УДК 001.4:637.18

Кошельник А. В.,

a_koshelnyk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-0322-9375,

аспірант кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю, Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

Мотузка Ю. М.,

unmot@ukr.net, ORCID ID: 0000-0003-0400-6445,

Researcher ID: N-5451-2016,

д.т.н., проф., професор кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю, Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

Бабій О. В.,

hrobatenko_o@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-3110-4094, Researcher ID: N-3605-2016,

к.т.н., доц., доцент кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю, Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

ТЕРМІНОЛОГІЧНА НЕУЗГОДЖЕНІСТЬ У СФЕРІ ВИРОБНИЦТВА ТА ОБІГУ АНАЛОГІВ МОЛОКА РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

Анотація. У статті розглядається проблема узгодженості в термінології, яка використовується для визначення найменування альтернативної молочної продукції. Метою дослідження є аналіз проблем, пов'язаних із вживанням назв, що притаманні традиційним молочним продуктам, для найменування об'єктів дослідження та встановлення найбільш коректного науково обгрунтованого варіанта. Відомо, що з технологічної точки зору та за харчовим профілем "альтернативне молоко" не відповідає характеристикам традиційної продукції, а, отже, не може мати таку ж назву. Також встановлено, що споживачі вважають ці продукти з рослинної сировини еквівалентними молочним за споживними властивостями. Отже, вивчення термінологічного апарату, який може бути використаний для найменування досліджуваної групи продуктів та встановлення найбільш коректного формулювання, є актуальним. З'ясовано, що сьогодні пропонується використовувати такі поняття, як "замінник", "аналог", "імітація", "альтернатива" ("альтернативне молоко" та, відповідно, "альтернативна молочна продукція"). Проаналізовано лексичне значення кожного з цих варіантів та встановлено, що поняття "замінник" та "альтернатива" передбачають, що напій рослинного походження схожий на традиційне молоко за хімічним складом та деякими показниками; "імітація" може сприйматися споживачами як підробка традиційного молока та молочних продуктів. Таким чином, використання зазначених термінів може вводити в оману споживачів. Визначено, що найбільш коректним є використання поняття "аналог молока", що обумовлено наявністю деяких спільних властивостей між напоями рослинного та тваринного походження, зокрема консистенції та зовнішнього вигляду, а також можливості їх використання для приготування йогуртів, морозива, сирів тощо. Підтверджено, що присвоєння рослинним напоям назв традиційних молочних продуктів може вводити в оману споживачів щодо їх споживних властивостей, а отже, може завдавати шкоди здоров'ю. Доведено, що врегулювання термінологічної узгодженості на законодавчому рівні є важливим, тому що це сприятиме захисту споживачів, запобіганню недобросовісній конкуренції між виробниками, а також прискоренню процедури митного оформлення при переміщенні аналогів молока рослинного походження через митний кордон України.

Ключові слова: рослинні аналоги молока, споживачі, молоко, термінологія, асортимент, права споживачів.

Koshelnyk A. V.,

a_koshelnyk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-0322-9375,

Postgraduate of the Department of Commodity Science, Safety and Quality Management, Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv

Motuzka Ju. M.,

unmot@ukr.net, ORCID ID: 0000-0003-0400-6445, Researcher ID: N-5451-2016,

Doctor of Engineering, Professor of the Department of Commodity Science, Safety and Quality Management, Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv

Babiy O. V.,

hrobatenko_o@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-3110-4094, Researcher ID: N-3605-2016,

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commodity Science, Safety and Quality Management, Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv

TERMINOLOGICAL DISCREPANCY IN THE FIELD OF PRODUCTION AND CIRCULATION OF PLANT-ORIGIN MILK ANALOGIES

Abstract. *The article deals with the problem of discrepancy in the terminology used to determine the names of an alternative dairy products. The purpose of the study is to analyze the problems associated with the use of names inherent in traditional dairy products, to name the objects of the study and to establish the most correct scientifically sound version. It is known that from the technological point of view and by the nutritional profile "alternative milk" does not meet the characteristics of traditional products, and therefore can not have the same name. It has also been determined that consumers consider these plant-based products to be dairy equivalent in terms of consumption properties. Therefore, the study of the terminology apparatus, which can be used to name the studied product group and to determine the most correct formulation, is relevant. It has been found out that today it is proposed to use such concepts as "substitute", "analogue", "imitation", "alternative" ("alternative milk" and, accordingly, "alternative dairy products"). The lexical meaning of each of these variants is analyzed and it is found that the terms "substitute" and "alternative" imply that the plant-origin drink is similar to traditional milk in chemical composition and in some indicators. Furthermore, "imitation" can be perceived by consumers as counterfeiting of traditional milk and dairy products. Thus, the use of these terms can mislead consumers. It is determined that the most correct is the use of the "milk analogue" concept, which is due to the presence of some common properties between beverages of plant and animal origin, in particular consistence and appearance, as well as the possibility of their use for the preparation of yoghurts, ice cream, cheeses and more. It has been confirmed that naming plant-origin beverages using names of traditional dairy products can mislead consumers about their properties and, therefore, be detrimental to health. It is proved that the settlement of terminological discrepancy at the legislative level is important because it will help to protect consumers, prevent unfair competition among producers, as well as speed up the customs clearance procedure when moving analogues of plant-origin milk across the customs border of Ukraine.*

Keywords: plant-origin milk analogues, consumers, milk, terminology, assortment, consumer rights.

JEL Classification: K13, L15, L66

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1221-2020-23-21>

Постановка проблеми. Сьогодні майже в усьому світі спостерігається тренд на здоровий спосіб життя, одним з проявів якого є тенденція вживання продуктів рослинного походження замість тваринного. Ринок харчових продуктів постійно розширюється новими сегментами, зокрема альтернативною продукцією для прихильників харчування на рослинній основі, а саме: м'ясо, яйця, майонез, готові до вживання страви, заправки, соуси, молоко та молочні продукти рослинного походження тощо. Останні користуються найбільшим попитом у споживачів. Так, у 2018 р. "рослинного молока" було продано на суму 1820 млн дол. США, молочних продуктів (морозиво, сир, вершки, масло, йогурт) – на 832,6 млн дол. США [1].

Така популярність альтернативних традиційним харчових продуктів рослинного походження переважно обумовлена тим, що останнім часом збільшилася частка людей з непереносимістю лактози та алергією на молоко, які змушені виключити молочні білки з раціону, замінюючи їх рослинними. Крім цього, на думку деяких дієтологів, такі продукти краще засвоюються, а також не містять гормонів і антибіотиків, які бувають в продуктах тваринного походження та можуть завдавати шкоди

організму людини. Стрімке зростання популярності рослинних аналогів харчових продуктів також обумовлює той факт, що їх виробництво є більш екологічним у порівнянні з виробництвом продуктів на основі тваринних жирів [1].

В Україні також зростає кількість людей, які притримуються харчування на рослинній основі та замінюють традиційні продукти альтернативними, проте виробництво таких продуктів знаходиться на початковому етапі. Асортимент, представлений у роздрібних торговельних мережах, складає переважно імпортна продукція.

У зв'язку з тим, що аналоги харчових продуктів рослинного походження – досить нова категорія товарів, в Україні та світі існує проблема неузгодженості в законодавстві щодо регулювання їх виробництва та обігу. Крім цього, актуальним є питання щодо найменування продуктів-аналогів з рослинної сировини, тому що з технологічної точки зору вони не відповідають характеристикам традиційної продукції, а, отже, не можуть мати таку ж саму назву. Таким чином, аналіз законодавчо-нормативної бази щодо виробництва та обігу аналогів молока рослинного походження, в тому числі їх імпорту, є доцільним. Актуальним також є

вивчення термінологічного апарату, який може бути використаний для найменування досліджуваної групи продуктів, для встановлення найбільш коректного варіанта.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Рослинні аналоги молока – відносно нова продукція, тому українськими вченими не приділялося достатньо уваги дослідженню цих продуктів, зокрема аналізу законодавчо-нормативної бази та термінологічного апарату.

Постановка завдання. *Мета роботи* – проаналізувати проблеми термінології та законодавчо-нормативного регулювання виробництва та обігу аналогів молока рослинного походження.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:

- визначити можливі варіанти для найменування досліджуваних продуктів та встановити найбільш коректний;
- проаналізувати відмінності хімічного складу, харчової і біологічної цінності традиційного молока та його аналогів рослинного походження;
- вивчити існуючі підходи до маркування рослинних аналогів молока в Україні та світі;
- проаналізувати існуючі законодавчо-нормативні акти, які регулюють використання відповідної термінології при найменуванні об'єктів дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Згідно з літературними джерелами *“рослинне молоко”* – це напій, який виготовляють шляхом подрібнення рослинної сировини, що змішується з водою, і подальшої гомогенізації рідини, внаслідок чого відбувається розподіл частинок за розміром [2]. Однак термін *“молоко сире”* згідно з Законом України від 24.06.2004 № 1870-IV *“Про молоко та молочні продукти”* трактується як продукт нормальної секреції молочних залоз однієї або декількох здорових корів, овець, кіз, буйволиць, кобил, температура якого не перевищує 40°C і який не піддавався будь-якій обробці. Відповідно, *“молочні продукти”* – це продукти, одержані з молока або молочної сировини, які можуть містити харчові добавки, необхідні для виробництва, за умови, що ці добавки ні частково, ні повністю не замінюють складових молока, таких як молочний жир, молочний білок, лактоза [3]. Таким чином продукти з рослинної сировини не можуть позиціонуватися як молочні, бо вони не тваринного походження.

Сьогодні пропонується використовувати такі поняття, як *“замінник”*, *“аналог”*, *“імітація”*, *“альтернатива”* (*“альтернативне молоко”* та, відповідно, *“альтернативна молочна продукція”*). Найчастіше в літературі зустрічаються терміни *“замінник молока”* та *“альтернативне молоко”*. При цьому всі інші варіанти використовуються як синоніми. Однак такий підхід викликає певні сумніви, що обумовлено значеннями самих цих понять. Згідно з академічним тлумачним словником української мови *“замінник”* – це матеріал, виріб і т. ін., що використовується (вживається) замість іншого; взагалі те, чим замінюють що-небудь.

“Альтернатива” – це необхідність вибору між двома або кількома можливостями, що виключають одна одну [4]. Тобто, коли вживається поняття *“замінник молока”*, мається на увазі, що певний продукт можна вживати замість традиційного молока, що передбачає ідентичність органолептичних, фізико-хімічних характеристик та, головне, харчової і біологічної цінності. Однак було доведено, що жоден рослинний продукт не відповідає традиційному молоку за харчовою цінністю і поживними речовинами. *“Молочні”* продукти рослинного походження та традиційне молоко мають різні харчові профілі і набір макро- і мікроелементів. Наприклад, вітамін В₁₂, який має життєво важливе значення для нервової системи, створення ДНК і РНК в клітинах, а також засвоєння клітинами білків, жирів та вуглеводів, міститься в коров'ячому молоці, але не міститься в рослинах, а, отже, і в рослинних напоях. Ключовими поживними речовинами традиційних молочних продуктів також є вітамін D, кальцій, фосфор, вітамін А, вітамін В₂, ніацин, пантотенова кислота, а також білок. Деякі виробники додатково збагачують напої рослинного походження переліченими речовинами, проте більшість з них, навіть якщо вони містять 8-14 інгредієнтів, все одно не відповідають харчовому профілю коров'ячого молока [5].

Щодо понять *“альтернатива”* або *“альтернативне молоко”*, то їх використання передбачає, що продукт, який можна обрати замість традиційного молока, за технологією виробництва та хімічним складом також ідентичний молоку, зокрема коров'ячому. Однак, як уже було зазначено, жоден *“молочний”* напій рослинного походження не відповідає традиційному продукту за складом, а з технологічної точки зору *“рослинне молоко”* представляє собою витяжку з горіхів, насіння або злаків, змішану з водою в певних пропорціях [6]. Таким чином використання термінів *“замінник”* та *“альтернатива”* некоректне, тому що це передбачає, що продукт рослинного походження схожий на традиційне молоко за певними показниками та хімічним складом, а, отже, може покрити денну норму по споживанню цієї категорії харчових продуктів. Це може вводити в оману споживачів.

Іноді в літературних джерелах можна побачити такий варіант, як *“імітація”* або *“напій, що імітує молоко”*. Але, на нашу думку, це також може вводити споживачів в оману. Це пов'язано із законопроектом *“Про молоко, молочні та молоковісні продукти”* № 3043-1, який на розгляд до Верховної Ради України подала Асоціація виробників молока. Даний документ повинен внести зміни в Закон України *“Про молоко та молочні продукти”* та змінити термін *“молоковмісні”* на термін *“імітаційні”*. На сьогоднішній день поняття *“молоковмісні продукти”* означає харчові продукти, вироблені з молока або молочної сировини і жирів немолочного походження, без заміни молочного білка і лактози, з використанням або без використання харчових добавок, та які можуть сприйматися споживачем як продукти, аналогічні молочним, і вживатися замість таких продуктів [3;7]. Тобто, якщо термін буде змінено на *“імітаційні продукти”* та якщо він

поширюватиметься на напої рослинного походження, то це означатиме, що вони містять в своєму складі певну частину молочної сировини, а отже, буде вводити в оману тих споживачів, хто вживає рослинні напої через непереносимість лактози та молочних білків.

Крім цього, термін “імітація” може асоціюватися у споживачів із поняттям “сурогат”. Продукти-сурогати – це продукти, які за зовнішнім виглядом та іншими органолептичними показниками дуже схожі на натуральні продукти, але мають знижену харчову цінність. Дозволяється їх реалізація в торговельних мережах, якщо вони є нешкідливими для здоров’я людини та при умові, що споживача проінформовано про їх склад і походження. Іншими словами, сурогат – це заміник харчових продуктів, який володіє лише деякими з їх властивостей, що також підтверджує некоректність використання поняття “замінник” для напоїв рослинного походження.

Слід також зауважити, що традиційне молоко та молочні продукти часто фальсифікують, замінюючи молочний жир повністю або частково рослинним, не зазначаючи при цьому цю інформацію на маркуванні. Тобто, якщо рослинні напої будуть позиціонуватися як напої, що імітують молоко, це може сприйматися споживачами як підробка традиційного молока та, відповідно, молочних продуктів [8].

Ще одним варіантом, який можна використовувати для назви досліджуваних напоїв, є поняття “аналог молока”, який відповідно до академічного тлумачного словника української мови означає те, в чому виявляється схожість, подібність до іншого предмета або явища [4]. На нашу думку, саме цей термін є найбільш коректним, що обумовлено наявністю деяких спільних властивостей між напоями рослинного та тваринного походження. Так, вони схожі за консистенцією та зовнішнім виглядом. Крім цього, як і традиційне молоко, рослинна сировина є сприятливим середовищем для розвитку мікрофлори. Це робить можливим використання напоїв з неї для приготування йогуртів, морозива, сирів тощо [2]. Для того, щоб уникнути непорозуміння з боку споживачів, доцільно також вказувати на упаковці, що продукт не є молоком та не містить його в своєму складі, а, отже, не покріє денну норму споживання поживних речовин, які містяться в традиційному молоці. Крім цього, в точках продажу доцільно розмішувати рослинні аналоги окремо від тих секцій, де розташовують молочні продукти.

На сьогоднішній день виробники найчастіше маркують свої продукти як “напій з рослинної сировини” із обов’язковим зазначенням її виду. На нашу думку, цей варіант також можливий, особливо доки на законодавчому рівні не врегульовано питання щодо маркування рослинних аналогів молока. Однак потрібно враховувати, що така назва зазвичай асоціюється у споживачів з такими продуктами, як різноманітні прохолодні напої та алкоголь [5].

Деякі експерти вважають, що використання назв, які притаманні молочним продуктам, а також

нанесення зображень, які можуть викликати асоціації з молоком та продуктами з нього, на упаковках продуктів з рослинної сировини є незаконним та становить ризик громадському здоров’ю. Це пов’язано з тим, що подібні дії можуть вводити покупців в оману та в результаті приводити до дефіциту поживних речовин, які зазвичай містяться в традиційних продуктах.

Таке переконання обумовлено проведеними опитуваннями споживачів щодо їхнього розуміння інформації, зазначеної на етикетках молока та продуктів з нього. Так, Фонд Міжнародної ради з питань продовольства (IFIC, США) у жовтні 2018 року досліджував ставлення споживачів до маркування молочних продуктів та їх рослинних аналогів. Опитування 1000 дорослих людей виявило, що більшість респондентів, купуючи продукти із зазначенням на етикетці “молоко”, розуміють, які з них містять коров’яче молоко, а які – ні. При цьому менше 10% опитаних вважають, що напої з кокосу, сої, кеш’ю та рису містять коров’яче молоко [9].

Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів США (FDA) в 2018 р. розпочали опитування населення стосовно того, з якою метою воно використовує рослинні аналоги молока, а також як воно сприймає інформацію, зазначену на маркуванні таких напоїв. Також досліджувалося, чи розуміють споживачі різницю між традиційними продуктами та їх аналогами. Більшість опитуваних відповіли, що їх не бентежить використання притаманних термінів для назв рослинних напоїв та продуктів з них і що вони розуміють різницю між даними категоріями.

Однак дослідження Національної ради молочних продуктів (NDC, Ірландія) виявило, що більшість споживачів сприймають аналоги молока рослинного походження за харчовою цінністю так само, як і коров’яче молоко, або навіть такими, що перевершують його за кількістю нутрієнтів. Отже, основна причина, чому споживачі не проти використання назв традиційних молочних продуктів на упаковках напоїв з рослинної сировини, полягає в тому, що вони вважають ці продукти еквівалентними за поживними властивостями [10].

Насправді вміст хімічних речовин у молоці та його аналогах рослинного походження суттєво відрізняється. Порівняння харчової та енергетичної цінності даних продуктів наведено в табл. 1 [11].

З наведеної інформації видно, що харчові профілі традиційного молока та рослинних напоїв відрізняються, навіть незважаючи на те, що останні збагачуються певними вітамінами та макроелементами. Крім цього, на відмінність між даними продуктами можуть впливати сировина, спосіб її переробки та наявність інших інгредієнтів. Також важливо те, що на маркуванні продуктів-аналогів зазвичай не вказується форма речовин, які додають з метою фортificaції. Отже, їх біодоступність може бути значно меншою порівняно з тими, що містяться саме в молоці. Це може призводити до дефіциту певних біологічно важливих для організму людини речовин.

Порівняльна характеристика харчової та енергетичної цінності традиційного молока і його аналогів рослинного походження

Напій	Енергетична цінність (Ккал)	Білки	Вуглеводи (цукри)	Жири (насичені)	Харчові волокна	Збагачення
Коров'яче молоко	64	3,3	4,6 (4,6)	3,9 (2,5)	-	-
Соевий напій (Alpro, UK)	38	2,9	2,8 (2,7)	1,7 (0,3)	0,5	Ca, B ₂ , B ₁₂ , D, E
Вівсяний напій (Alpro, UK)	66	0.4	12.7 (5.7)	1.5 (0.57)	0.0	-
Вівсяний напій (Oatly, SE)	35	1	6.5 (4.0)	0.7 (0.1)	0.8	Ca, D ₂ , B ₂ , B ₁₂
Амарантовий напій (Ecomil, SP)	52	0.6	8 (5.0)	1.9 (0.5)	0.3	-
Кунжутний напій (Ecomil, SP)	51	0.6	6.7 (3.4)	2.4 (0.5)	0.2	-
Напій з кіноа (Ecomil, SP)	46	1.5	3.7 (2.5)	2.8 (0.7)	0.6	-
Рисовий напій (Alpro, UK)	60	0.2	12.2 (5.0)	1.2 (0.2)	0.0	Ca, B ₁ , B ₆ , B ₁₂
Мигдальний напій (Alpro, UK)	24	0.5	3.0 (3.0)	1.1 (0.1)	1.6	Ca, B ₂ , B ₁₂ , D ₂
Вівсяний напій (Ідеаль Немолоко, Україна)	52,5	1	2,5	6,5	Інформація відсутня	Інформація відсутня
Гречаний напій (Ідеаль Немолоко, Україна)	52,5	1	2,5	6,5	Інформація відсутня	Інформація відсутня

Так, коров'яче молоко містить 8 г білка на порцію (250 мл), в той час як його аналоги з мигдалю та кокосу містять лише 1 г. Зрозуміло, що подібні відмінності наявні і між харчовими продуктами, з молочної та рослинної сировини. Проте слід зауважити, що деякі рослини за вмістом білка схожі на коров'яче молоко, а саме: соя. Соевий напій є єдиним аналогом молока, який в міжнародних рекомендаціях щодо дієтичного харчування відноситься до групи молочних продуктів, оскільки має схожий хімічний склад з коров'ячим молоком [12]. Однак деякі фахівці стверджують, що ці рослинні білки, як правило, нижчі за біологічною цінністю через обмежений вміст амінокислот та погану засвоюваність. Це підтверджено дослідженням амінокислотного скору шляхом розрахунку коефіцієнта засвоюваності білка (PDCAAS) (табл. 2) [13;14].

Таким чином, білок з коров'ячого молока засвоюється краще, ніж з його рослинних аналогів. Доведено зв'язок між його споживанням та темпами зростання у дітей: чим більше частка споживання, тим більший зріст, що вважається показником стану харчування в дитячому віці. Також виявлено зв'язок між заміною традиційних продуктів харчування на їх аналоги рослинного походження та уповільненням зростання дітей. Припускається, що це пов'язано із меншим споживанням білка. Крім цього, повідомлялося про випадки білково-енергетичної недостатності, які виникали після переходу виключно на харчування продуктами рослинного походження [15]. Особливо

такий стан є небезпечним для дітей, що може навіть загрожувати їхньому життю. Також вживання переважно рослинного раціону харчування може негативно позначитися на вмісті кальцію в організмі людини. Було виявлено, що люди, які протягом тривалого періоду часу не вживали коров'яче молоко, як наслідок, мали певні проблеми з кістками через недостатнє споживання кальцію. Споживання даного макроеlementу особливо важливо для дітей, щоб максимально збільшити пікову кісткову масу, що впливає на можливий ризик остеопорозу [16].

Багато напоїв на рослинній основі доповнено кальцієм, проте вже зазначалося, що його біодоступність залежить від форми. У коров'ячому молоці кальцій належить до казеїно-фосфатного комплексу і легко виділяється під час травлення. Кальцій з рослинних аналогів молока найчастіше представлений карбонатом кальцію та трикальційфосфатом. При цьому аналогічну порівняно з коров'ячим молоком біодоступність має лише форма карбонату, трикальційфосфат має ступінь засвоєння приблизно 75%. Це дослідження показало, що карбонат кальцію має аналогічну біодоступність кальцію порівняно з коров'ячим молоком, але трикальційфосфат мав поглинання лише приблизно 75% порівняно з коров'ячим молоком [16]. Тобто, навіть якщо кількість кальцію в фортифікованих напоях-аналогах дорівнює кількості, що міститься в коров'ячому молоці, організмом може засвоїтися значно менше речовини, ніж з традиційних продуктів.

Таблиця 2

Коефіцієнт засвоєння білка з різних джерел

Джерело білка	PDCAAS, %
Коров'яче молоко	120
Соя	91-93
Кіноа	67,7
Амарант	63
Конопля	63-66
Овес	45-51;60
Рис	54
Пшениця	42;37
Кунжут	-
Мигдаль	30

Все перелічене може мати суттєві негативні наслідки для здоров'я. Тому не рекомендується відмовлятися повністю від продуктів тваринного походження, а переходити на рослинний раціон харчування тільки за рекомендаціями лікаря.

Тим не менше аналоги молока рослинного походження мають певні корисні властивості для організму людини. Це переважно залежить від виду сировини, з якої вони виготовлені. Так, ізофлавіони соєвого аналогу молока сприяють профілактиці остеопорозу, онкологічних та серцево-судинних захворювань, фітостероли – зниженню холестерину в крові та профілактиці атеросклерозу; β -ситостерол і γ -оризанол з рисового напою мають антидіабетичні, протизапальні і антиоксидантні властивості; допомагають знизити рівень холестерину та підвищений тиск; “молоко” з мигдалю містить значну кількість альфа-токоферолу (вітамін Е), який є потужним антиоксидантом та відіграє важливу роль у захисті клітин від вільнорадикальних реакцій, а також арабінозу, яка проявляє пребіотичну дію [17-20].

Тому наявність таких продуктів на ринку та включення їх до раціону харчування є цілком доречними, але їх обіг, найменування та рекомендації щодо споживання повинні бути врегульовані на законодавчому рівні.

Фахівці Центру науки для суспільної користі США (*The Center for Science in the Public Interest – CSPI*) стверджують, що використовувати назви традиційних молочних продуктів для продуктів рослинного походження цілком можливо, проте на маркуванні необхідно зазначати, що такі товари не дають тієї ж кількості поживних речовин, які зазвичай містяться в традиційному молоці і продуктах з нього [5].

Проте представники FDA наполягають на тому, що рослинні напої не відповідають стандартам ідентичності на традиційне молоко та продукти з нього. Отже, вони не можуть позиціонуватися як такі самі продукти, тільки з іншого виду сировини. В США було підготовлено законопроект, яким буде внесено зміни до Закону про продовольство, лікарські та косметичні засоби, щоб запобігти потраплянню на ринок харчових продуктів, що можуть вводити в оману споживачів, та забезпечити

дотримання стандартів ідентичності на молоко і молочні продукти [21].

Щодо країн Європейського Союзу, то в 2017 р. Європейський суд заборонив виробникам харчових продуктів з рослинної сировини застосовувати в назвах терміни, які зазвичай використовуються для молочних продуктів, навіть у поєднанні з уточнюючими словами, які визначають їх походження. Відповідну поправку було внесено до законопроекту про сільське господарство з аргументацією, що це може вводити в оману споживачів [5]. Планується, що даний законодавчо-нормативний акт також буде передбачати ряд заборон, зокрема на використання упаковки, ідентичної з упаковкою традиційних молочних продуктів. Причому це стосуватиметься всіх харчових продуктів взагалі, в тому числі кондитерських виробів, м'ясних продуктів, напоїв тощо.

Щодо України, то Закон України “Про молоко та молочні продукти” не дозволяє використання назв молочних продуктів у власних назвах продуктів, які вироблені з використанням немолочної сировини. Це стосується також торговельних марок, під якими такі продукти випускаються [3]. Проте аналоги молока рослинного походження – відносно нова продукція для України, тому на сьогоднішній день немає затверджених правил щодо регулювання їх найменувань як окремої категорії товарів.

Однак вирішення проблеми термінологічної неузгодженості в назвах аналогів молока рослинного походження допоможе запобігти недобросовісній конкуренції між виробниками молочних продуктів та їх аналогів з рослинної сировини, тим самим сприяючи захисту споживачів від введення в оману і збереженню громадського здоров'я. Важливо те, що рослинні аналоги молока на українському ринку представлені переважно імпортними зразками. При цьому сьогодні існують певні проблеми із класифікацією даних товарів згідно з УКТЗЕД при переміщенні через митний кордон України, що також пов'язано із наявністю термінологічної неузгодженості в їх найменуванні та відсутністю чітких роз'яснень щодо природи цих продуктів.

Зазвичай рослинним аналогам молочних продуктів присвоюється код 2106909200 “харчові

продукти, в іншому місці не зазначені, без вмісту молочних жирів, цукрози, ізоглюкози, глюкози, крохмалю або з вмістом менш як 1,5 мас.% молочних жирів, менш як 5 мас.% цукрози чи ізоглюкози, менш як 5 мас.% глюкози або крохмалю” зі ставкою ввізного мита 8% або 2202901000 “інші безалкогольні напої, крім фруктових або овочевих соків, без вмісту продуктів товарних позицій 0401 – 0404 (молоко та деякі продукти з нього) або жирів, одержаних з продуктів цих товарних позицій” із ввізним митом 5% [22].

Також має значення той факт, що на сьогоднішній день Україна знаходиться на шляху євроінтеграції. Цей процес передбачає зокрема адаптацію законодавства України до законодавства Європейського Союзу. До першочергових сфер приведення законодавства у відповідність з європейськими нормами належать такі сфери, як охорона здоров'я та життя людей, забезпечення безпечності та якості харчових продуктів, а також захист прав споживачів. Це передбачено Угодою “Україна-ЄС”, Стратегією сталого розвитку “Україна 2020” та Законом України від 18 березня 2004 р. № 1629 “Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства” [23-25]. Проблема термінологічної неузгодженості в сфері виробництва та обігу певних продуктів, в тому числі аналогів молока рослинного походження, відноситься до основних питань законодавчого регулювання, які потребують перегляду та якомога скорішого вирішення. Особливо це актуально з огляду на останні вимоги Європейського Союзу щодо маркування подібної продукції.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Аналоги молока рослинного походження все більше набувають популярності серед споживачів як в Україні, так і в світі. Разом з тим, триває дискусія щодо користі від споживання даних продуктів, доцільності заміни ними коров'ячого молока, а також можливості називати їх назвами, які притаманні традиційним молочним продуктам.

Сьогодні в світі пропонуються такі варіанти для найменування рослинних аналогів молока: “замінник”, “аналог”, “імітація” та “альтернатива”, більшість з яких передбачають, що напій рослинного походження схожий на традиційне молоко за хімічним складом та деякими показниками. Однак, на нашу думку, це не є коректним, тому що низкою дослідників було доведено, що дані продукти не є еквівалентними, їх харчові профілі відрізняються, зокрема за вмістом таких біологічно важливих речовин, як білок, кальцій, вітаміни групи В та вітамін D. Тому доцільно використовувати поняття “аналог молока рослинного походження” із зазначенням виду сировини, з якої продукт був виготовлений.

Врегулювання термінологічної неузгодженості на законодавчому рівні є важливим, тому що присвоєння рослинним напоям назв традиційних молочних продуктів може вводити в оману споживачів щодо їх поживних властивостей, а отже, може завдавати шкоди громадському здоров'ю.

Крім цього, це певним чином сприятиме прискоренню процедури митного оформлення при переміщенні аналогів молока рослинного походження через митний кордон України та допоможе запобігти недобросовісній конкуренції між виробниками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Мотузка Ю. Ринок аналогів молочних продуктів рослинного походження: світові тренди // Мотузка Ю., Кошельник А. // Товари і ринки. – 2019. – №3 (31). – С. 38-49.
2. How well do plant based alternatives fare nutritionally compared to cow's milk? // Vanga S. K., Raghavan V. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5756203>.
3. Про молоко та молочні продукти: Закон України від 24.06.2004 № 1870-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1870-15/ed20150405>.
4. Академічний тлумачний словник української мови [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sum.in.ua/>.
5. В США начали обсуждать маркировку растительных “йогуртов” и “молока” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://produkt.by/news/v-ssha-nachali-obsuzhdad-markirovku-rastitelnyh-yogurtov-i-moloka>.
6. Mäkinen O. E. Foods for special dietary needs: Non-dairy plant-based milk substitutes and fermented dairy-type products // Mäkinen O. E., Wanhalinna, V., Zannini, E., & Arendt, E. K. / Critical Reviews in Food Science and Nutrition. – 2015. – №56(3). – P. 339-349.
7. Виробники і переробники молока об'єднуються проти імітації молочних продуктів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agravery.com/uk/posts/show/virobniki-i-pererobniki-moloka-obednautsa-proti-imitacii-molocnih-produktiv>.
8. На українських прилавках зростає кількість фальшивого м'якого сиру – експерти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2633615-na-ukrainskih-prilavkah-zrostaie-kilkist-falsivogo-makogo-siru-eksperti.html>.
9. What's in a name? Survey explores consumers' comprehension of milk and non-dairy alternatives // Food Insight. - 2018. URL: <https://www.foodinsight.org/whats-in-a-name-types-of-milk-dairy-nondairy-alternatives-consumer-research>.
10. The importance of milk's 9 essential nutrients // National Dairy Council. – 2018. URL: <https://www.nationaldairycouncil.org/sitecore/content/dg/home/content/2018/the-importance-of-milks-9-essential-nutrients>.
11. Foods for Special Dietary Needs: Non-Dairy Plant Based Milk Substitutes and Fermented Dairy Type Products. URL: https://www.researchgate.net/publication/270656365_Foods_for_Special_Dietary_Needs_Non-Dairy_Plant_Based_Milk_Substitutes_and_Fermented_Dairy_Type_Products.

12. What's in a Name?: The Use of Dairy Product Names in Labeling of Plant-Based Alternatives. URL: <http://sciencemeetsfood.org/whats-name-use-dairy-product-names-labeling-plant-based-alternatives/>.

13. Jeske S. Evaluation of physicochemical and glycaemic properties of commercial plant-based milk substitutes / Jeske S., Zannini, E., & Arendt, E. K. // Plant Foods for Human Nutrition. – 2016. – № 72(1). – P. 26-33.

14. Friedman M. Nutritional value of proteins from different food sources // Friedman M. / Journal of Agricultural and Food Chemistry. – 1996. № 44(1). – P. 6-29.

15. Carvalho N.F. Severe nutritional deficiencies in toddlers resulting from health food milk alternatives // Carvalho N.F., Kenney, R. D., Carrington, P. H., & Hall, D. E. / Pediatrics. – 2001. – № 107(4).

16. Gueguen L. The bioavailability of dietary calcium // 16. Gueguen L. & Pointillart A. / Journal of the American College of Nutrition. – 2000. – № 19(2). – P. 119-136.

17. Omoni AO, Aluko RE. Soybean foods and their benefits: potential mechanisms of action // Nutr Rev. 2005. NR 63(8). P. 272-283. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16190314>.

18. Biswas S, Sircar D, Mitra A, De B. Phenolic constituents and antioxidant properties of some varieties of Indian rice. Nutr Food Sci. 2011. NR 63(8). P. 272-283. URL: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00346651111117391>.

19. Burton GW, Ingold KU. Vitamin E as an in vitro and in vivo antioxidant. Ann N Y Acad Sci. 1989. NR 570. P. 7-22. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2698111>.

20. Mandalari G, Nueno-Palop C, Bisignano G, Wickham MSJ, Narbad A. Potential prebiotic properties of almond (*Amygdalus communis* L.) seeds. Appl Environ Microbiol. 2008. NR 74(14). P. 4264-4270. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2493170/>.

21. DAIRY PRIDE Act Aims to Tackle Mislabeling of Non-Dairy Products. URL: <https://www.dairyherd.com/article/dairy-pride-act-aims-tackle-mislabeling-non-dairy-products>.

22. Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.qdpro.com.ua/ukted>.

23. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/ugoda-pro-asociaciyu/00ukraine-euassociationagreementbody.pdf>.

24. Про Стратегію сталого розвитку “Україна–2020”: Указ Президента України від 12.01.2015 № 5/2015. URL: <https://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.

25. Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу: Закон України від 18.03.2004 № 1629-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1629-15/ed20040318>.

REFERENCES

1. Motuzka Yu. and Koshel'nyk A. (2019), Rynok analohiv molochnykh produktiv roslynnoho pokhodzhennia: svitovi trendy, *Tovary i rynky*, №3 (31), s. 38-49.

2. Vanga S. K. and Raghavan V. How well do plant based alternatives fare nutritionally compared to cow's milk?, available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5756203>.

3. Pro moloko ta molochni produkty: Zakon Ukrainy vid 24.06.2004 № 1870-IV, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1870-15/ed20150405>.

4. Akademichnyj tlumachnyj slovnyk ukrains'koi movy, available at: <http://sum.in.ua/>.

5. V SShA nachaly obsuzhdat' markyrovku rastytel'nykh “johurtov” y “moloka”, available at: <https://produkt.by/news/v-ssha-nachali-obsuzhdat-markirovku-rastitelnyh-yogurtov-i-moloka>.

6. Mäkinen, O. E. Wanhälina V., Zannini, E. and Arendt, E. K. (2015), Foods for special dietary needs: Non-dairy plant-based milk substitutes and fermented dairy-type products, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, №56(3), r. 339-349.

7. Vyrobniky i pererobnyky moloka ob'ednauutsia proty imitatsii molochnykh produktiv, available at: <http://agravery.com/uk/posts/show/virobniki-i-pererobniki-moloka-obednauutsia-proti-imitacii-molocnih-produktiv>.

8. Na ukrains'kykh prylavkakh zrostaie kil'kist' fal'shyvoho m'iakoho syru – eksperty, available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2633615-na-ukrainskih-prilavkah-zrostaie-kilkist-falsivogo-makogo-siru-eksperti.html>.

9. What's in a name? Survey explores consumers' comprehension of milk and non-dairy alternatives (2018), *Food Insight*, available at: <https://www.foodinsight.org/whats-in-a-name-types-of-milk-dairy-nondairy-alternatives-consumer-research>.

10. The importance of milk's 9 essential nutrients (2018), *National Dairy Council*, available at: <https://www.nationaldairycouncil.org/sitecore/content/dg/home/content/2018/the-importance-of-milks-9-essential-nutrients>.

11. Foods for Special Dietary Needs: Non-Dairy Plant Based Milk Substitutes and Fermented Dairy Type Products, available at: https://www.researchgate.net/publication/270656365_Foods_for_Special_Dietary_Needs_Non-Dairy_Plant_Based_Milk_Substitutes_and_Fermented_Dairy_Type_Products.

12. What's in a Name?: The Use of Dairy Product Names in Labeling of Plant-Based Alternatives, available at: <http://sciencemeetsfood.org/whats-name-use-dairy-product-names-labeling-plant-based-alternatives/>.

13. Jeske S., Zannini E. and Arendt, E. K. (2016), Evaluation of physicochemical and glycaemic properties of commercial plant-based milk substitutes, *Plant Foods for Human Nutrition*, № 72(1), P. 26-33.

14. Friedman M. (1996), Nutritional value of proteins from different food sources, № 44(*Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 1), p. 6-29.
15. Carvalho, N. F. Kenney, R. D. Carrington, P. H. and Hall, D. E. (2001), Severe nutritional deficiencies in toddlers resulting from health food milk alternatives, *Pediatrics*, № 107(4).
16. Gueguen L. and Pointillart A. (2000), The bioavailability of dietary calcium, *Journal of the American College of Nutrition*, № 19(2), p. 119-136.
17. Omoni, A. O. and Aluko, R. E. (2005), Soybean foods and their benefits: potential mechanisms of action, *Nutr Rev*, NR 63(8), r. 272-283, available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16190314>.
18. Biswas S., Sircar D., Mitra A., De B. (2011), Phenolic constituents and antioxidant properties of some varieties of Indian rice, *Nutr Food Sci*, NR 63(8), r. 272-283, available at: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00346651111117391>.
19. Burton, G. W. and Ingold, K. U. (1989), Vitamin E as an in vitro and in vivo antioxidant, *Ann N Y Acad Sci*, NR 570, r. 7-22, available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2698111>.
20. Mandalari G., Nueno-Palop C., Bisignano G., Wickham MSJ and Narbad A. (2008), Potential prebiotic properties of almond (*Amygdalus communis* L.) seeds. *Appl Environ Microbiol*, NR 74(14), r. 4264-4270, available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2493170/>.
21. DAIRY PRIDE Act Aims to Tackle Mislabeling of Non-Dairy Products, available at: <https://www.dairyherd.com/article/dairy-pride-act-aims-tackle-mislabeling-non-dairy-products>.
22. Ukrains'ka klasyfikatsiia tovariv zovnishn'oekonomichnoi diial'nosti, available at: <https://www.qdpro.com.ua/uktzed>.
23. Uhoda pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu ta Yevropejs'kym soiuzom, available at: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/ugoda-pro-asociaciyu/00ukraine-euassociationagreementbody.pdf>.
24. Pro Stratehiiu staloho rozvytku "Ukraina-2020": Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 12.01.2015 № 5/2015, available at: <https://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.
25. Pro Zahal'noderzhavnu prohramu adaptatsii zakonodavstva Ukrainy do zakonodavstva Yevropejs'koho Soiuzu: Zakon Ukrainy vid 18.03.2004 № 1629-IV, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1629-15/ed20040318>.

Стаття надійшла до редакції 26 листопада 2019 р.