

УДК: 638.14.06

DOI: 10.46913/beekeepingjournal.2020.4.11

СЕНЧУК Т. Ю., e-mail: Senchuktanya.bee@gmail.com

ГРЕЧКА Г. М., канд. с.-г. наук, старш. наук. співроб., e-mail: gannanik7@ukr.net

ННЦ «Інститут бджільництва імені П.І. Прокоповича», м. Київ, Україна

РАК Т. М., канд. с.-г. наук, e-mail: Rrak@meta.ua

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна

## МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ОРГАНІЧНОГО БДЖІЛЬНИЦТВА В УКРАЇНІ

*Україна посідає одне з провідних місць серед експортерів меду в світі. Швидкий розвиток органічного виробництва в усьому світі спонукає замислитись і українських виробників. В Україні ринок такої продукції тільки починає формуватися, і від того, наскільки українські виробники меду сприймуть та опанують світові тренди, залежить майбутнє галузі: чи стануть наші пасічники продавати свою продукцію дорожче і отримувати додану вартість, чи, навпаки, українське бджільництво відставатиме від світового розвитку. Україна може посісти одне з перших місць серед виробників органічної продукції бджільництва в світі, оскільки має для цього практично всі умови.*

**Ключові слова:** органічне бджільництво, продукція бджільництва, органічний мед.

**Вступ.** Ідея органічного землеробства полягає у повній відмові від застосування генетично модифікованих організмів (ГМО), антибіотиків, отрутохімікатів та мінеральних добрив для виробництва продукції землеробства. Це приводить до підвищення природної біологічної активності в ґрунті, відродження балансу поживних речовин, підсилення відновлювальних властивостей, нормалізації роботи живих організмів, приросту гумусу і в результаті – до збільшення урожайності та якості сільськогосподарських культур.

Наслідком органічного виробництва є екологічно безпечна продукція, вільна від ГМО та невластивих продуктам харчування хімічних сполук. Ідея органічного землеробства популярна в багатьох країнах світу, в тому числі і в європейських. В Україні органічне виробництво як перспективний сектор з цікавими можливостями для інвестицій тільки починає формуватися та розвиватися. У країні налічується 42,2 млн га сільськогосподарських угідь, або 70% загальної площі, з яких 76% – орні землі (32,5 млн га). Україна з її теплим кліматом, родючими ґрунтами та доступом до багатих земельних та водних ресурсів має дуже сприятливі умови для великомасштабного сільського виробництва. З прийняттям Закону «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» в державі розпочався новий розвиток органічного землеробства й бджільництва.

За даними «Органік Стандарт», з 2009 р. й донині реєстрація органічних пасік постійно збільшується. Зацікавленість органічним бджільництвом в Україні зростає стрімкими темпами, понад 80 пасік проходить процес органічної сертифікації. З урожаю 2019 р. було експортовано 300 т органічного меду, ціна якого вдвоє перевищила вартість звичайного продукту на внутрішньому вітчизняному ринку.

Наразі Україна посідає 20-те місце у світі та 11-те місце в Європі за площею сільськогосподарських угідь, зайнятих під органічним виробни-

цтвом. Загальна площа сільськогосподарських земель з органічним статусом та статусом перехідного періоду становить близько 300 тис. га.

Найбільшими країнами-споживачами української органічної продукції є країни Європейського Союзу, США, Канада, Австралія та деякі країни Азії. Основними експортними продуктами є зернові, олійні, бобові, ягоди, фрукти, дикороси та мед («Органік Стандарт», 2007; «Детальні правила виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва», 2016).

**Мета роботи.** Розглянути та дослідити стан галузі бджільництва за органічним напрямом виробництва продукції.

**Матеріали і методи досліджень.** Застосовували емпірико-теоретичні (збирання, аналіз і синтез наукової інформації, логічний підхід до формування висновків) й теоретичні (визначення, опис, інтерпретація) методи, користувалися науковими публікаціями, методичними матеріалами та інтернет-ресурсами за досліджуваною тематикою.

**Результати досліджень.** Сфера органічного виробництва в країнах, що його розвивають, ґрунтується на дотриманні стандартів Міжнародної федерації руху за органічне сільське господарство – IFOAM, Стандарту Європейського Союзу № 2092, що прийнятий у 1991 р., Стандарту FAO спільно із ВООЗ під назвою «Кодекс Аліментаріус». З 18 вересня 2012 року в нашій державі діє Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини», ухвалений Верховною Радою України (Федорук, Ковальчук, 2013). А від 23 березня 2016 року діє Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Детальних правил виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва» («Детальні правила виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва», 2016). Від 2 серпня 2018 року вступив у дію Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції». Розроблено

державний логотип для органічної продукції, що буде використовуватися для маркування органічних продуктів відповідно до українського органічного законодавства (Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», 2018).

Нині сучасне виробництво органічної продукції в Україні сертифікується представниками іноземних компаній відповідно до норм та стандартів, які дійсні для країн ЄС, Канади, Японії, Швейцарії та ін. Іноземних сертифікатів в Україні близько дванадцяти. Також з 2009 р. право на сертифікацію українських виробників, як виробників органічної продукції, отримала українська компанія «Органік Стандарт». І вже в 2010 р. на українському ринку вперше з'явився органічний мед («Органік Стандарт», 2007; Лосєв, Головецький, Крикун, Білоус).

Поштовхом до розвитку органічного бджільництва стала не тільки економічна вигода, а ще й світова криза із бджолами у зв'язку з масовим застосуванням отрутохімікатів у сільському господарстві, які призводять до загибелі бджіл. Американські пасічники повідомляють про щорічну загибель бджіл від 30 до 90% бджолиних сімей. У найближчі десять років у Великобританії можуть повністю зникнути медоносні бджоли. Такі самі проблеми мають і пасічники в Німеччині, Греції, Португалії, Іспанії, Польщі, Канаді та Україні (URL: Землі загрожує повне зникнення бджіл до 2119 року: 5 вражаючих фактів). Побойовання фахівців зрозумілі: загибель бджіл може призвести до зникнення багатьох рослин. Майже 80% усіх рослин запилюють медоносні бджоли *Apis mellifera* та інші дикі бджоли, причому частка диких запилювачів значно зменшилася внаслідок широкого, неконтрольованого застосування пестицидів.

Органічне бджільництво впроваджене уже в шістдесяті країнах світу. Воно ґрунтується на тих самих принципах, що й органічне землеробство, і є більш витратним заняттям, ніж звичайне бджільництво, а органічна продукція коштує значно дорожче.

Органічний мед – це мед, отриманий в результаті ведення органічного виробництва, сертифікованого відповідно до вимог стандартів і правил органічного виробництва.

У країнах ЄС виробництво органічного меду регулюється відповідними постановами № 889/2008 і № 2029/91. В Україні бджільництво регламентується Законом України «Про бджільництво», а якість і безпека меду – державним стандартом (ДСТУ 4497:2005). Органічне виробництво меду підпорядковується Постанові «Про затвердження детальних правил виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва» («Органік Стандарт», 2007; «Детальні правила виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва», 2016; Закон України «Про основні принципи та вимоги до орга-

нічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», 2018).

Хімічні сполуки, невластиві живій природі, які надходять у довкілля у вигляді газоподібних, рідких або твердих сполук, обов'язково потрапляють у вулик з нектаром, пилом, водою, смолою дерев. Їхня концентрація у бджолиному гнізді може бути у 1000–100000 разів більшою, ніж у повітрі та в 1000–10000 разів вищою, ніж у рослинах. Вчені довели, що навіть незначна кількість шкідливих чи токсичних речовин, яка через воду, повітря, нектар або пилок медоносних рослин потрапляє до вулика та відкладається в тканинах організму і продукції бджіл, часто призводить до послаблення сили сім'ї або й до загибелі бджолиних сімей.

Основою виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва є виключення з технологічного процесу застосування хімічних добрив та пестицидів синтетичного походження, генетично модифікованих організмів та їх похідних, продуктів, вироблених генетично модифікованими організмами, консервантів тощо.

Важливими є також кліматична зміна температури, вологості в довкіллі, технологічні методи ведення бджільництва.

У процесі виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва її виробник повинен:

- використовувати бджіл з урахуванням породного районування;
- підгодовувати бджіл виключно органічним медом з медоносних рослин, які не є генетично модифікованими і до яких не застосовувалися хімічні добрива, пестициди синтетичного походження;
- розміщувати пасіки в місцях з багатими джерелами нектароносних і пилюконосних рослин, що вирощувалися без використання агрохімії в радіусі 3 км навколо пасіки; віддалених на більше ніж 500 м від шосейних доріг і залізниць, пилорам, високовольтних ліній електропередачі напругою 110 кВ і більше; понад 1 км від тваринницьких і птаховницьких будівель; понад 5 км від воскопереробних підприємств, підприємств кондитерської та хімічної промисловості, аеродромів, військових полігонів, радіолокаційних, радіо- та телетрансляційних станцій, інших джерел мікрохвильового випромінювання; понад 7 км від товарних пасік, які не виробляють органічної продукції;
- підтримувати здоров'я бджіл шляхом здійснення превентивних ветеринарно-зоотехнічних і технологічних заходів.

Період переходу від виробництва традиційної (неорганічної) продукції (сировини) бджільництва до виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва триває понад 12 місяців.

Вулики повинні бути виготовлені з натуральних матеріалів (зокрема деревини), які не створюють загрози забруднення довкілля та продуктів бджільництва. Забороняється оброблювати вну-

трішню частину вуликів фарбами та іншими хімічними речовинами.

Для запилення можна утримувати органічні й неорганічні пасіки (точки) в одному господарстві, але при цьому виконувати всі правила органічного виробництва, за винятком положень щодо розміщення пасік. У такому разі продукція бджільництва не може вважатися органічною.

Під час формування пасік з виробництва органічної продукції або в процесі перехідного періоду може використовуватися й неорганічний бджолиний віск у обсягах, необхідних для забезпечення повноцінної життєдіяльності бджолиних сімей у випадку:

- відсутності на ринку органічної продукції та сировини воску органічного походження;
- якщо віск не забруднено речовинами, забороненими до використання під час виробництва органічної продукції (сировини);
- якщо віск отримано з бджолиного забрусу внутрішнього переміщення.

Для того щоб захистити від шкідників рамки, вулики й стільники, використовують засоби природного походження. Для дезінфекції на пасіці застосовують пару або відкритий вогонь.

Після завершення продуктивного сезону у вуликах для зимівлі бджолиних сімей слід залишати запаси органічного меду з розрахунку понад 20–25 кг на бджолину сім'ю, понад 10–15 кг на бджолиний відводок, понад 8 кг на нуклеус бджіл.

Під час відкачування меду заборонено використовувати хімічно синтезовані репеленти, а також відкачувати мед зі стільників із розпльомом.

Підгодівля бджолиних сімей органічним медом та цукровим сиропом, виробленим з органічної сировини, дозволяється лише в разі, якщо виживання бджіл виявляється під загрозою через несприятливі кліматичні умови, що перешкоджають збиранню нектару та пилку й призводять до зменшення надходжень кормових запасів у гнізда бджолиних сімей.

Підгодовують бджолині сім'ї у період між останнім відкачуванням меду й за 15 днів до початку наступного періоду медозбору.

Для профілактики захворювань бджіл та їх лікування у вуликах використовуються такі натуральні природні продукти, як прополіс, віск та олії.

Для захисту рамок, вуликів і стільників від шкідників застосовують засоби природного походження. Оброблення здійснюється під наглядом лікаря ветеринарної медицини. Для дезінфекції пасік застосовують такі фізичні методи, як пара або відкритий вогонь.

У разі лікування від кліща *Varroa destructor* можуть застосовуватися такі органічні речовини, як мурашина, молочна та щавлева кислоти, а також ментол, тимол та камфора. Не дозволяється застосовувати хімічні ветеринарні препарати або антибіотики з профілактичною метою. Бджоли-

ні сім'ї, до яких застосовують хімічні ветеринарні препарати, необхідно ізолювати на весь період лікування, а бджолиний віск замінити на віск із пасік, які здійснюють органічне виробництво продукції (сировини). У подальшому перехідний період для таких бджолиних сімей становить 12 місяців. Про використання лікувальних препаратів треба повідомити спеціаліста сертифікаційного органу.

Заборонено таке хірургічне втручання, як обрізування крил, ніжок у бджолиних маток. Знищувати трутневий розплід дозволяється лише для запобігання розповсюдженню кліща *Varroa destructor* («Детальні правила виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва», 2016; Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», 2018).

Згідно з вимогами Міжнародної Федерації Органічного Руху, для виробництва органічної продукції бджільництва мають бути забезпечені гідні умови утримання бджолиних сімей на пасіках. Слід застосовувати такі технології, як адекватний підбір порід, сприятливе довкілля, достатньо збалансований кормовий конвеєр для забезпечення бджолиних запасів і відповідну пасічницьку діяльність.

Суміжний розвиток органічного виробництва з формуванням національної нормативної бази його сертифікації ставить нові вимоги щодо наукового забезпечення ведення органічного виробництва, зокрема в галузі вітчизняного бджільництва.

**Обговорення результатів.** Україна є аграрною державою. Аграрний сектор її економіки створює продовольчу безпеку країни, формує 17% ВВП та до 60% фонду споживання населення. Нині ринки агропродовольчої продукції мають глобальний характер, де постійно зростає попит і пропозиція на екологічно безпечну продукцію, в т. ч. й на продукцію бджільництва, яка підтверджена маркуванням і сертифікатами якості. На жаль, значна частина вітчизняних сільськогосподарських виробництв, включаючи й бджільництво, є збитковими, а вагомий частка продукції, що виробляється для харчування, не відповідає світовим стандартам якості та безпеки, що призводить до зменшення експортного потенціалу країни. Саме тому розвиток органічного виробництва на сьогодні досить актуальний. Адже таке виробництво – цілісна система господарювання й одержання харчових та інших продуктів, яка поєднує в собі найкращі практики, що враховують збереження довкілля, рівень біологічного розмаїття, збереження природних ресурсів, застосування високих стандартів належного утримання бджолиних сімей і методів виробництва, які відповідають певним вимогам до одержуваних продуктів.

Фахівці органічного сектора сподіваються, що в державі найближчим часом активується та поживається розвиток громадського екологічного органічного руху. Виробники органічної продукції будуть достатньо активними на ринку та в інфор-

маційному просторі, формуючи попит на марковану продукцію. Для цього слід регулярно проводити ярмарки органічної продукції, науково-практичні конференції, семінари, круглі столи з проблематики розвитку органічного виробництва, забезпечувати участь у виставкових заходах, розміщувати інформацію у ЗМІ. Завдяки такому підходу унеможливиться існування такого явища, як «псевдоорганіка» і відведеться належне місце органічному виробництву за встановленими правилами, задля одержання натуральних продуктів з оздоровчими властивостями, а також зберігання та відновлення природних ресурсів у процесі виробничої діяльності. У державі є всі можливості, щоб посісти одне з перших місць серед світових виробників органічної продукції бджільництва.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Вивчення стану пасічницької галузі за органічним напрямом виробництва продукції та визначення науково-технічного й технологічного потенціалу гарантує широкомасштабний розвиток органічного бджільництва в Україні.

Для успішного вирішення проблеми органічного бджільництва необхідно дотримуватися суворо регламентованих умов і правил процесу виробництва продуктів бджіл, а також організації землеробства суб'єктами господарювання в місцях розміщення пасік і довіклі відповідно до результату сертифікації, зростання кількості вітчизняних сертифікуючих структур, у т. ч. й екологічного моніторингу, що забезпечить формування бази даних хіміко-біологічних показників органічної продукції бджільництва, налагодження пропагандистської й просвітницької роботи в інформаційному просторі й збільшення поінформованості населення щодо органічної продукції.

Розвиток органічного виробництва потребує постійного удосконалення його управління та виробничої діяльності з метою забезпечення конкурентноспроможності. Конкурентноспроможний розвиток сприяє зростанню позитивного економічного ефекту господарювання. Виробники органічної продукції отримують за її якість більшу частку грошових надходжень, що збільшує рівень рентабельності галузі. Потрібно удосконалити нормативно-правову базу, яка підтримувала б вітчизняних виробників органічної продукції, стимулювати розвиток органічного ринку за підтримки держави та організувати органічне виробництво відповідно до міжнародних вимог і стандартів. Ця проблема досить актуальна в сучасній глобальній економіці і потребує подальших глибоких досліджень.

В Україні ринок органічної продукції тільки починає формуватися, тому перспективи подальших досліджень є досить великими щодо маркетингового досвіду з виробництва та реалізації органічної продукції бджільництва, розроблення органічних технологій виробництва органічної продукції бджільництва, ресурсозберігаючих технологій для виробництва екологічно чистої продукції тощо.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Детальні правила виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва : затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 208. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>.

Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» : прийнятий 2 серп. 2018 р. № 2496-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>.

Землі загрожує повне зникнення бджіл до 2119 року : 5 вражаючих фактів. LANDLORD. 2019. URL: <https://landlord.ua/>.

Розвиток органічного виробництва продукції бджільництва у світі та в Україні / О. М. Лосєв, І. І. Головецький, Н. В. Крикун, Д. О. Білоус. URL: <http://agroua.net/>.

Товариство з обмеженою відповідальністю ОРГАНІК СТАНДАРТ : перший український сертифікаційний орган, що здійснює інспекцію та сертифікацію органічного виробництва. Дата реєстрації – 24.01.2007 р. URL: <https://organicstandard.ua/>.

Федорук Р. С., Ковальчук І. І. Органічне бджільництво. Аграрний тиждень. Україна, 2013. № 8–9. С. 24–25. URL: [https://a7d.com.ua/elektronna\\_versja/10835-8-9262.html](https://a7d.com.ua/elektronna_versja/10835-8-9262.html).

## REFERENCES

Detalni pravyla vyrobnytstva orhanichnoi produktsii (syrovyny) bdzhilnytstva [Detailed rules for the production of organic products (raw materials) of beekeeping]: zatverdzeni Postanovoiu Kabinetu Ministriv Ukrainy. (2016, March 23). № 208. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/> [in Ukrainian].

Fedoruk, R. S., & Kovalchuk, I. I. (2013). Orhanichne bdzhilnytstvo [Organic beekeeping]. *Ahrarnyi tyzhden. Ukraina*, 8–9, 24–25. Retrieved from [https://a7d.com.ua/elektronna\\_versja/10835-8-9262.html](https://a7d.com.ua/elektronna_versja/10835-8-9262.html) [in Ukrainian].

Losiev, O. M., Holovetskyi, I. I., Krykun, N. V., & Bilous, D. O. *Rozvytok orhanichnoho vyrobnytstva produktsii bdzhilnytstva u sviti ta v Ukraini* [Development of organic production of beekeeping products in the world and in Ukraine]. Retrieved from <http://agroua.net/> [in Ukrainian].

Tovarystvo z obmezhenoiu vidpovidalnistiu ORHANIK STANDART [Organic Standard Limited Liability Company]: pershyi ukraïnskyi sertyfikatsiynyi orhan, shcho zdiisniue inspektsiiu ta sertyfikatsiiu orhanichnoho vyrobnytstva. (2007, January 24). Retrieved from <https://organicstandard.ua/> [in Ukrainian].

Zakon Ukrainy «Pro osnovni pryntsyipy ta vymohy do orhanichnoho vyrobnytstva, obihu ta markuvannia orhanichnoi produktsii» [Law of Ukraine On basic principles and requirements for organic production, circulation and labeling of organic products]. № 2496-VIII. (2018, August 2). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/> [in Ukrainian].

Zemli zahrozhuie povne znyknennia bdzhil do 2119 roku: 5 vrazhaiuchykh faktiv [The earth is threatened by the complete extinction of bees by 2119: 5 striking facts]. LANDLORD. (2019). Retrieved from <https://landlord.ua/> [in Ukrainian].

**ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЧЕСКОГО ПЧЕЛОВОДСТВА В УКРАИНЕ**

Сенчук Т. Ю., Гречка А. Н., Рак Т. М.

Украина занимает одно из ведущих мест среди экспортеров меда в мире. Быстрое развитие органического производства во всем мире побуждает задуматься и украинских производителей. В Украине рынок такой продукции только начинает формироваться и от того, насколько украинские производители меда воспримут и овладеют мировыми трендами, зависит будущее отрасли: станут наши пчеловоды продавать свою продукцию дороже и получать добавленную стоимость или, наоборот, украинское пчеловодство будет отставать от мирового развития. Украина может занять одно из первых мест среди производителей органической продукции пчеловодства в мире, имея для этого практически все условия.

**Ключевые слова:** органическое пчеловодство, продукция пчеловодства, органический мед.

**OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR THE ORGANIC BEEKEEPING IN UKRAINE**

Sencuk T. Y., Hrechka H. M., Rak T. M.

**Introduction.** Ukraine is one of the leading honey exporters in the world. The rapid development of organic production around the world is causing Ukrainian producers to raise this issue too.

The idea of organic farming is to completely abandon the use of genetically modified organisms, antibiotics, pesticides and mineral fertilizers for the production of agricultural products.

**The goal of the work** is to examine and study the state of the beekeeping industry in organic direction of production

**Materials and methods of research.** The empirical-theoretical and theoretical methods were used based on scientific publications, methodological materials and online resources on the subject of the study.

**Results of research and discussion.** The field of organic production is based on compliance with IFOAM standards, European Union Standard No. 2092, adopted in 1991, FAO Standard in conjunction with WHO under the name "Codex Alimentarius". The Law of Ukraine "On production and circulation of organic agricultural products and raw materials" and the Law of Ukraine "On basic principles and requirements for organic production, circulation and labeling of organic produce" as well as the Decree "On Approval of Detailed Rules for the Production of Organic Production (Raw Materials) of Beekeeping" came into force in Ukraine.

At present, agro-food markets are of a global nature, with constantly increasing demand and supply for environmentally-friendly products, including beekeeping products, certified by quality labels and certificates.

**Conclusions and prospects for further research.** Successful resolution of the problem of organic beekeeping requires the adherence to strictly regulated conditions and rules for the process of production of beekeeping products, as well as the organization of agriculture by the economic entities in the apiary locations in accordance with the results of certification.

In Ukraine, the organic market is only beginning to emerge, so the prospects for the further research are large enough in terms of marketing experience in the production and sales of organic beekeeping products, the development of organic technologies for the production of organic beekeeping products etc.

**Keywords:** Organic beekeeping, beekeeping, organic honey.

Стаття надійшла 19.05.2020 р.