The capture of ground beetles using Barber pitfall traps was performed from June 1, 2016 to June 30, 2016 in vicinity of Zhitkovichi town of Gomel region. In the given period 338 specimens of ground beetles that belong to 5 genera of Carabidae family, namely *Carabus*, *Pterostichus*, *Harpalus*, *Cychrus* and *Poecilus* genera, were captured in the studied biotopes. 1160 trap-days were spent.

Among specimens that belong to *Pterostichus* genus such species as *P. melanarius* (dominant species), *P. oblongopunctatus* and *P. niger* were found. *Carabus* genus was represented by the following species: dominating *C. granulatus*, *C. hortensis* and *C. arvensis*. *Harpalus* genus was represented by *Harpalus rufipes* and *Harpalus quadripunctatus*; *Poecilus* genus was represented by *Poecilus cupreus* and *Cychrus* genus was represented by *Cychrus caraboides*. During the exploration on the territory of moss-covered birch forest there was noted a lack of such genus as *Cychrus*.

From August 1, 2015 to August 30, 2015 exploration in the central part of Belarus, more specifically in vicinity of the Nevelichi village, was undertaken, where mostly *Carabus* genus was found and it was represented by such species as *Carabus nemoralis*, *Carabus glabratus*, *Carabus hortensis* and *Carabus cancellatus*; only single specimens of such genera as *Pterostichus* and *Cychrus* were found, namely *P. niger* and *Cychrus caraboides*.

A distinctive feature of two seasons is the dominant species, which were found in the biotopes. In vicinity of Nevelichi village a forest species *C. nemoralis* was a dominant one. the largest number of this species can be found in the moderately and strongly damaged forests, which is a reliable indicator of the recreational impact on forest ecosystems.

In vicinity of Zhitkovichi town *C. granulatus*, a forest and marsh species widespread in biotopes coinciding with wetter soils, dominated in all of the studied biotopes.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 39 старонак, 2 малюнака, 4 табліцы, 14 гістаграм, 46 крыніц літаратуры.

Відавы склад і структура дамінавання жужаліц (Coleoptera, Carabidae) іглічных і драбналістых лясоў у ваколіцах г. Жыткавічы.

Аб'ект даследавання: жужаліцы (Coleoptera, Carabidae).

Мэта: вывучэнне відавога складу і структуры дамінавання жужаліц (Coleoptera, Carabidae) іглічных і драбналістых лясоў поўдня Беларусі.

Задачы: вывучыць структуру супольнасцяў жужаліц хваевых масіваў поўдня Беларусі; даць характарыстыку палавой структуры жужаліц р. *Carabus* і дынамікі актыўнасці дамінантнага віда рода; правесці параўнальны аналіз вывучаемых супольнасцяў жужаліц.

Адлоў жужаліц ажыццяўляўся з 01.06.2016г. па 30.06.2016г. у ваколіцах г. Жыткавічы Гомельскай вобласці з выкарыстаннем глебавых пастак Барбера. За названы перыяд часу на даследаваных біятопах адлоўлена 338 асобнікаў жужаліц, якія адносяцца да 5 родах сямейства Carabidae, сярод іх р. *Carabus*, р. *Pterostichus*, р. *Harpalus*, р. *Sychrus* і р. *Poecilus*. Адпрацавана 1160 пасткі-сутак.

Сярод рода *Pterostichus* сустракаліся такія віды, як *P. melanarius*, які быў дамінантным відам, *P. oblongopunctatus* і *P. niger*. Род *Carabus* быў прадстаўлены наступнымі відамі: *C. granulatus*, які займае дамінантнае становішча, *C. hortensis* і *C. arvensis*. Род *Harpalus* прадстаўлен відамі *H. rufipes* і *H. quadripunctatus*, сярод рода *Poecilus* сустракаўся від *P. versicolor*, а род *Sychrus* прадстаўлен відам *S. caraboides*. У перыяд даследавання на тэрыторыі бярэзніка імшистага адзначалася адсутнасць такога рода, як р. *Sychrus*, наяўнасць якога адзначалася на тэрыторыі ўсіх хваевых масіваў. Даследавання ў цэнтральнай частцы Беларусі, а дакладней у ваколіцах в. Нявелічы, праводзіліся з 01.08.2015г. па 30.08.2015г., дзе ў асноўным сустракаўся род *Carabus*, які быў прадстаўлен такімі відамі як *C. nemoralis*, *C. glabratus*, *C. hortensis* і *C. cancellatus*, такія роды як *Pterostichus* і *Sychrus* сустракаліся ў адзіных асобніках, сярод іх былі віды *P. niger* і *C. caraboides*. Відавочнай адметнай рысай двух сезонаў з'яўляюцца дамінантныя віды, якія сустракаліся на біятопах. У ваколіцах в. Нявелічы дамінаваў дясны від - *C. nemoralis*. Найбольшая колькасць гэтага віда назіраецца ў сярэднепарушаных і моцнапарушаных лясах і з'яўляецца надзейным індикатарам рэкрэацыйнай нагрузкі на лясныя экасістэмы. У ваколіцах г. Жыткавічы ва ўсіх даследаваных біятопах дамінаваў від *C. granulatus* – гэта леса - балотны від, які шырока распаўсюджаны ў біятопах, прымеркаваных да больш увільготных глебаў.