



ПРОЕКТИ

МІЖНАРОДНИЙ МОНІТОРИНГ ВТРАТ БДЖОЛИНИХ КОЛОНІЙ COLOSS: ЦІЛІ, УЧАСНИКИ, РЕЗУЛЬТАТИ

COLOSS (*Prevention of honey bee Colony LOSSes*) – це міжнародна некомерційна асоціація, яка була створена для запобігання втрат бджолиних колоній (сімей) та покращення стану бджоли медоносної на глобальному рівні. Асоціація нині налічує 1600 членів із більше ніж 100 країн. Це науковці, дослідники, ветеринари, спеціалісти з сільськогосподарства та студенти. Президентом асоціації є професор Інституту здоров'я бджіл Бернського університе-

ту – Пітер Нойман (Швейцарія). Основний пріоритет асоціації COLOSS – покращення стану здоров'я медоносних бджіл на міжнародному рівні шляхом: по-перше, координації моніторингу та дослідження медоносних бджіл, включаючи розробку стандартизованих методів; по-друге, поширення знань та проведення тренінгів, пов'язаних із покращення стану здоров'я бджоли медоносної.

Для того, щоб проаналізувати численні фактори, які впли-

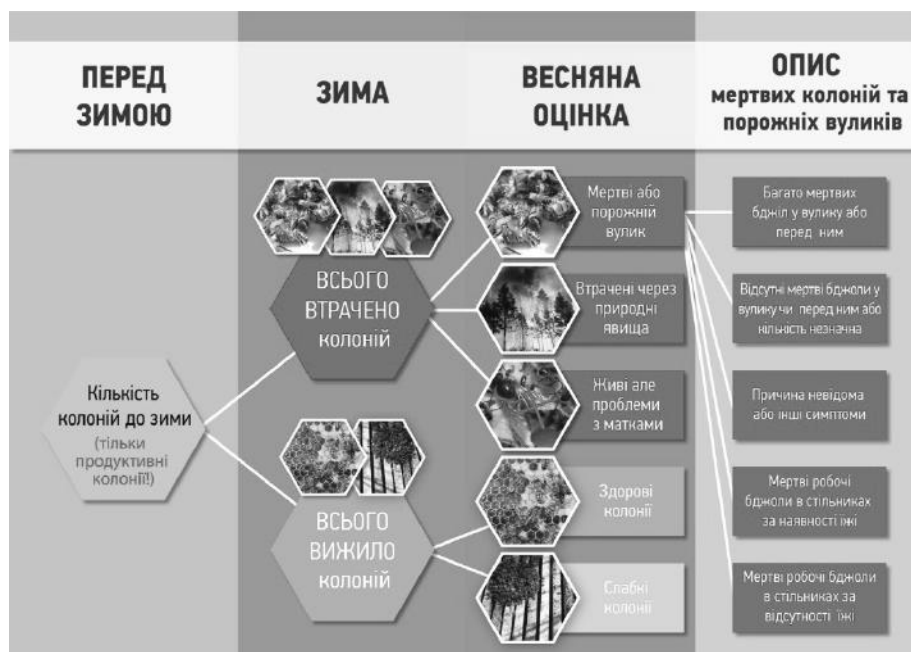
вають на здоров'я бджіл, робота ведеться у різних напрямках: дослідження вірусів, пестицидів, продуктів бджільництва, нових загроз (азійський шершень, малий вуликівий жук) та інші.

При цьому одним із ключових напрямів був і залишається моніторинг втрат бджолиних колоній. До створення асоціації COLOSS було дуже мало даних про втрати бджолиних колоній, а також була відсутня стандартизація анкети, баз даних та аналізу для отримання



Фактори, що впливають на здоров'я бджіл





Стандартна оцінка зимових втрат бджолиних колоній

співставних результатів. Національні координатори моніторингу COLOSS проводять зустрічі для обміну інформацією, досвідом, вирішення проблем та подальшого покращення моніторингу. Національним

координатором моніторингу в Україні є професор Марія Федоряк (завідувач кафедри екології та біомоніторингу, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича).

Традиційно оцінка зимових втрат вираховується за стандартною схемою, виходячи з кількості продуктивних колоній перед зимівлею. В залежності від успішності зимівлі, проводиться весняна оцінка.



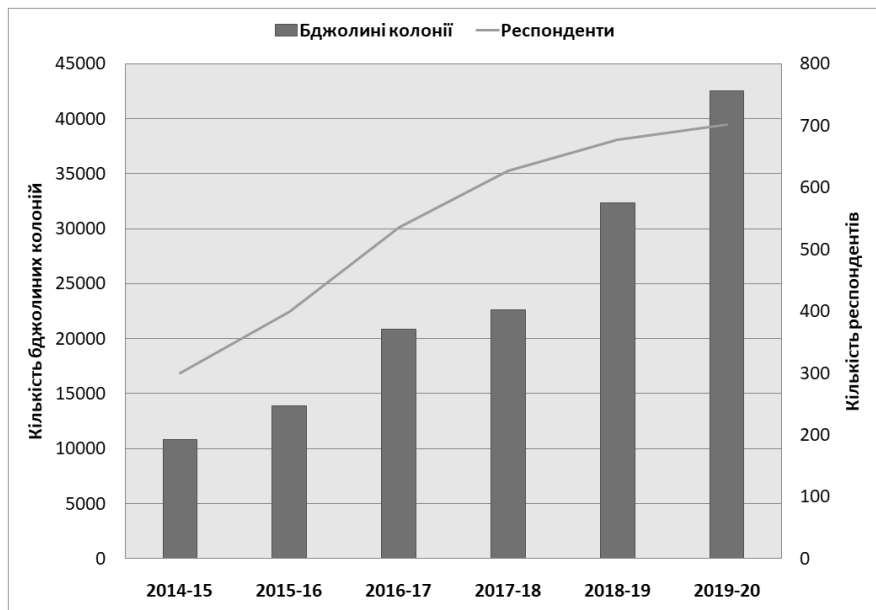
Учасники конференції COLOSS в університеті сільськогосподарських наук та ветеринарної медицини. Клуж-Напока, Румунія, 2016 рік

Колонії, що успішно перезимували, поділяються на здорові та слабкі. Втрачені під час зимівлі колонії стандартно поділяються на: 1) мертві бджоли або їх відсутність у вулику; 2) втрачені через негативні природні явища; 3) живі, але із проблемними матками. Для детального вивчення причин загибелі, проводиться опис мертвих колоній та порожніх вуликів (голодна смерть, невідомі причини та ін.).

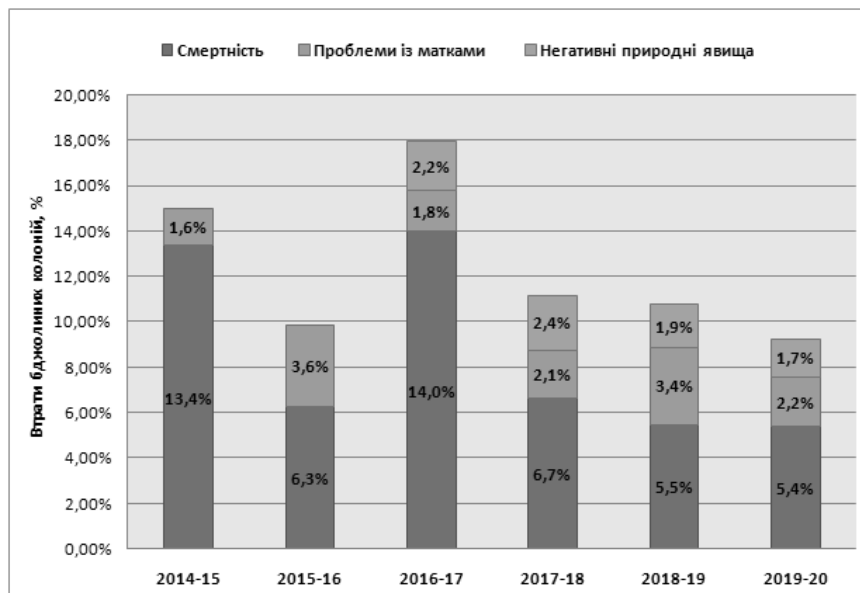
На даний момент є 41 країна-учасник міжнародного моніторингу (переважно – країни Європи) і з кожним роком їх кількість збільшується. Також зростає і кількість респондентів (учасників опитування), що покращує репрезентативність результатів. Після останньої зимівлі було опитано більше 33 тисяч респондентів серед усіх країн учасників моніторингу COLOSS.

Згідно із останніми міжнародними результатами в Україні тільки 1 % бджолярів бере участь в анкетуванні, це один із найнижчих показників. В Нідерландах, Данії та Шотландії опитування охоплює більше 16 % бджолярів. Україна належить до постійних учасників і вже 6 років поспіль бере участь в моніторингу. Нам вдалось збільшити кількість респондентів майже в 2,4 рази. В середньому на одного бджоляра припадає 60 бджолиних колоній.

За весь шестирічний період моніторингу, основну частину втрат бджолиних колоній складає саме смертність. Також значна частина припадає на проблеми із матками. Зауважимо, що до 2017 року анкета не виокремлювала питання про втрати бджолиних колоній через негативні при-



Динаміка чисельності бджолиних колоній та бджолярів-учасників моніторингу в Україні за період 2015–2020 рр.



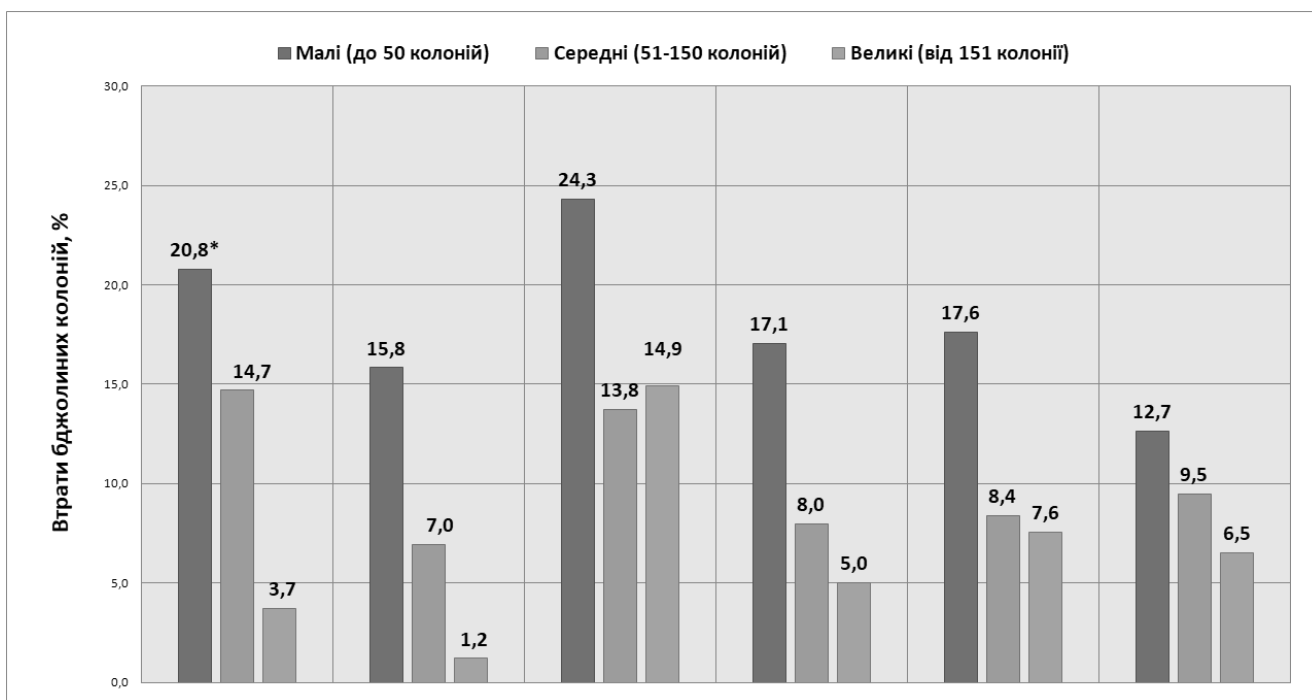
Динаміка зимових втрат бджолиних колоній в Україні за період 2015–2020 рр.

родні явища. Протягом шестирічного періоду моніторингу зберігається тенденція до зниження загального рівня зимових втрат в Україні. Найбільші втрати бджолиних колоній були зафіксовані після зимівлі 2016–2017 рр. – 17,9 %, а найменші втрати після зимівлі 2019–2020 рр. – 9,3 %.

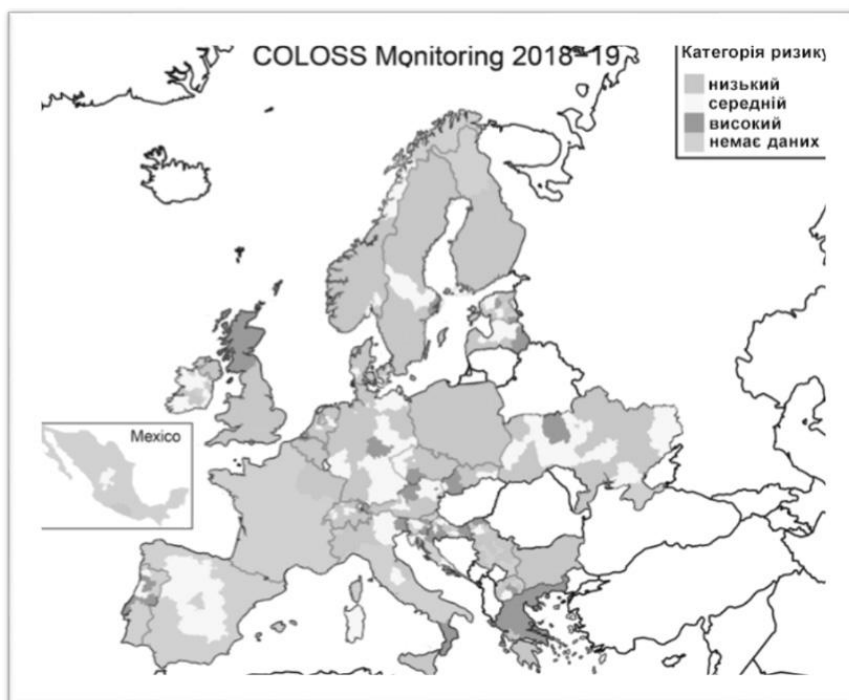
В Україні, як і в більшості країн Європи, переважають бджолярські господарства із

невеликою кількістю бджолиних колоній. Серед наших респондентів 64,2 % утримують малі пасіки (до 50 колоній) та лише 8 % бджолярів – великі (більше 151 колонії). Щорічно зберігається тенденція, що в бджільницьких господарствах з 50 або меншою кількістю колоній спостерігаються вищі загальні зимові втрати. Причиною цього, очевидно, є ефективніша організація догляду та





Динаміка втрат бджолиних колоній на пасіках різного розміру в Україні за період 2015-2020 рр.



Україна на карті міжнародного моніторингу після зимівлі 2018-2019 рр.

всіх бджільницьких операцій на професійних пасіках у порівнянні з аматорськими. Крім того, доведено, що більші колонії використовують свої продовольчі запаси більш ефективно, оскільки споживання

їжі на одну особину є нижчим порівняно з малими.

Результати моніторингових досліджень також доводять, що бджолині колонії з молодими матками зимують краще. Більше інформації можна зна-

йти на нашому сайті – <http://apis.chnu.edu.ua>, на сайті COLOSS – <https://coloss.org/> або ж прочитати у наших щорічних наукових статтях. Усі статті знаходяться у відкритому доступі *Journal of Apicultural Research!*

Візьміть участь у щорічному міжнародному анкетуванні COLOSS!

Більше результатів – точніший аналіз і висновки!

Он-лайн анкетування у рамках міжнародного моніторингу триватиме 1 квітня – 1 червня 2021 року. У цей час україномовна анкета буде доступна на нашому сайті <http://apis.chnu.edu.ua>

**Марія ФЕДОРЯК,
Олександр ШКРОБАНЕЦЬ,
Марія БУТА,
Аліна ЖУК,
Чернівецький
національний університет
імені Юрія Федьковича
m.m.fedoriak@gmail.com**