

## ЗАВИСИМОСТЬ АКТИВНОСТИ ПЧЕЛИНЫХ ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ (БЕЛАРУСЬ)

**К.Ю. Костюк, А.В. Рыжая**

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,*

*Гродно, Беларусь*

*katazhina.kostyuk@mail.ru; rhyzhaya@mail.ru*

Насекомые, не имея постоянной температуры тела, полностью зависят от окружающей среды. С изменением внешней температуры меняется соответственно и температура тела насекомых, что, в свою очередь, влияет на их активность и поведение.

Цель нашей работы – выявление активности пчелиных в зависимости от экологических факторов в Гродненской области (Беларусь). Использовали метод пробных (тестовых) площадок. Выбрали 4 пробные площадки (ПП), две находятся в г. Гродно (ПП1 и ПП2), ПП3 – на меловом карьере (Волковысский район, г.п. Красносельский), ПП4 – у деревни Ваверка (Гродненская область, Лидский район).

Сборы перепончатокрылых проводили в три дня каждого месяца (май–август) и при разной температуре в 2015 и 2016 гг. Учет начинали утром при самой минимальной температуре и на протяжении дня учитывали количество особей, активных в этот период. Температуру регистрировали с помощью термометра. Для проведения учетов выбирали участки, активно посещаемые пчелиными, где в равной степени произрастали как декоративные растения, так и дикорастущие.

В летний период 2015 года средняя температура была выше на 3–4 °С, чем в аналогичный период 2016 года. В 2016 году были зарегистрированы температуры ниже 20 °С днем, а ночью температура опускалась до 9 °С. Низкие температуры сопровождались дождями, грозами и облачностью, что мешало нашим исследованиям.

Большинство зарегистрированных нами перепончатокрылых – 64 % особей, предпочитают температурный диапазон от 28 °С до 30 °С, меньшее количество (17 %) предпочитает более высокую температуру от 31 °С до 34 °С. При температуре ниже 24 °С наблюдали спад активности перепончатокрылых.

Наши результаты по влиянию на активность перепончатокрылых температуры воздуха и времени суток с литературными данными практически сходны, за исключением лёта пчелиных в определенные месяцы [1].

Полученные нами данные позволили более плодотворно выбирать условия для сбора материала.

1. Радченко, В.Г. Биология пчел (Hymenoptera, Apoidea) / В.Г. Радченко, Ю.А. Песенко. СПб.: Изд-во Зоол. ин-та РАН. – 1994. – 351 с.

## DEPENDENCE OF BEES ACTIVITY ON ECOLOGICAL FACTORS IN THE GRODNO REGION TERRITORY (BELARUS)

K.YU. Kostyuk, A.V. Rhyzhaya

*Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno, Belarus*

*katazhina.kostyuk@mail.ru; rhyzhaya@mail.ru*

The purpose of our work is to identify the bees activity depending of ecological factors in the Grodno region (Belarus). The method of test (test) sites was used. We selected 4 test sites. Most of the recorded Hymenoptera, (64 %), prefer the temperature range from 28 °C to 30 °C.

---

## БЕЛКОВЫЙ СОСТАВ ЯДОВ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ

Д.И. Лавриеня, Т.В. Буткевич

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь*

*firefox5603@mail.ru*

Яды перепончатокрылых представляют собой сложный состав, содержащий пептиды, ферменты, физиологически активные биогенные амины, жирные вещества и стеарины, углеводы, минеральные вещества и др. Благодаря биологически активным веществам в составе яда, его широко используют при лечении радикулитов, ревматизма, мигрени, гипертонии, тромбофлебита, периферической нервной системы и ряда других заболеваний. Наиболее хорошо изучен состав биологически активных веществ яда представителей семейств Apidae [1–3]. Среди представителей семейства Vombidae и Vespidae, также имеется достаточно большое количество представителей ядовитых насекомых, однако они