

УДК 636:638.141

**ЄВСТАФІЄВА Ю.М.,**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

**e-mail: pp.nika22@ukr.net**

**ORCID: 0000-0001-5914-893X**

**БУЧКОВСЬКА В.І.,**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

**e-mail: vbutschk@ukr.net**

**ORCID: 0000-0002-6574-8840**

## **ДО 110 РІЧНИЦІ СТВОРЕННЯ ПЕРШОГО У СВІТІ РАМКОВОГО ВУЛИКА**

***Анотація:** Вулик є місцем проживання бджолиної сім'ї і основним об'єктом роботи пасічника. На початку 19 століття традиційне бджільництво з використанням нерозбірних вуликів вимагало загибелі бджолиних сімей заради отримання меду. У 1814 році український бджоляр Петро Іванович Прокопович запропонував першу в світі конструкцію розбірного рамкового вулика, який швидко набув поширення у світі. Він був найкращим чином пристосований до роботи, адже не тільки забезпечував легкий доступ до стільників, але й дозволяв отримувати мед без завдання шкоди бджолиним сім'ям.*

***Ключові слова:** бджола, рамковий вулик, мед, бджолина сім'я.*

**Вступ.** На всіх історичних етапах розвитку людства наукові відкриття відіграють ключову роль у формуванні його розвитку, надаючи нам нові знання та можливості. Вони дозволяють нам краще зрозуміти навколишній світ, розширити межі нашого знання та покращити якість життя (Dudynskyi,

Dudynska, 2012). Кожне наукове відкриття має свій значний внесок у прогрес та розвитку суспільства. Розвиток традиційного для України бджільництва перебуває у прямій залежності від його наукового забезпечення (Polishchuk, Haidar, 1990).

**Мета роботи.** Висвітлити значення винаходу П.І. Прокоповичем рамкового вулика для розвитку бджільництва.

**Матеріал і методи дослідження.** Методологічною основою дослідження стали загальні принципи об'єктивності, історизму, які передбачають об'єктивний опис і аналіз подій, явищ на основі науково-критичного використання різноманітних джерел. Дослідження ґрунтується на використанні принципів історичної достовірності, об'єктивності, системності та комплексності. Авторами використані загально-наукові (аналіз, синтез, типологізація), міждисциплінарні (структурно-системний) і власне історичні (проблемно-хронологічний, порівняльно-історичний та ін.) методи, а також методи джерелознавчого та архівознавчого аналізу.

**Результати досліджень.** Мед – один із найдавніших продуктів, що використовуються людиною для збагачення свого раціону. Історія появи меду як продукту харчування налічує понад 15 тисяч років – археологи знайшли підтвердження того, що ще в кам'яному столітті люди витягали стільники з тягучою ароматною начинкою з отворів у скелях. У давньоєгипетських папірусах можна виявити перші згадки про мед – робота з видобутку меду вважалася почесною. Проте не завжди видобуток меду носив гуманний характер, видобуток меду майже завжди супроводжувався загибеллю бджолої сім'ї (Rak, Yatsenko, 2011).

Вулик є місцем проживання бджолої сім'ї і основним об'єктом роботи пасічника. Тому успіх пасічництва залежить від того, наскільки він сприяє розвитку сім'ї й прояву її продуктивних якостей, а також від зручності у роботі. Вулики повинні надійно захищати бджолине гніздо від холоду, різких змін температури і вологості повітря; мати достатній об'єм для розвитку сім'ї й розміщення запасів корму; бути зручними для роботи пасічника і

пристосованими для забезпечення вентиляції гнізда; за розмірами деталей відповідати біологічним особливостям сім'ї та технології виготовлення; бути пристосованими до перевезень бджолиних сімей і мати просту конструкцію та не високу собівартість (Borodai, 2011). Раннє бджільництво з використанням нерозбірних вуликів вимагало вбивства бджолиних сімей заради отримання меду. Це значно знижувало товарний характер виробництва і вело до знищення найбільш продуктивних сімей. Хід розвитку бджільництва у світі змінив винахід українцем Петром Івановичем Прокоповичем рамкового вулика (Karshuk, Kopytsia, Shvatskyi, Shcherbakov, Bondarenko, 2017)

Петро Іванович Прокопович – український бджоляр, вчений, практик, просвітник, основоположник раціонального рамкового бджільництва. Народився 29 червня (10 липня) 1775 року у с. Митченки (нині Ніжинський район, Чернігівська область) поблизу Батурина, у сім'ї дворянина-священника козацького роду. Помер 22 березня (3 квітня) 1850 року у с. Пальчики (нині Ніжинський район, Чернігівська область) (Brovarskyi, & Bahrii, 1995; Vcheni haluzi tvarynnytstva, 1999 ).

У 1814 році Петро Іванович запропонував першу в світі конструкцію розбірного рамкового вулика, який не тільки забезпечував легкий доступ до стільників, але й дозволяв отримувати мед без завдання шкоди бджолиним сім'ям. Прокопович уперше виділив рамку у самостійну частину бджолиного житла. Такий винахід оберігав бджіл при відборі меду, можна було вільно оглянути сім'ю та активно впливати на перебіг її розвитку (Bodnarchuk, 2006).

Усвідомлюючи важливість поширення свого винаходу, П. Прокопович у 1828 р. відкрив першу в Європі школу пасічників. Спершу вона містилася в селі Митченках Конотопського повіту Чернігівщини, а з 1830 р. – у селі Пальчики. Кожен рік в школі навчалось 70-80 осіб, і за 53 роки існування школи з неї вийшло понад 700 кваліфікованих пасічників (The history of the invention of the beehive by the Ukrainian Petro Prokorovich, 2017). Взимку проводились теоретичні заняття, а влітку – практичні. Кожен учень мав по 10 вуликів і кожну групу з десяти учнів очолював бригадир – старший учень. В

період роїння на пасіці запроваджували чергування (The riddle of Prokopovich's beehive, 2011). Бджолярська школа пережила свого засновника Петра Прокоповича на 29 років. Справу великого бджоляра продовжив його син Степан. Згодом пасіка П. Прокоповича стала найбільшою в світі – вона нараховувала 10 000 бджолосімей (Deineka Marta, 2022).

Петро Іванович сам виготовляв вулики і випробовував їх, уважно спостерігаючи за поведінкою бджіл, працював над удосконаленням догляду за бджолами, вів щоденник, займався лікуванням комах і багатьма іншими питаннями. Він був вірний своїй справі як ніхто інший. За лічені роки він став знаменитим бджолярем, створив найбільшу не тільки в Україні, але і в світі пасіку – більше 10 000 бджолиних сімей (Prokopovich's beehive, 2018; Korbych, Ovdiienko, 2020).

Вулик конструкції Прокоповича швидко поширився у світі. Подальші модифікації розбірних вуликів в Європі та США дозволили вирішити питання безпечної зимівлі бджолиних сімей. Розбірний вулик знайомої нам сучасної конструкції з'явився у 1851 році в США. І нині Україна займає одне з перших місць в Європі з виробництва меду (Borodai, 2009).

**Обговорення результатів.** Винахід П.І. Прокоповичем розбірного рамкового вулика важко переоцінити, адже він послужив початком широкого вивчення медоносної бджоли та управління її життєдіяльністю в інтересах людини, розвитку в усьому світі рамкової системи бджільництва. Крім того це призвело до нових не менш важливих винаходів світового значення – штучної вощини і медогонки, які разом узяті створили у бджільництві справжню революцію.

**Висновки.** Отже, винахід Петра Івановича Прокоповича – розбірного рамкового вулика став першою сходинкою до стрімкого розвитку бджільництва не тільки в нашій країні, але далеко за її межами. Цей винахід став підґрунтям для інших вагомих нововведень у сучасне бджільництво.

## Список літератури

Боднарчук Г.Л. Історія розвитку та сьогодення бджільництва в Україні. *Історичні записки: збірник наукових праць*. Луганськ, 2009. Вип. 1. С. 26-30.

Бородай І. До історії становлення дослідної справи у галузях тваринництва. *Історія української науки на межі тисячоліть*. Дніпропетр. нац. ун-т. Держ. наук. с.-г. бібл. Укр. акад. аграрн. наук. Вип. 42. К., 2009. С. 49-57.

Бородай І. С. Зоотехнія як історично сформована система наукового знання. *Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: матер. Міжнародної наук.-практич. конф. Задерія*. Кам'янець-Подільський, 2011. С. 6-8

Броварський В.Д., Багрій І.Д. Розведення та утримання бджіл. К. : Урожай. 1995. 224 с.

Вулик Прокоповича. (2018) URL <https://bee.net.ua/vulik-prokopovicha/> (дата звернення 20.03.2024)

Вчені галузі тваринництва. Книга 2. К. : Аграрна Наука, 1999. 423 с.

Дейнека Марта Розвиток вітчизняного бджільництва в світовому контексті: історичні віхи. *Історія науки і біографістика*. 2022. № 1. С. 156-169 <https://inb.dnsgb.com.ua/2022-1/08.pdf>

Дудинський Т.Т., Дудинська А.Т. Основи бджільництва. Ужгородське видавництво ДВНЗ УжНУ, 2012 – 136 с.

Загадка вулика Прокоповича (2011) URL <https://gornich.com.ua/post/zahadka-vulyka-prokopovycha> (дата звернення 20.03.2024).

Історія винайдення вулика українцем Петром Прокоповичем (2017) URL <https://we.org.ua/kultura/narodni-remesla/istoriya-vynajdennya-vulyka-ukrayintsem-petrom-prokopovychem/> (дата звернення 20.03.2024)

Капшук В.Ю., Копиця О.В., Швацький О.А., Щербаков О.В., Бондаренко О.М. Із історії вітчизняного бджільництва. *Актуальні питання технології продукції тваринництва: II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція*. Полтава, 2017. С. 21-26.

Корбич Н.М., Овдієнко А.М. Розвиток бджільництва в історичному аспекті. *Актуальні проблеми підвищення якості та безпека виробництва й переробки продукції тваринництва: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції* (14 лютого, м. Дніпро). Дніпро. 2020. С. 189-190.

Поліщук В.П., Гайдар В.А. Довідник пасічника. К. Урожай 1990. 224 с.

Рак Т. М., Яценко Л. І., Бджола протягом віків. *Вісник Полтавської державної аграрної академії* № 4. 2011 С. 86-90.

## REFERENCES

Bodnarchuk, H.L. (2009) Istoriiia rozvytku ta sohodennia bdzhilnytstva v Ukraini [History of the development and present of beekeeping in Ukraine]. *Historical notes: a collection of scientific works*, 1, 26-30 [in Ukrainian].

Borodai, I. (2009) Do istorii stanovlennia doslidnoi spravy u haluziakh tvarynnytstva [To the history of the development of research work in the fields of animal husbandry. The history of Ukrainian science on the verge of millennia]. *Dnipropetrovsk national Univ. Govt. of science s.-g. Bible Ukraine Acad. agrarian of science*, 42, 47-59 [in Ukrainian].

Borodai, I. S. (2011) Zootekhniia yak istorychno sformovana systema naukovooho znannia [Zootechnics as a historically formed system of scientific knowledge]. *Zootechnical science: history, problems, prospects: Mater. International Scientific and Practical conf. Zaderia*, 6-8 [in Ukrainian].

Brovarskyi, V.D., & Bahrii, I.D. (1995) Rozvedennia ta utrymannia bdzhil [Breeding and maintenance of bees]. Kyiv: Harvest [in Ukrainian].

Deineka, Marta (2022). Rozvytok vitchyznianoho bdzhilnytstva v svitovomu konteksti: istorychni vikhy [Development of domestic beekeeping in the world context: historical milestones]. *History of science and biography*. 1, 156-169 [in Ukrainian] <https://inb.dnsgb.com.ua/2022-1/08.pdf>

Dudynskyi, T.T., Dudynska, A.T. (2012). Osnovy bdzhilnytstva [Basics of beekeeping. Uzhgorod Publishing House of the UzhNU State University of Applied Sciences], 136 [in Ukrainian].

Kapshuk, V.Yu., Kopytsia, O.V., Shvatskyi, O.A., Shcherbakov, O.V., Bondarenko, O.M. (2017). Iz istorii vitchyznianoho bdzhilnytstva [From the history of domestic beekeeping]. *Actual issues of livestock production technology: II All-Ukrainian scientific and practical internet conference*. Poltava, 21-26 [in Ukrainian].

Korbych, N.M., Ovdiienko, A.M. (2020). Rozvytok bdzhilnytstva v istorychnomu aspekti [Development of beekeeping in historical aspect]. *Actual problems of improving the quality and safety of production and processing of livestock products: Materials of the international scientific and practical conference*. Dnipro, 189-190 [in Ukrainian].

*Prokopovich's beehive* (2018). URL <https://bee.net.ua/vulik-prokopovicha/> (date of application 20.03.2024) [in Ukrainian].

Polishchuk, V.P., Haidar, V.A. (1990). Dovidnyk pasichnyka [The beekeeper's guide]. Kyiv: Harvest, 224 [in Ukrainian].

Rak, T. M., Yatsenko, L. I., (2011). Bdzhola protiahom vikiv [A bee through the ages]. *Bulletin of the Poltava State Agrarian Academy*. 4, 86-90 [in Ukrainian].

*The riddle of Prokopovich's beehive* (2011). URL <https://gornich.com.ua/post/zahadka-vulyka-prokopovycha> (date of application 20.03.2024) [in Ukrainian].

*The history of the invention of the beehive by the Ukrainian Petro Prokopovich* (2017). URL <https://we.org.ua/kultura/narodni-remesla/istoriya-vynajdennya-vulyka-ukrayintsem-petrom-prokopovychem/> (date of application 20.03.2024)

Vcheni haluzi tvarynnytstva (1999). [Animal husbandry scientists]. Book 2. Kyiv: Agrarian Nauka, 423 [in Ukrainian].

## **TO THE 110TH ANNIVERSARY OF THE WORLD'S FIRST FRAMED HIVE**

Buchkovska, V.I.

Ievstafieva I.M.

**Introduction.** Scientific discovery play back key role in formation humanity Development traditional for Ukraine beekeeping is in a straight line dependencies from him scientific provision.

**The goal of the work.** Highlight value invention of P.I. Prokopovich frame hive for development beekeeping.

**Materials and methods of research.** The methodological basis of the research was general principles objectivity, historicism, which foresee objective description and analysis under and and phenomena on the basis scientific and critical use various sources. Research is based on the principles of historical reliability, objectivity, systematicity and comprehensiveness. The authors used general scientific (analysis, synthesis, typology), interdisciplinary (structural- systemic) and proper historical (problematic-chronological, comparative-historical, etc.) methods, as well as methods source science and archival analysis.

**Results of research and discussion.** Prokopovich is Ukrainian beekeeper, scientist, practitioner, teacher, founder of rational framework beekeeping.

In 1814, Petro Ivanovich offered the first in the world construction collapsible frame beehive, which is not only provided easy access to the combs, but also allowed to obtain honey without harming the bees families Prokopovich for the first time highlighted the frame as an independent one part bee housing Such invention protected bees during the selection of honey, you can was free see family and actively influence the course her development.

**Discussion of research.** The invention of P.I. Prokopovich is difficult to overestimate collapsible framework a beehive, after all it served as the beginning of a wide study honey bees and organizations her life activities in the interests human development framework systems beekeeping in everything the world In addition, this led to new ones, no less important inventions world meaning – artificial beeswax and pressed honey, which together created a real one a revolution in beekeeping.

**Conclusions and prospects for further research.** So, the invention of Prokopovich is a collapsible frame the hive was the first step to the rapid



development beekeeping not only in ours country, but also far beyond its borders. This the invention became the basis for others important innovations in modern beekeeping.

**Keywords:** bee, collapsible frame beehive, honey, bee colony.