

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

Аннотация к дипломной работе
«Экологическая характеристика сообществ жуужелиц (Coleoptera, Carabidae)
хвойных массивов НП «Нарочанский» и ППРЗ «Дубрава»»

Кадырова Гулнур Башимовны

Научный руководитель Минец М.Л.

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 56 стр., 23 рисунков, 16 таблиц, 36 источников, 1 приложение.

ЖУЖЕЛИЦЫ, COLEOPTERA, CARABIDAE, МЕТОД ПОЧВЕННЫХ ЛОВУШЕК БАРБЕРА, СТРУКТУРА СООБЩЕСТВА, ВИДОВОЙ СОСТАВ, УЛОВИСТОСТЬ, ХВОЙНЫЕ МАССИВЫ, ЕЛЬНИК ЧЕРНИЧНО-МШИСТЫЙ, ЕЛЬНИК КИСЛИЧНЫЙ, СОСНЯК МШИСТЫЙ.

Объект исследования – сообщества жуужелиц (*Coleoptera*, *Carabidae*) хвойных массивов Национальный парк «Нарочанский» и ППРЗ «Дубрава».

Цель исследования – изучение видового состава и экологической структуры сообществ жуужелиц хвойных массивов НП «Нарочанский» и ППРЗ «Дубрава».

Методы исследования: общепринятый метод, используемый в почвенно-зоологических и экологических исследованиях – почвенные ловушки Барбера.

Учеты проведены на территории ельника чернично-мшистого и сосняка мшистого в НП «Нарочанский» Мядельского района Минской области (конец июля 2022 г.) и ельника кисличного ППРЗ «Дубрава» Минского района Минской области (июль 2022-2023 г.г). В НП «Нарочанский» отработано 100 ловушко-суток, собрано 170 экземпляров жуужелиц, относящихся к 11 видам: *Carabus hortensis*, *Carabus*

g
r В НП «Нарочанский» в структуре обоих сообществ как по величинам удельного обилия, так и по величинам уловистости преобладали виды: *Carabus hortensis* и *Pterostichus niger*. В обоих сообществах преобладают эпигеобионты юдящие и стратобионты зарывающиеся подстильно-почвенные. Доля лесных видов в ельнике чернично-мшистом составила 66,6% (6 видов), в сосняке мшистом а 60% (3 вида). По отношению ко влажности в обоих сообществах ситуация схожа. Преобладают мезофильные и мезогигрофильные виды. Доля мезоксерофильных видов мало в структуре обоих сообществ. В ППРЗ «Дубрава» в 2022-2023 годы в структуре обоих сообществ по величинам удельного обилия и уловистости преобладали виды: *Carabus hortensis*, *Pterostichus melanarius*, *Curtonotus aulicus*. В ааобществах преобладают стратобионты зарывающиеся подстильно-почвенные и геохортобионты гарпалоидные. Так же преобладают мезофильные и лесные виды.

a
b
u
s
n
e
t
o
r
a
l
i
s
C
y
c
h

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 56 стар., 23 малюнкаў, 16 табліц, 36 крыніц, 1 дадатак.

ЖУЖАЛІЦЫ, COLEOPTERA, CARABIDAE, МЕТАД ГЛЕБАВЫХ ПАСТАК
БАРБЕРА, СТРУКТУРА ТАВАРЫСТВА, ВІДАВЫ СКЛАД, УЛОВІСТАСЦЬ,
ХВАЁВЫЯ МАСІВЫ, ЕЛЬНІК ЧАРНІЧНА-ІМШЫСТЫ.

Аб'ект даследавання – супольнасці жужаліц (Coleoptera, Carabidae) хваёвых масіваў Нацыянальнага парку «Нарачанскі» і ППРЗ «Дубрава».

Мэта даследавання – вывучэнне краявіднага складу і экалагічнай структуры супольнасцяў жужаліц хваёвых масіваў НП «Нарачанскі» і ППРЗ «Дубрава».

Метады даследавання: агульнапрыняты метад, які выкарыстоўваецца ў глебава-экалагічных і экалагічных даследаваннях – глебавыя пасткі Барбера.

Улікі праведзены на тэрыторыі ельнік чарнічна-імшыстага і хвойніка імшыстага ў НП «Нарачанскі» Мядзельскага раёна Мінскай вобласці (канец ліпеня 2022 г.) і ельніка кіслічнага ППРЗ «Дубрава» Мінскага раёна Мінскай вобласці (у ліпені 2022-2023 гг.). У НП «Нарачанскі» адпрацавана 100 пасткаў-сутак, сабрана 170 экзэмпляраў жужаліц, якія адносяцца да 11 відаў: *Carabus hortensis*, *Carabus*

g
r У НП «Нарачанскі» ў структуры абедзвюх супольнасцяў як па велічынях удзельнага багацця, так і па велічынях уловістасці пераважалі віды: *Carabus hortensis* і *Pterostichus niger*. У абодвух супольнасцях пераважаюць эпігабіёнты якія ходзяць і стратабіёнты закопваюць подстилично-глебавыя. Доля лясных відаў ў ельніке чарнічна-імшыстым склала 66,6% (6 відаў), у хвойніке імшыстым – 60%. Пераважаюць мезафільныя і мезагіграфільныя віды. Доля мезаксерафільных відаў мала ў структуры абедзвюх супольнасцяў. У ППРЗ "Дубрава" ў 2022-2023 гады ў структуры абедзвюх супольнасцяў па велічынях удзельнага багацця і ўловістасці пераважалі віды: *Carabus hortensis*, *Pterostichus melanarius*, *Curtonotus aulicus*. У супольнасцях пераважаюць стратабіёнты зарываюцца подстилично-глебавыя і псехортобіонты гарпалаоідныя. Таксама пераважаюць мезафільныя і лясныя віды.

r
a
b
u
s
n
e
m
o
r
a
l
i
s
C
y
s
h
r
u

ABSTRACT

Graduate work 56 pages, 23 figures, 16 tables, 36 sources, 1 appendix.

Ground beetles, COLEOPTERA, CARABIDAE, BARBER'S SOIL TRAPS METHOD, COMMUNITY STRUCTURE, SPECIES COMPOSITION, CATCHABILITY, CONIFEROUS MASSIFS, BLUEBERRY-MOSSY SPRUCE FORE, OSURS SPRUCE FOREK, MOSSY PINE FOREST.

The object of the study is the communities of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the coniferous massifs of the Narochansky National Park and the Dubrava Nature Reserve.

The purpose of the study is to study the species composition and ecological structure of ground beetle communities in the coniferous massifs of the Narochansky National Park and the Dubrava Nature Reserve.

Research methods: a generally accepted method used in soil-zoological and environmental studies is Barber soil traps.

Censuses were carried out on the territory of the blueberry-moss spruce forest and moss pine forest in the Narochansky NP, Myadel district, Minsk region (end of July 2022) and the sorrel spruce forest of the Dubrava PPRZ, Minsk district, Minsk region (July 2022-2023). In the Narochansky NP, 100 trap days were worked, 170 specimens of ground beetles were collected, belonging to 11 species: *Carabus hortensis*, *Carabus granulatus*, *Carabus nemoralis*, *Cychrus caraboides*, *Pterostichus oblongopunctatus*, *Pterostichus niger*, *Pterostichus melanarius*, *Pterostichus aethiops*, *Calathus microp terus*, *Amara communis*, *Amara brunnea*. На территории ППРЗ «Дубрава» отработано 445 ловушко-суток, собрано 86 экземпляров жуужелиц, относящихся к 13 видам: *Notiophilus palustris*, *Carabus hortensis*, *Carabus granulatus*, *Carabus nemoralis*, *Loricera pilicornis*, *Patrobus atrorufus*, *Pterostichus oblongopunctatus*, *Pterostichus niger*, *Pterostichus melanarius*, *Calathus micropterus*, *Amara brunnea*, *Curtonotus aulicus*, *Harpalus latus*.

In the Narochansky NP, the structure of both communities, both in terms of specific abundance and in terms of catchability, was dominated by the following species: *Carabus hortensis* and *Pterostichus niger*. In both communities, walking epigeobionts and litter-soil burrowing stratobionts predominate. The share of forest species in the blueberry-mossy spruce forest was 66.6% (6 species), in the mossy pine forest – 60% (3 species). In relation to humidity, the situation is similar in both communities. Mesophilic and mesohygrophilic species predominate. The proportion of mesoxerophilic species is small in the structure of both communities. In the Dubrava RRP in 2022-2023, the following species prevailed in the structure of both communities in terms of specific abundance and catchability: *Carabus hortensis*, *Pterostichus melanarius*, *Curtonotus aulicus*. The communities are dominated by burrowing litter-soil stratobionts and harpaloid geochortobionts. Mesophilic and forest species also predominate.