

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-34>

УДК 638.16/.17:657

КЛАСИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА ДЛЯ ПОТРЕБ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

CLASSIFICATION OF BEEKEEPING PRODUCTS FOR ACCOUNTING NEEDS

Шульган Марія Ярославівна

аспірантка,

Вінницький національний аграрний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4565-5812>**Mariia Shulhan**

postgraduate, Vinnytsia National Agrarian University

Галузь бджільництва, яка відноситься до сільського господарства відіграє важливу роль у розвитку економіки України. Продукція бджільництва і мед на економічному ринку мають велику цінність, приносять економічну вигоду пасічникам і господарствам та підвищує рентабельність галузі. За останні роки продукцію бджільництва часто стали використовувати в апітерапії, харчовій та фармацевтичній промисловості. Саме вона утворюється в результаті життєдіяльності бджолиних сімей. Стаття присвячена розгляду класифікації продукції бджільництва для потреб бухгалтерського обліку. Зокрема: воску, прополісу, маточному молочку, квітковому пилку, бджолиному обніжжю і бджолині отруті, підмору та інших. Впровадження технології виробництва цих продуктів на пасіках дає змогу певною мірою задовольнити зростаючий попит на них. Практично вся продукція бджільництва має лікувальні властивості, різноманітна за складом та неповторна своєю природою. Бджільництво, ще називають народногосподарською галуззю. Аналізуючи питання класифікації продукції бджільництва для потреб бухгалтерського обліку, варто зазначити, що медова продукція є стратегічно важливою та має безвідходне виробництво. Використання сортів меду у випічці, у пергово-медових сумішах, виготовлення арома-свічок з воску, використання воску в домашньому господарстві та для лікування у косметології, використання маточного молочка, бджолиної отрути, квіткового пилку в медицині, все це, є актуальним на сьогоднішньому ринку. Таким чином, пасічник використовує всю продукцію бджільництва, тим самим забезпечує своє господарство стабільністю розвитку та галузі в цілому. На основі літературних джерел та наукових досліджень проаналізовано класифікацію всієї солодкої продукції, розглянуто хімічний склад медів задля розкриття його якісних характеристик. Адже саме якісні характеристики не тільки меду, але й всієї бджолиної продукції, забезпечують вихід на зовнішні ринки збуту. Встановлено, що комплексне використання бджіл збільшує прибуток від них, а співвідношення виробництва різних продуктів на пасіках визначають з урахуванням можливостей кормової бази, спеціалізації галузі, рівня кваліфікації бджолярів та ряд інших факторів.

Ключові слова: класифікація, види продукції бджільництва, бухгалтерський облік, облік бджільництва, види меду.

The branch of beekeeping, which belongs to agriculture, plays an important role in the development of the economy of Ukraine. Beekeeping products and honey on the economic market have great value, bring economic benefits to beekeepers and farms and increase the profitability of the industry. In recent years, beekeeping products have often been used in apitherapy, food and pharmaceutical industry. It is formed as a result of the vital activity of bee families. The article is devoted to the consideration of the classification of beekeeping products for the needs of accounting. In particular: wax, propolis, royal jelly, pollen, bee pollen and bee venom, podmora and others. The introduction of technology for the production of these products in apiaries makes it possible to satisfy the growing demand for them to some extent. Practically all beekeeping products have medicinal properties, are diverse in composition and unique in nature. Beekeeping is also called a national economic branch. Analyzing the issue of classification of beekeeping products for accounting purposes, it is worth noting that honey products are strategically important and have zero-waste production. The use of varieties of honey in baking, in perga-honey mixtures, the manufacture of aroma candles from wax, the use of wax in the household and for treatment in cosmetology, the use of royal jelly, bee venom, flower pollen in medicine, all this is relevant in today's market. Thus, the beekeeper uses all products of beekeeping, thereby providing his farm with the stability of development and the industry as a whole. On the basis of literary sources and scientific research, the classification of all sweet products was analyzed, the

chemical composition of honey was considered in order to reveal its quality characteristics. After all, it is precisely the quality characteristics of not only honey, but also of all bee products, that ensure access to foreign sales markets. It has been established that the integrated use of bees increases their profit, and the ratio of production of various products in apiaries is determined taking into account the possibilities of the fodder base, the specialization of the industry, the level of qualification of beekeepers and a number of other factors.

Keywords: classification, types of beekeeping products, accounting, accounting of beekeeping, types of honey.

Постановка проблеми. В умовах розвитку галузі бджільництва кожному пасічнику важливо мати підтримку держави, адже вся продукція бджільництва є безвідходною, тим самим забезпечуючи роботою також і переробні підприємства. З бухгалтерського огляду, продукція бджільництва та бджоли відображаються в Плані рахунків на рахунку 23 «Виробництво» – субрахунку 232 «Продукція тваринництва» [10], а бджоли на субрахунку 216 «Сім'ї бджіл». Але окрім самої продукції бджільництва, пасічник у своєму користуванні має: обладнання та інвентар, які також обов'язковою умовою є на балансі пасіки (чи то власної чи промислової). Огляд класифікації продукції бджільництва та виробництва зокрема, зумовлює проаналізувати виробничий процес галузі для потреб бухгалтерського обліку, систематизувати та впорядкувати з науково-облікової точки зору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням класифікації продукції бджільництва присвячено праці вітчизняних науковців у цій галузі, серед них варто виділити: С.Ф. Разанов [3], В.П. Поліщук [4], О.В. Корбут [5], П.Д. Плахтій [6], Ю.М. Ярош, Б.А. Трусов [9]. Обліково-економічний характер наукових робіт у даній галузі, відображено у працях: Н.Г. Здирко [2], Н.В. Коваль, К.В. Бурко [7], Я.П. Іщенко, Ф.Ф. Бутинець [1].

Формулювання цілей статті. Метою статті є деталізований огляд класифікації всієї продукції бджільництва для потреб бухгалтерського обліку та огляд наукових досліджень галузі з даної теми дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бджільництво – швидко розвиваюча, солодка, високоефективна та важлива галузь сільського господарства. Протягом багатьох років, вона була та залишається на сьогодні, рентабельною галуззю.

В аграрному секторі економіки України бджільництво є обов'язковою галуззю, без якої неможливе одержання високих врожаїв ентомофільних сільськогосподарських культур. Незалежно від форм власності, бджоли потрібні всюди, де квітуть рослини і виділяється нектарах. Їх утримують приватні агро-

формування, що утворюються на базі колективних сільськогосподарських підприємств, фермерські і присадибні господарства, лісові підприємства, установи і заклади державного підпорядкування, бджолярі-аматори [1, с. 264].

Нині, Україна займає перше місце з виробництва меду серед країн Європи та третє місце серед всіх країн світу. Фактично у кожному регіоні України є не тільки «любители» виробництва «солодкої продукції», але і підприємства-виробники, які експортують продукцію бджільництва в країни ЄС. Згідно аналізу оцінки зовнішньої торгівлі меду натурального за країнами світу у 2021 році, експорт України становить 81,6%, імпорт – 18,4% [2, с. 22–23].

У науковому «вжитку» класифікація продукції бджільництва трактується по різному та має різні визначення. Класифікуючи галузь бджільництва її розглядають як високоефективну продукцію до якої належить:

- різновиди меду;
- різновиди квіткового пилку (квіткове обніжжя);
- маточне молочко;
- прополіс;
- бджолиний віск;
- бджолина отрута;
- перга;
- забрус і т.д.

В таблиці 1 систематизована термінологія продукції бджільництва різними науковцями.

Основним продуктом галузі є мед. На рис. 1 відображено різновиди меду.

В сучасному бджільництві у більшості країн світу одержують в основному нектарний або квітковий мед. Він виробляється бджолами із зібраного з квіток або позаквіткових нектарників ентомофільних рослин цукристого соку – нектару, який складається переважно з цукрів (сахарози, глюкози і фруктози в різних співвідношеннях), розчинених у воді. За своїм хімічним складом мед суттєво відрізняється від нектару. До складу натурального меду входять різноманітні цукри, мінеральні речовини, вітаміни, ферменти, що визначають його ефективну лікувально-профілактичну цінність для людського організму [3, с. 181].

Таблиця 1

Класифікація продукції бджільництва

Автори	Класифікація продукції бджільництва науковцями
1	2
Ярош Ю. М, Трусов Б. А. [9, с. 500]	Бджолиний мед
	«... продукт переробки рослинного нектару робочими бджолами. Зібраний нектар робочі бджоли приносять в медовому зобику до вулика, де відбувається складний процес переробки його у мед. Інші бджоли переробляють зібраний нектар тільки у вулику, переносючи його декілька разів із однієї комірки в іншу, при цьому частково з нього видаляється волога».
Іванова В. Д. [8, с. 97–98]	«... це продукт переробки медоносними бджолами нектару або паді. Нектар у рослин утворюють і виділяють нектарники». Мед являє собою солодку ароматичну рідину або закристиалізовану масу, р ізну за консистенцією та різного кольору».
Разанов С. Ф., Безпалій І. Ф., Бала В. І., Донченко Т. А. [3, с. 179]	«... рідке золото природи, єдиний продукт, який не псується з часом і є одним з найбагатших за своїм складом продуктів сільськогосподарського виробництва. У ньому міститься близько 300 різних речовин і зольних елементів, які становлять в середньому 80% від загальної маси».
Іванова В. Д. [8, с. 97–98]	Квітковий пилок (обніжжя)
	«... це чоловічі статеві клітини, розташовані на тичинках рослин, які бджоли збирають і приносять у вулик на третій парі ніжок у кошиках. Вони мають вигляд дрібненьких, мікроскопічних зернин різного кольору. Обніжжя – це маленькі грудочки масою по 10–15 мг, які бджоли приносять до гнізда для свого живлення, без шкоди для рослин. Це єдине джерело білків, жирів, вітамінів та мінеральних речовин для споживання бджолами».
Корбут О. В. [5, с. 190]	«... це маса мікроскопічних зерен, кожне з яких містить під двошаровою оболонкою дві або три чоловічі статеві клітини рослин з концентратом повноцінних білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних та інших біологічних активних речовин.»
Поліщук В. П. [4, с. 213]	«... це цінний продукт бджільництва, який використовується під час підгодівлі бджіл при нарощування сили сімей, особливо на запиленні тепличних культур».
Ярош Ю. М, Трусов Б. А. [9, с. 501]	Бджолиний віск
	«... це секрет воскових залоз медоносної бджоли. Його одержують при переробці вторинної воскової сировини витоплюванням або центрифугуванням. Крім пасік, воскову сировину також використовують у багатьох галузях народного господарства, медицині, парфумерії, металургійній, металообробній промисловості та ін. По хімічному складу віск містить у собі: складні ефіри (80–85%), вуглеводні (12,5–15,5%), вільні жирні кислоти (13,5–15%), воду, залишки меду, прополіс».
Іванова В. Д. [8, с. 101]	«... це секрет воскових залоз медоносних бджіл, є будівельним матеріалом для стільників. На воскову продуктивність бджіл впливає їх вік наявність корму, розплоду та підтримуючий взятку. Від сильної сім'ї за сприятливих умов протягом весняно–літнього періоду можна одержати 2,0–2,5 кг воску.
Поліщук В. П. [4, с. 207]	«... це цінний продукт, який добувається із бджолиних гнізд. Чим більше його виробляють бджоли, тим вищий вихід товарної продукції».
Ярош Ю. М, Трусов Б. А. [9, с. 501]	Прополіс
	«... це клейка смолиста речовина з приємним запахом, отримана бджолами із смолистих виділень бруньок, стебел берези, тополі, верби, в'яза, сосни, піхти та інших дерев і кущів. У середньому за рік від кожної бджолиної сім'ї можна отримати 50–100 грам прополісу. До складу прополісу входять: рослинний жир, бальзами (віск, ефірні олії, дубильні речовини), вітаміни, органічні кислоти, вільні елементи, органічні речовини. Прополіс застосовують у медицині, ветеринарії, парфумерії, промисловості та інше».

Продовження Таблиці 1

1	2
Корбут О. В. [5, с. 24]	Перга
	«... кінцевий продукт пилку рослин, перероблений бджолами для зберігання в комірках стільників – багатший за складом, ніж у стані обніжжя. На ринку і в апітерапії вона є цінною».
Разанов С. Ф., Безпалый І. Ф., Бала В. І., Донченко Т. А. [3, с. 206–207]	«... складаючи квітковий пилок в комірки стільників, бджоли консервують його для тривалого зберігання – виготовляють пергу. В ній містяться більше цукрів в основному за рахунок добавленого бджолами меду та молочної кислоти (3-4%), що утворюється в результаті бродіння маси»
Ярош Ю. М, Трусов Б. А. [9, с. 502]	Маточне молочко
	«... продукт глоткових і верхньощелепних залоз робочих бджіл; його бджоли використовують для годівлі маточних личинок протягом 5 діб, а робочих бджіл і трутнів – 3 діб. Це складна біологічно активна речовина, з вмістом білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, ферментів, гормонів, амінокислот. Від однієї бджолиної сім'ї за літо одержують 200–400 г маточного молочка».
	Бджолиний яд
	«... це суміш виділення двох ядоносних залоз, яку бджоли використовують для охорони та захисту гнізда від комах та тварин. Це прозора речовина, гірка на смак, пекуча, з своєрідним запахом. Маса яду, який виділяє одна бджола, становить 0,2–0,4 мг. Бджолиний яд застосовують у медицині для лікування радикулітів, склеритів, тромбофлебітів, атеросклерозів, поліневритів, кератинів та при інших захворюваннях».
Разанов С. Ф., Безпалый І.Ф., Бала В. І., Донченко Т. А. [3, с. 219]	«... це безбарвна з жовтуватим відтінком. Швидко висихаюча на повітрі, гірка, дуже пекуча і дуже густа рідина. До складу бджолиної отрути входять органічні сполуки».

Джерело: систематизовано автором на основі опрацьованих джерел [3-5; 8–9]

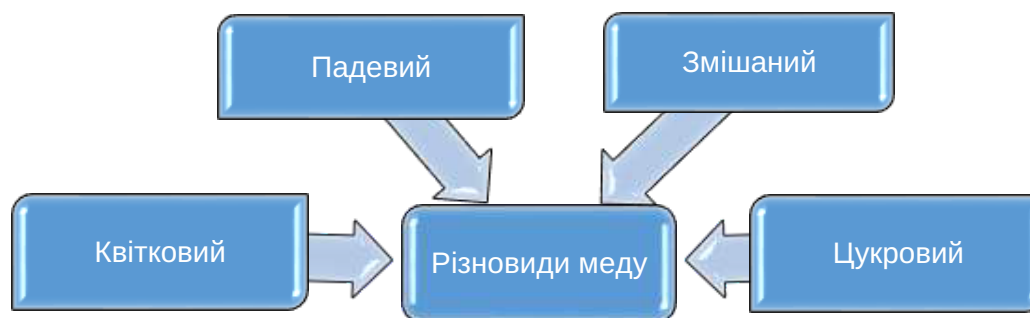


Рис. 1. Різновиди меду

Джерело: систематизовано автором на основі [3]

Аналізуючи класифікацію продукції бджільництва, варто звернути увагу на її відображення у бухгалтерському обліку. Адже впорядкування господарських операцій і систематизація документування у даній галузі, також є вагомим внеском у розвиток бджільництва та економіки зокрема.

Для правильного ведення бджільництва, кожен пасічник «солодкого» господарства веде облік всієї продукції бджільництва, зано-

товуючи виробничі процеси та планування робіт у Журнал пасічника.

Медову продуктивність обраховують у цілому по господарству і в середньому на одну бджолину сім'ю, яка бере участь у медозборі. Відкачаний, а також відібраний з гнізд сімей мед для реалізації, є товарною продукцією. Мед, що залишається в гнізді на зиму як корм, називається кормовим. Його кількість визначають під час осінньої реві-

Таблиця 2

Класифікація продукції бджільництва в бухгалтерському обліку

Код/назва рахунку, субрахунку	Обладнання, сфера застосування, види продукції бджільництва, інвентар
10 «Основні засоби»	Вулики
104 «Машини та обладнання»	Медогонка, центрифуга
21 «Тварини на вирощуванні та відгодівлі»: – 216 «Сім'ї бджіл»	Сільське господарство (бджільництво) Сім'ї бджіл
23 «Виробництво»: – 232 «Продукція тваринництва»	Усі види діяльності Різновиди меду, віск, прополіс, маточне молоко, пилок (обніжжя), забрус, перга
222 «Малоцінні швидкозношувані предмети»	Спецодяг, стільники (рамки на мед), рамоноси, димар, стамески, пасічний ніж, щітка для змітання бджіл, апіскоп, пилколовлювачі

Джерело: систематизовано автором на основі [10]

зії. Частина кормового меду зберігається у вигляді страхового фонду з розрахунку 5 кг на одну бджолину сім'ю. Товарний і кормовий мед складає валовий мед. Після закінчення медозбору проводять осінню ревізію, результати якої оформляють у відомості [8, с. 225].

Облік процесу виробництва галузі ведеться згідно Закону України Про бджільництво [11]. Процес виробництва включає сукупність господарських операцій, пов'язаних з виготовленням продукції, виконанням робіт, наданням послуг [12].

Відображення класифікації продукції бджільництва, обладнання, інвентаря, сфер застосування в бухгалтерському обліку систематизовано в таблиці 2.

Окрім вищезазначеного обліку в бджільництві здійснюється і облік валового воску. Він включає всю кількість воску, виробленого бджолами за літній період. Для визначення валового воску встановлюють кількість стільників, вбудованих бджолами на пасіці впродовж всього активного сезону. При цьому враховують, що в гніздах стільників розміром 435x300 мм повинно бути 140 г воску, в стільнику розміром 435x230 мм – 110 г, в магазинному стільнику розміром 435x145 мм – 70 г [3, с. 230].

Восковий баланс пасіки – це дворазовий облік усіх видів воскової продукції на пасіці: на початку сезону (після весняної ревізії) та восени, після збору гнізд на зимівлю або щорічно один раз [4, с. 269].

Для зручності планування в бджільництві прийнято коефіцієнти, за допомогою яких уся продукція бджільництва переводиться в медові одиниці.

В Україні прийнято такі перевідні коефіцієнти, кг умовного меду:

- 1 кг меду – 1;
- 1 кг воску – 2,1;
- мерви – 0,6;
- нова сім'я – 37;
- одна плідна матка для продажу – 2,0;
- один безстільниковий пакет бджіл – 10,0;
- один стільниковий пакет на 4 рамки – 14;
- 1 кг прополісу – 34;
- 1 кг маточного молочка – 390;
- 1 кг квіткового пилку – 6.

У зв'язку з економічними обставинами коефіцієнти можуть змінюватися [8, с. 226].

Висновки. Не дивлячись на складну ситуацію в Україні, галузь бджільництва, а зокрема сама продукція та її реалізація, розвивається з великим потенціалом та перспективою. Адже, економічним результатом діяльності «солодкого» господарства є одержання максимального прибутку в довгостроковій перспективі.

Систематизація обліку на будь-якому підприємстві чи господарстві є обов'язковою умовою задля контролю виробничих процесів. Як відомо, на сільськогосподарських господарствах, пасіка є первинним підрозділом галузі бджільництва. А її виробничий процес об'єднує множину часткових процесів, які спрямовані на виготовлення готового продукту – меду та всієї продукції бджільництва.

Отже, узагальнюючи тему дослідження варто відмітити, що класифікація продукції бджільництва та впорядкований облік усіх виробничих процесів на пасіці дозволяє контролювати стан кожної сім'ї та в подальшому планувати виконання необхідних бджолиних прийомів задля підвищення продуктивності на пасіці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бутинець Ф. Ф. Бухгалтерський фінансовий облік : навчальний посібник 6-те вид., переробл та доп. Житомир : ПП «Рута», 2005. 756 с.
2. Здирко Н. Г., Шульган М. Я. Розвиток галузі бджільництва в Україні: аналіз стану та тенденцій. *Агросвіт*. 2022. № 11–12. С. 21–28. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2022.11-12.21>.
3. Разанов С. Ф., Безпалый І. Ф., Бала В. І., Донченко Т. А. Технологія виробництва продукції бджільництва. Навчальний підручник. Київ, 2010. 277 с.
4. Поліщук В. П. Бджільництво: редакція журналу «Український пасічник». Львів, 2001. 296 с.
5. Корбут О. В. Продукти бджільництва для здоров'я людей : науково-популярне видання. Київ, 2013. 192 с.
6. Плахтій П. Д. Продукти бджільництва в оздоровленні людини. Кам'янець-Подільський : «МЕДОБОРИ», 2002. 168 с.
7. Коваль О. В., Бурко К. В. Напрями удосконалення управлінського обліку в бджільництві. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2022. № 1 (59). С. 121–135.
8. Іванова В. Д. Технологія виробництва продуктів бджільництва : курс лекцій. Миколаїв : МДАУ, 2009. 245 с.
9. Ярош Ю. М., Трусов Б. А. Технологія виробництва сільськогосподарської продукції: навчальний посібник для аграрних вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації. Київ, 2005. 524 с.
10. План рахунків бухгалтерського обліку. URL: <https://www.buhoblik.org.ua/uchet/organizacziya-buxgalterskogo-ucheta/388-plan-rahunkiv.html>.
11. Про бджільництво: Закон України від 22.02.2000 № 1492-III//Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.
12. Бачинський В. І., Куцик П. О., Медвідь Л. Г., Попітich Т.В. Бухгалтерський облік (загальна теорія) : Навчальний посібник. Львів. 2010. 319 с.

REFERENCES:

1. Butynets F. F. (2005). Bukhhalterskyi finansovyi oblik : navchalnyi posibnyk [Accounting and financial accounting]. Zhytomyr: PE "Ruta". [in Ukrainian]
2. Zdyrko N. G. & Shulhan M. Y. (2022). Rozvytok haluzi bdzhilnytstva v Ukraini: analiz stanu ta tendentsii [Development of the beekeeping industry in Ukraine: analysis of the state and trends]. *Agroworld*, 11(12), 21–28. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2022.11-12.21> [in Ukrainian]
3. Razanov S. F., Bezpaly I. F., Bala V.I., & Donchenko T. A. (2010). Tekhnolohiia vyrobnytstva produktsii bdzhilnytstva [A production technology of beekeeping products]. Study guide. Kyiv. [in Ukrainian]
4. Polishchuk V. P. (2001). Bdzhilnytstvo: redaktsiia zhurnalu «Ukrainskyi pasichnyk» [A beekeeping]. Lviv. [in Ukrainian]
5. Korbut O. V. (2013). Produkty bdzhilnytstva dlia zdorovia liudei: naukovopopuliarnе vydannia [Beekeeping products for human health: popular science edition]. Kyiv. [in Ukrainian]
6. Plakhtiy P. D. (2002). Produkty bdzhilnytstva v ozdorovlenni liudyny [A beekeeping products in human health]. Kamianets-Podilskyi: "HONEY GATHERERS". [in Ukrainian]
7. Koval O. V., & Burko K. V. (2022). Napriamy udoskonalennia upravlinskoho obliku v bdzhilnytstvi [Directions for improving management accounting in beekeeping]. *Economics, finance, management: topical issues of science and practice*, 1(59), 121–135. Retrieved from: <http://efm.vsau.org/en/particles/directions-of-improvement-of-management-accounting-in-beekeeping> [in Ukrainian]
8. Ivanova V. D. (2009). Tekhnolohiia vyrobnytstva produktiv bdzhilnytstva : kurs lektsii [Production technology of beekeeping products: a course of lectures]. Mykolaiv: MDAU. [in Ukrainian]
9. Yarosh Y. M., & Trusov B. A. (2005). Tekhnolohiia vyrobnytstva silskohospodarskoi produktsii: navchalnyi posibnyk dlia ahrarnykh vyshchyykh navchalnykh zakladiv I-II rivniv akredyatsii [Agricultural production technology: a study guide for agricultural higher educational institutions of the I-II levels of accreditation]. Kyiv. [in Ukrainian]
10. Plan rakhunkiv bukhalterskoho obliku [Accounting Chart of Accounts]. Retrieved from: <https://www.buhoblik.org.ua/uchet/organizacziya-buxgalterskogo-ucheta/388-plan-rahunkiv.html>.
11. Pro bdzhilnytstvo: Zakon Ukrainy vid 22.02.2000 № 1492-III [The Law of Ukraine "On Beekeeping"]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.
12. Bachynskiy V. I., Kutsik P. O., Medvid L. G., & Popitich T. V. (2010). Bukhhalterskyi oblik (zahalna teoriia): navchalnyi posibnyk [Accounting (general theory): Study guide]. Lviv. [in Ukrainian]