

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

Аннотация к дипломной работе
«Оценка возможности длительного существования микропопуляций
медоносной пчелы (*Apis mellifera*) на заброшенных пасеках без
вмешательства человека»

Аникея Андрея Вячеславовича

Научный руководитель:
Доктор биологических наук,
профессор Куликов Я. К.

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 116 с., 9 рис., 1 табл., 38 источников.

ПЧЁЛЫ, APIDAE, МЕДОНОСНАЯ ПЧЕЛА, APIS MELLIFERA, ПЧЕЛОВОДСТВО, СРЕДЕРУССКАЯ ПЧЕЛА, APIS MELLIFERA MELLIFERA, ПОПУЛЯЦИОННАЯ ЭКОЛОГИЯ, ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ, РОЕНИЕ ПЧЁЛ, ДАДАНОВСКИЙ УЛЕЙ.

Объект исследования: дичающие микропопуляции медоносной пчелы (*Apis mellifera*)

Цель работы: оценить возможность длительного обитания медоносной пчелы на заброшенных пасеках.

Методы исследования: наблюдение

Наблюдения проводились на трёх площадках вблизи д. Красный Берег Червенского района с мая 2016 (систематические – с весны 2019) по май 2025 гг. Для каждого сезона определён процент количества успешно перезимовавших пчелосемей от числа уходящих в зиму, количество ульев, заселённых роями от общего числа нежилых на начало сезона, количества жилых ульев на конец сентября от общего числа ульев. Динамика изменений на всех участках по годам представлена в виде сводных графиков.

Успешность зимовки свободноживущих медоносных пчёл без вмешательства человека зависит от множества внешних и внутренних факторов и подвержена значительным колебаниям из года в год. Относительно стабильная доля заселённых пчёлами ульев на протяжении тёплого сезона достигается главным образом за счёт роения. Заброшенные ульи могут быть заселены даже после полного разрушения соторамок, причём на строительство новых рамок в пустом улье могут быть способны как дикие среднерусские пчёлы, так и пчёлы одомашненных пород, прилетевшие с близлежащих пасек.

С 2016 по 2019 год общее количество заселённых на конец сезона ульев постепенно снижалось, однако затем стабилизировалось и даже начало постепенно расти, а в 2022 году возросло скачкообразно. В 2023 году было отмечено резкое падение процента заселённости ульев. По сравнению с 2023 годом, данные за 2024 год говорят о небольшой тенденции к росту уровня заселённости пасек. В последующие годы процент заселённости ульев на заброшенных пасеках, вероятно, будет снижаться, но в ближайшие несколько лет они, вероятно, не будут оставлены пчёлами полностью.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 116 с., 9 мал., 1 табл., 38 крыніц.

ПЧОЛЫ, APIDAE, МЕДАНОСНАЯ ПЧАЛА, APIS MELLIFERA, ПЧАЛАГАДОЎЛЯ, СЯРЭДНЕРУСКАЯ ПЧАЛА, APIS MELLIFERA MELLIFERA, ПАПУЛЯЦЫЙНАЯ ЭКАЛОГІЯ, ДЫНАМІКА ПАПУЛЯЦЫЙ, ЭКАЛАГІЧНАЯ УСТОЙЛІВАЦСЬ, РАЕННЕ ПЧОЛ, ДАДАНАЎСКІ ВУЛЕЙ.

Аб’ект даследавання: здзічэлыя мікрапапуляцыі меданоснай пчалы (*Apis mellifera*)

Мэта працы: ацаніць магчымасць працяглага пражывання меданоснай пчалы на закінутых пчальніках.

Метады даследавання: назіранне

Назіранні праводзіліся на трох пляцоўках каля в. Чырвоны Бераг Чэрвеньскага раёна з мая 2016 (сыстэматычныя – з вясны 2019) па чэрвень 2025 гг. Для кожнай пары года былі вызначаныя адсоткі колькасці пчаласем’яў, якія паспяхова перазімавалі, ад колькасці тых, што сышлі у зіму, колькасці вуллёў, якія засяліліся раямі, ад агульнай колькасці нежылых напачатку сезона, колькасці жылых вуллёў напрыканцы верасня ад агульнай колькасці вуллёў. Дынаміка на ўсіх пляцоўках па гадах прадстаўляецца ў выглядзе зводных графікаў.

Паспяховасць зімоўкі здзічэлых меданосных пчол без умяшання чалавека залежыць ад мноства знешніх і унутраных фактараў і схільная да значных ваганняў з года ў год. Адносна стабільная доля жылых вуллёў на працягу цёплага сезона дасягаецца перш-наперш за кошт раення. Пакінутыя вуллі могуць засяліцца нават пасля поўнага разбурэння сотарамак, прычым на будаўніцтва новых рамак у пустым вуллі здольныя як дзікія сярэднерускія пчолы, так і пчолы хатніх парод, якія прылятаюць з вакольных пасек.

З 2016 па 2019 год агульная колькасць жылых вуллёў напрыканцы сезона паступова зніжалася, аднак затым стабілізавалася і нават пачало паступова павялічвацца, а ў 2022 годзе павялічылася рэзка. У 2023 годзе адзначана рэзкае падзенне адсотку заселенасці вуллёў. У параўнанні з 2023 годам, дадзеныя за 2024 год сведчаць пра невялікую тэндэнцыю да павялічэння узроўня заселенасці пасек. У далейшым адсотак заселенасці вуллёў на пакінутых пасеках, верагодна, будзе зніжацца, аднак у бліжэйшыя некалькі гадоў пчолы, верагодна, не пакінуць іх канчаткова.

ABSTRACT

Thesis 116 c., 9 fig., 1 table, 38 sources.

BEES, APIDAE, HONEY BEE, APIS MELLIFERA, BEEKEEPING, MIDDLE RUSSIAN HONEY BEE, APIS MELLIFERA MELLIFERA, POPULATION ECOLOGY, POPULATION DYNAMICS, ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY, BEE SWARMING, DADAN BEEHIVE.

Object of research: gone wild honey bee (*Apis mellifera*) micropopulations

The aim of the work is to assess the possibility of long-term habitation of honey bees in abandoned apiaries.

Methods of investigation: observation

Observations were carried out at three locations near the Krasny Bereg village, Chervyen District, from May 2016 (systematic – from spring 2019) to May 2025. For each season, the percentage of successfully overwintered bee colonies from the number going into winter, the number of hives inhabited by swarms from the total number of uninhabited ones at the beginning of the season, the number of inhabited hives at the end of September from the total number of hives are determined. The dynamics of changes in all locations by each year are presented in the form of summary graphs.

The success of overwintering of free-living honey bees without human interference depends on many external and internal factors and is subject to significant fluctuations from year to year. The relatively stable percentage of hives inhabited by bees throughout the warm season is achieved mainly through swarming. Abandoned hives can be inhabited even after the complete destruction of the honeycomb frames. Both wild Central Russian bees and domesticated bees which flying in from nearby apiaries can build new frames in an empty hive.

From 2016 to 2019, the total number of inhabited hives by the end of each season gradually decreased, but then stabilized and even began to gradually grow, and in 2022 increased abruptly. In 2023, the percentage of hive inhabitancy dropped just as abruptly. Compared to 2023, there is a slight upward trend in the apiaries' inhabitancy level in 2024. In the coming years, the percentage of inhabited hives in abandoned apiaries will probably decrease, but they probably won't be abandoned by bees completely in the near future.