

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

МОРОЗОВА

Анна Викторовна

**АННОТАЦИЯ К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ
ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЖУЖЕЛИЦ
(COLEOPTERA, CARABIDAE) ПАРКА «ТИВАЛИ» Г. МИНСКА**

Научный руководитель:
старший преподаватель
Минец М. Л.

Допущена к защите

«__» _____ 2025 г.

Зав. кафедрой общей экологии и МПБ

доктор биологических наук, профессор В.В. Гричик

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 48 страниц, 21 рисунок, 8 таблиц, 27 источников.

ЖУЖЕЛИЦЫ, COLEOPTERA, CARABIDAE, БИОТОПИЧЕСКИЙ
ПРЕФЕРЕНДУМ, БИОТОПИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ,
УЛОВИСТОСТЬ

Объект исследования: сообщества жуужелиц (Coleoptera, Carabidae).

Цель работы: изучение видового состава и экологической структуры сообществ жуужелиц парка «Тивали» г. Минска.

Методы исследования: метод почвенных ловушек Бабрера.

Научная новизна и теоретическая значимость.

В ходе исследований проведенных в 2023 – 2024 годах в парке «Тивали» г. Минска были отловлены 164 экземпляра жуужелиц следующих видов: *Nebria brevicollis* F, *Carabus granulatus* L., *Pterostichus melanarius* Il., *Pterostichus niger* Sch., *Pterostichus oblongopunctatus* F., *Pterostichus vernalis* P., *Calathus fuscipes* G. В 2023 году отработано 600 ловушко-суток, а в 2024 году 630 ловушко-суток.

Наиболее разнообразный по видовому составу жуужелиц являлось сообщества биотопа «сухой луг с травянистым покровом» и «сухая почва с березняком».

В биотопе «сухой луг с травянистым покровом» зарегистрирован вид *Pterostichus vernalis* P., в других биотопах он не выявился, а в биотопе «сухая почва с березняком» вид *Carabus granulatus* L.

Сообщество жуужелиц биотопов «влажноватая почва с ивами» и «сухой луг с травянистым покровом» имеют высокую долю мезофилов, свидетельствующую о благоприятных условиях окружающей среды для их обитания, при этом «сухой луг с травянистым покровом» биотоп демонстрирует даже более высокие показатели и составляет 54,4 %.

Следует отметить, что биотоп «сухая почва с березняком» имеет наименьшую долю мезофилов, что свидетельствует об менее оптимальных условиях. Сравнительный анализ по биотопической приуроченности жуужелиц в трех биотопах показывает, что доминируют лесные виды представлены от 50,2 % и 54,4 %. Лесопольные виды наиболее разнообразны в биотопе «влажноватая почва с ивами» (42,4%), тогда как их доля в биотопе «сухой луг с травянистым покровом» снижается до 33,3%.

Область возможного практического применения результатов исследования: экология, биология.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 48 старонак, 21 малюнкаў, 8 табліц, 27 крыніц.
ЖУЖАЛІЦЫ, COLEOPTERA, CARABIDAE, БІЯТАПІЧНЫ
ПРЕФЕРЕНДУМ, БІЯТАПІЧНАЯ ПРЫЎРОЧАНАСЦЬ, УЛОВІСЦЬ

Аб'ект даследавання: супольнасці жужаліц (Coleoptera, Carabidae). Мэта работы: вывучэнне краявднага складу і экалагічнай структуры супольнасцяў жужаліц парку «Тывалі» г. Мінска.

Метады даследавання: метаад глебавых пастак Бабрэра. Навуковая навізна і тэарэтычнае значэнне.

У ходзе даследаванняў праведзеных у 2023 - 2024 гадах у парку "Тывалі" г. Мінска былі адлюўлены 164 экзэмпляры жужаліц наступных відаў: *Nebria brevicollis* F, *Carabus granulatus* L., *Pterostichus melanarius* П., *Pterostichus niger* Sch., *Pterostichus oblongopunctatus* F., *Pterostichus vernalis* P., *Calathus fuscipes* G. 600 пастка-сутак, а ў 2024 годзе 630 пастка-сутак.

Найбольш разнастайны па краявдным складзе жужаліц з'яўлялася супольнасці біятопу "сухі луг з травяністым покрывам" і "сухая глеба з бярэзніку". У біятопе "сухі луг з травяністым покрывам" зарэгістраваны выгляд *Pterostichus vernalis* P., у іншых біятопах ён не выявіўся, а ў біятопе "сухая глеба з бярэзніку" выгляд *Carabus granulatus* L.

Супольнасць жужаліц біятаў «влагноватая глеба з вербамі» і «сухі луг з травяністым покрывам» маюць высокую долю мезафілаў, якая сведчыць аб спрыяльных умовах навакольнага асяроддзя для іх пражывання, пры гэтым «сухі луг з травяністым покрывам» біятопы дэманструе нават больш высокія. Варта адзначыць, што біятопы «сухая глеба з бярэзніку» мае найменшую долю мезафілаў, што сведчыць аб менш аптымальных умовах.

Параўнальны аналіз па біятапічнай прымеркаванасці жужаліц ў трох біятопах паказвае, што дамінуюць лясныя віды прадстаўлены ад 50,2% і 54,4%. Лесапалявыя віды найбольш разнастайныя ў біятопе "вільготная глеба з вербамі" (42,4%), тады як іх доля ў біятопе "сухі луг з травяністым покрывам" зніжаецца да 33,3%.

Вобласць магчымага практычнага прымянення вынікаў даследавання: экалогія, біялогія.

ABSTRACT

Diploma work, 48 pages, 21 figures, 8 tables, 27 sources.

GROUND BEETLES, COLEOPTERA, CARABIDAE, BIOTOPIC PREFERENDUM, BIOTOPIC RESPECTIVENESS, CATCHING EFFICIENCY

Object of the study: communities of ground beetles (Coleoptera, Carabidae).

Objective of the work: study of the species composition and ecological structure of communities of ground beetles in the Tivali Park in Minsk.

Research methods: the method of soil traps of Baber.

Scientific novelty and theoretical significance. During the research conducted in 2023-2024 in the Tivali Park in Minsk, 164 specimens of the following ground beetles were caught: *Nebria brevicollis* F., *Carabus granulatus* L., *Pterostichus melanarius* Il., *Pterostichus niger* Sch., *Pterostichus oblongopunctatus* F., *Pterostichus vernalis* P., *Calathus fuscipes* G. In 2023, 600 trap-days were worked out, and in 2024, 630 trap-days. The most diverse in terms of species composition of ground beetles were the communities of the biotope "dry meadow with grassy cover" and "dry soil with birch forest". In the biotope "dry meadow with grass cover" the species *Pterostichus vernalis* P. was registered, in other biotopes it was not detected, and in the biotope "dry soil with birch forest" the species *Carabus granulatus* L.

The community of ground beetles of the biotopes "moist soil with willows" and "dry meadow with grass cover" have a high proportion of mesophiles, indicating favorable environmental conditions for their habitat, while the "dry meadow with grass cover" biotope demonstrates even higher indicators and is 54.4%. It should be noted that the biotope "dry soil with birch forest" has the smallest proportion of mesophiles, indicating less optimal conditions.

A comparative analysis of the biotopic confinement of ground beetles in three biotopes shows that forest species dominate, represented by 50.2% and 54.4%. Forest field species are most diverse in the biotope of "moist soil with willows" (42.4%), while their share in the biotope of "dry meadow with grassy cover" decreases to 33.3%.

The area of possible practical application of the research results: ecology, biology.