

Белорусский государственный университет

Биологический факультет

Кафедра зоологии

Аннотация к дипломной работе

**«ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ТРОФИЧЕСКИЕ СВЯЗИ
ШМЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЛУГОВЫХ БИОТОПОВ ПУХОВИЧСКОГО
РАЙОНА»**

Городницкая Екатерина Игоревна,

Научный руководитель: к. б. н., доцент Хвир Виктор Иванович

Минск, 2018

Реферат

Общие сведения: объем дипломной работы – 53 страницы, количество иллюстраций – 8, количество таблиц – 6, использованных источников – 46.

Перечень ключевых слов: ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ, ВИД, ШМЕЛЬ, ФЛОРА, БИОТОП.

Объект – видовое разнообразие и трофические связи шмелей.

Цель – исследование видового разнообразия и трофических связей шмелей в условиях луговых биотопов Пуховичского района.

Сбор материала осуществлялся в летний период путем вылова всех встреченных особей шмелей с помощью энтомологического сачка.

Результаты исследований.

1) В 2016 г. *Bombus terrestris* составил 69% особей, *Bombus hypnorum* – 14,4% особей, *Bombus lapidarius* – 8,2%, доля оставшихся трех видов – *Bombus hortorum*, *Bombus ruderarius*, *Bombus jonellus* – составила менее 6% у каждого.

В 2017 г. *Bombus terrestris* составил 73,4% особей, *Bombus hypnorum* – 16,5% особей, а *Bombus lapidarius* и *Bombus hortorum* составили 7,3% и 2,8%.

2) Наибольшее число шмелей в 2016 г. было собрано на растениях *Melampyrum nemorosum* (50,5%), *Rosa rugosa* (23,7%), *Trifolium pratense* (14,4%). Кроме того, шмели были собраны на растениях *Vicia cracca*, *Knautia arvensis*, *Melilotus albus*, общая доля собранных на этих растениях шмелей составила 11,3%.

3) В 2017 г. наибольшее число шмелей было собрано на растениях *Rosa rugosa* (69,8%), *Echium vulgare* (16,5%). Кроме того, шмели были собраны на растениях *Trifolium pratense*, *Vicia cracca*, *Prunella vulgaris*, *Hypericum perforatum*, *Thymus serpyllum*, общая доля собранных на этих растениях шмелей составила 13,7%.

4) Различия, наблюдаемые в видовом разнообразии флоры и в видовом составе шмелей за 2016 и 2017 года, связаны с воздействием антропогенного фактора. В связи с этим было выявлено всего 2 вида растений, на которых были выявлены шмели и в первый, и во второй год сбора (*Rosa rugosa*, *Vicia cracca*). Также, в отличие от 2016 г., не были выявлены особи видов *Bombus jonellus* и *Bombus ruderarius*.

Реферат

General information: the volume of the thesis-53 pages, the number of illustrations-8, the number of tables-6, used sources-46.

A list of key words: HYMENOPTERA, SPECIES, BUMBLEBEE, FLORA, BIOTOPE.

Object – the species diversity and trophic links of Bumble bees.

The aim is to study the species diversity and trophic ties of bumblebees in the conditions of meadow biotopes of Pukhovichi district.

Collection of material was carried out in the summer by catching all encountered bumblebees using entomological net.

Research result.

1) in 2016, *Bombus terrestris* was 69% of individuals, *Bombus hypnorum* – 14.4% of individuals, *Bombus lapidarius* – 8.2%, the share of the remaining three species – *Bombus hortorum*, *Bombus ruderarius*, *Bombus jonellus* – was less than 6% each.

In 2017, *Bombus terrestris* accounted for 73.4% of individuals, *Bombus hypnorum*-16.5% of individuals, and *Bombus lapidarius* and *Bombus hortorum* were 7.3% and 2.8%.

2) the Largest number of bumblebees in 2016 was collected on plants *Melampyrum nemorosum* (50,5%), *Rosa rugosa* (23,7%), *Trifolium pratense* (14,4%). In addition, bumblebees were collected on plants *Vicia cracca*, *Knautia arvensis*, *Melilotus albus*, the total share of collected on these plants bumblebees was 11.3%.

3) in 2017, the largest number of bumblebees was collected on plants *Rosa rugosa* (69.8%), *Echium vulgare* (16.5%). In addition, bumblebees were collected on plants *Trifolium prapense*, *Vicia cracca*, *Prunella vulgaris*, *Hypericum perforatum*, *Thymus serpyllum*, the total share of collected on these plants bumblebees was 13.7%.

4) Differences observed in species diversity of flora and in species composition of bumblebees for 2016 and 2017 are associated with the impact of anthropogenic factors. In this regard, only 2 species of plants were identified, which were identified bumblebees in the first and second year of collection (*Rosa rugosa*, *Vicia cracca*). Also, unlike in 2016, no individuals of *Bombus jonellus* and *Bombus ruderarius* species were identified.

Реферат

Агульныя звесткі: аб'ём дыпломнай працы – 53 старонкі, колькасць ілюстрацый – 8, колькасць табліц – 6, выкарыстаных крыніц – 46.

Пералік ключавых слоў: ПЕРАПОНЧАТАКРЫЛЫЯ, ВІД, ЧМЕЛЬ, ФЛОРА, БІЯТОП.

Аб'ект – краявідная разнастайнасць і трафічныя сувязі чмялёў.

Мэта – даследаванне відавога разнастайнасці і трафічных сувязяў чмялёў ва ўмовах луговых біятопаў Пухавіцкага раёна.

Збор матэрыялу ажыццяўляўся ў летні перыяд шляхам вылаву ўсіх сустрэтых асобін чмялёў з дапамогай энтамалагічны сачка.

Вынікі даследаванняў.

1) У 2016 г. *Bombus terrestris* склаў 69% асобін, *Bombus hypnorum* – 14,4% асобін, *Bombus lapidarius* – 8,2%, доля астатніх трох відаў – *Bombus hortorum*, *Bombus ruderarius*, *Bombus jonellus* – склала менш за 6% у кожнага.

У 2017 г. *Bombus terrestris* склаў 73,4% асобін, *Bombus hypnorum* – 16,5% асобін, а *Bombus lapidarius* і *Bombus hortorum* склалі 7,3% і 2,8%.

2) Найбольшая колькасць чмялёў у 2016 г. было сабрана на раслінах *Melampyrum nemorosum* (50,5%), *Rosa rugosa* (23,7%), *Trifolium pratense* (14,4%). Акрамя таго, чмялі было сабраны на раслінах *Vicia cracca*, *Knautia arvensis*, *Melilotus albus*, агульная доля сабраных на гэтых раслінах чмялёў склала 11,3%.

3) У 2017 г. найбольшая колькасць чмялёў было сабрана на раслінах *Rosa rugosa* (69,8%), *Echium vulgare* (16,5%). Акрамя таго, чмялі было сабраны на раслінах *Trifolium pratense*, *Vicia cracca*, *Prunella vulgaris*, *Hypericum perforatum*, *Thymus serpyllum*, агульная доля сабраных на гэтых раслінах чмялёў склала 13,7%.

4) Адрозненні, назіраныя ў краявідным разнастайнасці флоры і ў краявідным складзе чмялёў за 2016 і 2017 года, звязаныя з уздзеяннем антрапагеннага фактару. У сувязі з гэтым было выяўлена ўсяго 2 выгляду раслін, на якіх былі выяўлены чмялі і ў першы, і ў другі год збору (*Rosa rugosa*, *Vicia cracca*). Таксама, у адрозненне ад 2016 г., не былі выяўлены асобіны відаў *Bombus jonellus* і *Bombus ruderarius*.