

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

Аннотация к дипломной работе

**«Сообщество жужелиц рода *Carabus* L. сосняков мшистых
центральной Беларуси»**

Зеленина Алеся Валерьевна

**Научный руководитель:
старший преподаватель
Минец Маргарита Леонидовна**

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 43 с., 7 рис., 6 диагр., 4 гистогр., 3 табл., 25 источника.

Ключевые слова: жужелицы, *Carabus*, сосновые массивы, динамика численности, окр. г. Вилейка, Вилейский район.

ЖУЖЕЛИЦЫ РОДА *CARABUS* L. СОСНЯКОВ МШИСТЫХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ БЕЛАРУСИ.

Объект исследования: жуки жужелицы (Coleoptera, Carabidae).

Цель: изучение структуры сообщества и динамики численности жужелиц рода *Carabus* сосняков мшистых центральной Беларуси (на примере сосновых массивов, произрастающих в окрестностях г. Вилейка).

Задачи: Дать оценку структуры и динамики сообществ жужелиц сосняка мшистого и сосняка чернично-мшистого (окр. д. Королевцы); провести анализ структуры сообщества жужелиц сосняка мшистого (окр. г. Вилейка); сравнить полученные результаты.

Анализ данных исследования жужелиц рода *Carabus* в окрестностях г. Вилейка в период с 01.06 – 29.08.2016г. и Вилейского района (01 - 30.08.15г. и 01 - 30.08.16г.) позволил сделать следующие выводы: сообщества жужелиц сосновых массивов в окрестностях д. Королевцы имеют следующий видовой состав жужелиц рода *Carabus*: *C. arvensis*, *C. coriaceus*, *C. glabratus*, *C. hortensis*, *C. violaceus*; состав сообщества жужелиц сосняка чернично-мшистого в окр. д. Королевцы оказался более богатым по количественному составу (387 экземпляров), по сравнению с сосняком мшистым в этом же районе (265 экз.). Возможно, это связано с тем, что на исследуемом участке биотопа в сосняке мшистом в ловушках было обнаружено немалое количество насекомоядных мелких млекопитающих – бурозубок, которые и могли повлиять на численность насекомых.

Сообщество жужелиц сосняка мшистого в окрестностях города Вилейка представлено следующими видами: *C. arvensis*, *C. hortensis*, *C. nemoralis*, *Pt. niger*, *Pt. oblongopunctatus*, *Pt. melanarius*, *Calathus micropterus*, *Poecilus cupreus*, *Harpalus quadripunctatus*. Однако, на фоне высокого видового разнообразия, относительное обилие насекомых оказалось низким, по сравнению с сообществом жужелиц в сосновых массивах в окр. д. Королевцы. Возможно, это связано с тем, что данный биотоп находится в условиях высокой антропогенной нагрузки и поэтому является менее экологически чистым. Наличие в уловах вида *C. nemoralis* свидетельствует о том, что биотоп подвержен рекреационной нагрузке.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 43 с., 7 мал., 6 дыягр., 4 гістагр., 3 табл., 25 крыніцы.

Ключавыя словы: жужалі, *Carabus*, сасновыя масівы, дынаміка колькасці, нав. г. Вілейка, Вілейскі раён.

ЖУЖАЛІ РОДУ *CARABUS* L. ХВОЙНІКАЎ ІМШЫСТЫХ ЦЭНТРАЛЬНАЙ БЕЛАРУСІ.

Аб'ект даследавання: жукі жужалі (Coleoptera, Carabidae).

Мэта: вывучэнне структуры супольнасці і дынамікі колькасці жужалю хвойнікаў імшыстых цэнтральнай Беларусі (на прыкладзе сасновых масіваў, якія растуць у нав. г. Вілейка).

Задачы: даць адзнаку структуры і дынамікі супольнасцяў жужалю ў хвойніку імшыстым і хвойніку чарнічна - імшыстым (нав. в. Каралеўцы); правесці аналіз структуры супольнасці жужалю хвойніка імшыстага (нав.г. Вілейка); параўнаць атрыманыя вынікі.

Аналіз дадзеных даследавання жужалю роду *Carabus* ў ваколіцах г. Вілейка ў перыяд з 01.06 – 29.08.2016г. і Вілейскага раёна (01-30.08.15г. і 01-30.08.16г.) дазволіў зрабіць наступныя высновы: супольнасці жужалю сасновых масіваў у ваколіцах в. Каралеўцы маюць наступны відавы склад жужалю роду *Carabus*: *C. arvensis*, *C. coriaceus*, *C. glabratus*, *C. hortensis*, *C. violaceus*; хвойнік чарнічна-імшысты ў вак. в. Каралеўцы аказваўся больш багатым па колькасным складзе (387 асобнікаў), у параўнанні з хвойнікам імшыстым у гэтым жа раёне (265 ас.). Магчыма, гэта звязана з тым, што на доследным участку біятопа ў хвойніку імшыстым у пастках была выяўлена немалая колькасць дробных млекакормячых - буразубак, якія і маглі паўплываць на колькасць насякомых.

Супольнасць жужалю ў хвойніку імшыстым ў ваколіцах горада Вілейка прадстаўлена наступнымі відамі: *C. arvensis*, *C. hortensis*, *C. nemoralis*, *Pt. niger*, *Pt. oblongopunctatus*, *Pt. melanarius*, *Calathus micropterus*, *Poecilus cupreus*, *Harpalus quadripunctatus*. Аднак, на фоне высокай відавой разнастайнасці, адноснае багацце насякомых аказалася нізкім, у параўнанні з супольнасцю жужалю ў сасновых масівах у нав. в. Каралеўцы. Магчыма, гэта звязана з тым, што дадзены біятоп знаходзіцца ва ўмовах высокай антрапагеннай нагрузкі і па-гэтаму з'яўляецца менш экалагічна чыстым. Наяўнасць ва ўлогах выгляду *C. nemoralis* сведчыць аб тым, што біятоп схільны да рэкрэацыйнай нагрузцы.

PAPER

Diploma work 43 p., 7 pict., 6 diagr., 4 histogr., 3 tables, 25 sources of information.

Key words: ground beetles, CARABUS, pine woodland, abundance dynamics, neighborhood of Vilejka, Vilejka district.

GROUND BEETLES OF THE GENUS CARABUS L. OF THE MOSSY PINE FORESTS OF THE CENTRAL BELARUS.

Object of research: bugs of a ground beetle (Coleoptera, Carabidae)

Aim: studying of species composition and abundance dynamics of ground beetles of the genus Carabus of the mossy pine forests of the Central Belarus (on the example of pine forests growing the neighborhood of Vilejka town).

Tasks: To assess the structure and dynamics of the communities of ground beetles of mossy pine and pine-bilberry-mossy (the neighborhood of Korolytsy village); to analyze the structure of the community of ground beetles of pine mossy (the neighborhood of Vilejka town); compare the results.

The data analysis of studying genus Carabus in Vilejka 's neighborhood in period from 01.06 - 29.08.2016 and Vilejka district during 01.08.2015-30.08.2015 and 01.08.2016 - 30.08.2016 let make next conclusions: community of beetles of pine massifs woodland in Korolevtcy's area have got next genus of Carabus: *C. arvensis*, *C. coriaceus*, *C. glabratus*, *C. hortensis*, *C. vialaceus*; the community composition of ground beetles of blueberry-mossy pine forest in Korolevtcy's area is richer in quantitative composition (387 copies) versus mossy pine forest in this place (265 copies). May be it is due to the fact that in the survey area biotope in mossy pine forest in the traps were discovered a considerable number of insectivorous small mammals.

The ground beetles' community of mossy pine forest in the neighborhood of Vilejka town are represented by next species: *C. arvensis*, *C. hortensis*, *C. nemoralis*, *Pt. niger*, *Pt. oblongopunctatus*, *Pt. melanarius*, *Calathus micropterus*, *Poecilus cupreus*, *Harpalus quadripunctatus*. However against a background of high species diversity the insects' abundance was low, compared with the community of ground beetles in pine massifs in the neighborhood of Korolytsy village. May be it is due to the fact that this biotope is situated in conditions of high anthropogenic load and less clean ecologically. The presence of *C. nemoralis* species indicate that this biotope is confirmed recreational load.