**Наталія Дем’яненко**

**(Переяслав, Україна)**

**РЕАЛІЇ УКРАЇНСЬКОГО БДЖОЛЯРСТВА**

**В ПЕРІОД РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ**

Одним із найдавніших занять українського народу є розведення бджіл. Воно має свою історію та певні поетапні шляхи вдосконалення. Впродовж тисячоліть фактично в кожному поселенні на землях, де теперішня Україна,традиційно утримували бджіл. Цьому сприяли природно-кліматичні умови території, що має багату рослинність,квітування якої є єдиним природним джерелом корму для бджіл. Їх необмежена кількість та довготривале почергове цвітіння:плодових і декоративних дерев, кущів, окремих сільськогосподарських посівних культур та дикорослих степових, лісових й лікарських рослин давало можливість людям із давніх часів займатися бджільництвом.

Низка відкриттів попередніх століть у сфері природничих наук та використання сучасних цифрових технологій дало можливість вивести бджолярство на сучасний рівень виробництва в Україні. Основна функції бджільництва,з давніх часів і до сьогодні, залишається – у розведенні, утриманні та використанні бджіл для запилення рослин; отриманні та використанні унікальних дарів природи – продуктів бджільництва (меду, воску, перги, прополісу, бджолиної отрути). Запилення рослин бджолами має великий вплив на врожайність і виробництво овочів та фруктів та сировини для промисловості.

Про важливість бджіл у природі та світі схвалено міжнародним документом. Так, у 2018 році Генеральна Асамблея ООН проголосила 20 травня Всесвітній днем бджіл [12], який почали відзначати в усьому світі. Багато всесвітньо-відомих людей також відзначали важливість бджіл у природі. Серед них, учений-фізик А. Ейнштейн говорив: «…якщо на Землі зникнуть бджоли, то через чотири роки зникне і людина. Не буде бджіл – не буде запилення, не буде рослин, не буде тварин, не буде людини» [7].

Бджола медоносна (Apismellifera) – вид медоносних бджіл, що належить до класу комах (Insecta), ряду перетинчастокрилих (Hymenoptera), родини справжніх бджолиних (Apidae) [2]. Свійська комаха, стратегічний запилювач квіткових рослин. Бджола медоносна комаха, яку вдалося одомашнити людині [6].

Бджоли приносять людству величезну користь й водночас мають потребують захисту та турботи. Останнім часом, в різних регіонах світу,вчені спостерігають тенденцію скорочення популяції бджіл. Серед основних причин – вимирання комах в основному через використання пестицидів у сільському господарстві, а також із-за стихій, ведення бойових дій тощо.

На сьогодні в районах інтенсивних бойових дій на українській землі зазнають руйнування економіка, промисловість, сільське господарство, інфраструктура. Війна суттєво впливає на навколишнє середовище:відбувається забруднення повітря, родючих земель, річок, природніх середовищ (ліси, луки, степи та ін.).Також руйнуються унікальні заповідники, національні природні парки, заказники та ін.

Внаслідок вибухів спричиняються вібрації, викиди шкідливих речовин, пожежі, задимлення, паводки. За такого розвитку подій гостро стає питання розведення бджіл та збереження пасік.

Пасіка **–** господарство для розведення бджіл. Пасікою називають кілька розміщених поруч вуликів, територію на якій вони розташовані. Деякі пасіки можуть мати службові приміщення [1].До війни пасіки були зареєстровані в кожній області нашої держави – їх налічувалося понад 45 тис. Бджолиних сімей – більш ніж 2 млн.[13].

З початком військової агресії з 2014 року на сході та півдні України багато пасік потрапили під обстріли, а частина їх була повністю знищена в результаті бойових дій (спалено, затоплено, зруйновано),залишено на окупованій території. До 2014 року в так званому медовому поясі України (Харківська, Херсонська, Одеська, Миколаївська, Луганська, Донецька та Запорізька області) вироблялася основна частина товарного меду [8]. Україна входила до п’ятірки лідерів із експорту солодкого продукту. Через російське вторгнення на територію України імпортери стали перестраховуватися і закуповувати мед у Південній Америці, Азії. Таким чином, Україна втратила значні ринки збуту меду та продуктів бджільництва.

Війна принесла великі зміни у бджільничу сферу. У зв’язку із загальною мобілізацією левова частка пасік стали позбавленими професійного догляду та обслуговування. Особливо це позначилося на невеликих приватних пасіках. За останній період, чимало з них припинили своє існування. Ідучи на війну, пасічники терміново спродували свої вулики з бджолами за низькими цінами, або передавали доглядати іншим членам родини.

У тяжкі часи бджолярів спільна справа об’єднує. Вони гуртуються та намагаються допомогти один одному, віддаючи пасіки у безоплатну та безстрокову аренду своїм колегам. Інколи доглядати за вуликами, щоб зберегти комах, погоджуються сусіди, знайомі. У багатьох сім’ях бджільництво було головним сімейним бізнесом,тому часто жінки взяли на себе повну відповідальність за бджіл і виконують на пасіці усю роботу. Праця на пасіці – складна,потребує глибоких знань природи бджолиної сім’ї, ведення бджільництва, майстерності, а також доброї фізичної сили [4].

Зазначалося на телепрограмі каналу Суспільне Хмельницький, що пасіку чоловіка, з понад сотнею вуликів, доглядає жителька села Малі Жеребки Хмельницької області – Зоя Шевчук. Чоловік та двоє синів на фронті, захищають Україну, а дружина та мати самостійно веде все домашнє господарство. Жінка освоїла ремесло і ретельно пасічникує, збільшила пасіку чоловіка з 80-ти до майже 120-ти вуликів. Вона говорить: «В основному треба дивитися за сім’ями, щоб вони не пороїлися і не вилетіли, щоб мед носили, вчасно підставляти їм рамки з вощиною. Я мед чоловіку на фронт передаю». Робота з бджолами жінці дуже подобається і після повернення чоловіка з війни не залишить справу пасічникувати. Зоя розповіла, що її бджоли добрі, проте одна із сімей агресивна, нею можна лякати ворога.«Вони, «дівчата» мирні, але є такі, що хоч в пушку заряджай – покусають і назад повернуться. Стріляти можна ними, такі є злі» [9].

Як повідомила телепрограма каналу Суспільне Чернігів, що Дарина Надточій із Іванкова Новгород-Сіверського району від початку повномасштабної війни взяла на себе батьківську пасіку з понад сотню бджолосімей. Вона замінила батька на пасіці, поки він на війні. «Найважче – це перший день, коли батько поїхав, то трохи засмутилася, а потім взяла себе в руки. І плачі були, та нічого. Просто це велика відповідальність на мені. По телефону консультації батько надавав, дистанційно допомагав. Він мені завжди казав, щоб в Інтернеті відео дивилася, він мені скидав, але я цього всього не читаю, не дивлюся. Я більше навчилася з його слів. У мене просто гарний вчитель», – каже Дарина». Важко з усім впоратися, усе охопити, особливо у період збору меду. Відкачувати мед допомагають старша сестра з мамою. Але основна турбота за бджолами лишається на ній [5].

На сьогодні типова картина того, що дуже велика кількість пасік залишилися без нагляду господарів. Особливо це стосується окупованих територій. Господарі, які виїхали,часто нічого не знають про своє господарство. Жителі, що лишилися в окупації повідомляють, що частина їхніх пасік у занедбаному стані, або розбита, пограбована. Російські солдати руйнують, мародерять, грабують. На Харківщині пасічники зафіксували випадки, що вулики попали під обстріл і були розбиті російськими бомбами, а бджоли перезимували на вулиці у щілинах розрушених будівель, завдяки теплій зимі [10]. На Київщині окупанти замінували вулик, але вибуху не сталося, дякуючи бджолам. Ворог сподівався, що після відкриття кришки вулика пролунає вибух, але пів року вулика ніхто не відкривав, бо це була окупована територія, а бджоли тим часом,залили запалювачі гранат медом. При відкритті булавки не вискочили. В Україні навіть бджоли проти окупантів [13].

У березні 2022 року каналами новин пройшла інформація, що в Олешківському районі Херсонської області в результаті розграбування пасіки 3 солдати російської армії загинули від укусів бджіл, а 25 були госпіталізовані. Тож українські бджоли теж вміють постояти за себе [11].

Внаслідок військових дій Україна на жаль втрачає території. Прифронтові землі лишаються не придатними для утримання пасік, а сільськогосподарські площі не розробляються через міни та не розірвані снаряди. Але попри всі негаразди бджільництво рухається вперед, технологічно розвивається.

У 2023 році було запущено унікальну експериментальну IT-пасіку, де українські пасічники спостерігають за поведінкою бджіл і вчяться користуватися інноваційними вуликами. На сучасних вуликах,виготовлених із поліпропілену, встановлюютьGPS – навігатори, сонячні панелі і сенсори. За допомогою смартфонів такими вуликами можна легко керувати. Інформація з датчика передається на сервер, а з відти на телефон бджоляра. Власник вулика через застосунок у телефоні може дистанційно перевірити у реальному часі, у разі потреби,вологість та температуру у вулику, вагу принесеного бджолами меду[8].

Згідно повідомлення порталу Seeds, автоматизовані IТ-вулики українсько-польських розробників Amo Hive отримали визнання на European Bee Award. Їх встановлюють бджолярі в усьому світі. Але постійна пасіка, де проводитимуться навчання для дітей та школярів за новим напрямком «Інформатика та бджільництво», вперше з’явилася в Україні [3].

Перші 10 експериментальних вуликів IT-пасіки розмістили у Васильківському районі Київської області. Над створенням такого вулика працювали фахівці з України та Польщі. Патент на свій винахід оформили в Україні. ІТ-пасіка має наукову та освітню функцію, викладачі та аспіранти деяких вишів долучаються до досліджень, пропонуючи різні ідеї для покращення умов для бджіл [8].

У експериментальні вулики впускали бджіл трьох порід із різних ареалів: Українська степова, Карпатка, Карніка. Українська степова порода бджіл сформувалася на території степу та лісостепу України. Природне поширення Карпатки – підніжжя і гірські райони Карпат. Природним ареалом бджіл Карніка є Словенія, південна Австрія, окремі райони Хорватії, Боснії і Герцеговини, Сербії, Угорщини, Румунії і Болгарії. Цих комах науковці досліджують за медоносністю, динамікою весняного розвитку, хворобливістю, стійкістю під час зимування, ефективністю запилення [3].

Отже, незважаючи на військові дії, Україна яка є батьківщиною бджільництва, попри всі негаразди веде активну роботу для поліпшення розвитку пасічницької справи та полегшує роботи бджолярів. В період війни науковцям вдається модернізувати процеси роботи додаючи ІТ-технології до бджільництва. Нові автоматизовані ІТ-вулики українсько-польських розробників отримують визнання у Європі, бо переходять із бджільництва позаминулого століття у майбутнє світового бджільництва.

**Література:**

1. 1.<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D1%96%D0%BA%D0%B0>
2. Бабич І.А., Береговий П.М. Виробнича енциклопедія бджільництва Київ: Урожай. 1966. 499 с.
3. В Україні відкрили першу у світі ІТ-пасіку. Конкурент. Інформаційне агентство. URL:hhttps://konkurent.ua/publication/117939/v-ukraini-vidkrili-pershu-u-sviti-it-pasiku-foto/
4. ГурманА. Бджільництво України під час війни. Пасіка від А до Я*.*URL:<https://pasika.news/bdzhilnycztvo-ukrayiny-pid-chas-vijny/>
5. Замінила батька, поки він воює: як 22-річна жителька Чернігівщини доглядає пасіку з понад сотнею бджолосімей. Суспільне Чернігів Новини. URL:<https://suspilne.media/chernihiv/765157-zaminila-batka-poki-vin-voue-ak-22-ricna-zitelka-cernigivsini-dogladae-pasiku-z-ponad-sotneu-bdzolosimej/>
6. Золотін О.З. Свійські комахи. Київ. 1988. С.12.
7. Київська обласна рада професійних спілок. URL: <http://korps.com.ua/novyny/843-20-travnya-vsesvitniy-den-bdzhil.html>
8. На Васильківщині відкрили першу у світі експериментальну ІТ-пасіку. URL:<https://mykyivregion.com.ua/news/na-vasilkivshhini-vidkrili-persu-u-sviti-eksperimentalnu-it-pasiku>
9. Освоїла бджільництво, бо син і чоловік на війні: історія жінки з Хмельниччини. Суспільне Хмельницький. Новини. URL:<https://suspilne.media/khmelnytskiy/788073-osvoila-bdzilnictvo-bo-colovik-j-sini-na-vijni-istoria-zinki-z-hmelniccini/>
10. Пасічники Харківщини фіксують збитки внаслідок війни. Суспільне Харків. Новини.URL:<https://suspilne.media/kharkiv/338146-pasicniki-harkivsini-fiksuut-zbitki-vnaslidok-vijni/>
11. Через війну в Україні зруйновано багато пасік. Чи буде мед і скільки він коштуватиме? Суспільне Харків. Новини. URL:<https://expres.online/lyudi-i-problemi/cherez-viynu-v-ukraini-zruynovano-bagato-pasik-chi-bude-med-i-skilki-vin-koshtuvatime>
12. Чернівецька обласна універсальна наукова бібліотека ім. М.Івасюка. URL:[https://www.library.cv.ua/ne-stane-bdzhil-zagyne-lyudstvo.html (дата](https://www.library.cv.ua/ne-stane-bdzhil-zagyne-lyudstvo.html%20(дата) звернення
13. Шевченко Ю Українські бджоли проти російських окупантів: рій завадив вибуху гранат, закладених у вулик на КиївщиніURL:<https://tsn.ua/ukrayina/ukrayinski-bdzholi-proti-rosiyskih-okupantiv-riy-zavadiv-vibuhu-granat-zakladenih-u-vulik-na-kiyivschini-2178934.html>