

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ХЛІБА ТА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ В УКРАЇНІ**ПРИЛЕПА Наталія Валеріївна**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0003-2087-3207>e-mail: nataprilepa@gmail.com**ТОМАЛЯ Тетяна Станіславівна**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0002-8450-0680>e-mail: sts8383@ukr.net

У статті досліджено критерії оцінювання якості хліба та хлібобулочних виробів в Україні. Визначено, що важливішими критеріями хліба та хлібобулочних виробів для споживача є свіжість і якість, а тільки потім ціна. Проаналізовано якість хліба та хлібобулочних виробів за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Зроблено висновок, що сьогодні підвищити якість хліба можна різними способами. Це чітке наслідування технологічного процесу, використання якісних інгредієнтів, а також спеціальних добавок, наприклад, солоду, фастидов, сироватки тощо. Дана характеристика «здоровому» хлібу: бездріжджовий, цілнозерновий, мультизерновий та безглютеновий. Зауважено, що в останній час великого попиту набувають кольорові хлібобулочні вироби. Визначено, що незважаючи на різноманітність видів хліба в «здоровому» сегменті, найбільшим попитом серед споживачів користується хліб пшеничний. Зазначено, що відбувається постійне підвищення ціни на хліб, причинами є війна в Україні, подорожчання ціни на газ, падіння курсу гривні та підвищення цін на паливо. Зроблено висновок, що на стан хлібопекарської промисловості в Україні вплинула зміна культури споживання та підвищення ціни на хліб. Збільшились запити на продукцію з борошна, збагаченого вітамінами, мінеральними речовинами та мікроелементами, а це призводить до зростання фуд-трендів.

Ключові слова: хліб та хлібобулочні вироби, якість хліба, кольорові хлібобулочні вироби.

CRITERIA FOR EVALUATING THE QUALITY OF BREAD AND BAKERY PRODUCTS IN UKRAINE**PRYLEPA Nataliia, TOMALIA Tetiana**

Khmelnitskyi National University

The article examines the criteria for evaluating the quality of bread and bakery products in Ukraine. It is noted that currently the main problem for bread producers is the increase of electricity and fuel for transport services. In addition, bakers currently receive low wages, which may affect the quality of bread in the future. It was determined that the most important criteria for bread and bakery products for the consumer are freshness and quality, and only then the price. The quality of bread and bakery products was analyzed according to organoleptic and physicochemical indicators. It is noted that due to the low baking qualities of flour, violations of the conditions of storage of raw materials and its preparation for production, non-compliance with the recipe, the technological regime of dough preparation, proofing, baking, and storage of bread leads to diseases of bakery products that affect the human body. It was concluded that today it is possible to improve the quality of bread in various ways. This is a clear imitation of the technological process, the use of quality ingredients, as well as special additives, for example, malt, fastids, whey, etc. This characteristic of "healthy" bread: yeast-free, whole-grain, multi-grain and gluten-free. It has been noted that colored bakery products have been in great demand recently. To make bakery products colorful - you don't need artificial dyes and new equipment, it is enough to use dried vegetables, fruits, herbs, spices, natural plant powders and juices. It was determined that despite the variety of types of bread in the "healthy" segment, wheat bread is in the greatest demand among consumers. It is noted that there is a constant increase in the price of bread, the reasons are the war in Ukraine, the increase in the price of gas, the fall in the hryvnia exchange rate and the increase in fuel prices. These are really important factors that influence the formation of the price of bread. It was concluded that the state of the bakery industry in Ukraine was influenced by the change in the culture of consumption and the increase in the price of bread. Demand for flour products enriched with vitamins, minerals and trace elements has increased, and this leads to the growth of food trends.

Key words: bread and bakery products, bread quality, colored bakery products.

ПРИЛЕПА, Н., & ТОМАЛЯ, Т. (2023). КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ХЛІБА ТА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ В УКРАЇНІ. *Development Service Industry Management*, (4), 145–148. [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4\(24\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4(24))

PRYLEPA, N., & TOMALIA, T. (2023). CRITERIA FOR EVALUATING THE QUALITY OF BREAD AND BAKERY PRODUCTS IN UKRAINE. *Development Service Industry Management*, (4), 145–148. [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4\(24\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4(24))

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Від початку війни хлібопекарська галузь отримала нові виклики та низку факторів, які вплинули на цей бізнес. Спочатку пекарі переживали за вартість сировини, але обмежений експорт дозволили їм купувати пшеницю за прийнятною ціною. Наразі головною проблемою для виробників хліба є підвищення електроенергії і пального на транспортні послуги. Крім того, на сьогодні пекарі отримують низькі заробітні плати, що у подальшому може впливати на якість хліба.

Хліб і хлібобулочні вироби споживаються всіма категоріями населення, незалежно від місця проживання, соціального статусу, статі та рівня доходів. Тому хлібопекарська галузь є стратегічно важливою для життєзабезпечення суспільства і гарантування продовольчої безпеки держави.

В наш час для збільшення асортименту хліба та хлібобулочних виробів використовують різні хімічні складові, ароматизатори, ненатуральні дріжджі що призводить до того, що сучасний хліб стає менш корисний, а більше сприяє збільшенню зайвих кілограмів. Пекарі намагаються зробити хліб різноманітнішим і додають злаки, висівки, родзинки, горіхи, насіння, навіть морські водорості тощо. Але проблема щодо якості сировини залишається чи не найгострішою. З року в рік спостерігається збільшення кількості борошна з низькими хлібопекарськими властивостями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Останнім часом окремі аспекти дослідження щодо оцінювання якості хліба та хлібобулочних виробів займалися такі науковці як: А. Н. Васильченко, Ж. А. Говоруха, Ю. В. Давидюк, Н. І. Костецька, І. Ю. Ладико, Н. Ю. Самойленко, С. В. Пеструха. Проте комплексного дослідження критеріїв оцінювання якості хліба та хлібобулочних виробів в Україні доволі мало. Тому, враховуючи обмеженість наукових та практичних розробок з цього питання, виникла нагальна потреба у дослідженні критеріїв оцінювання якості хліба та хлібобулочних виробів. Це і визначило мету цього дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання)

Метою статті є дослідження критеріїв оцінювання якості хліба та хлібобулочних виробів в Україні.

Виклад основного матеріалу

Хліб і хлібобулочні вироби відносяться до продуктів повсякденного попиту людини. Саме з хлібом людина частково задовольняє потреби організму в білках, вуглеводах, вітамінах групи В, а також у багатьох мінеральних речовинах. В Україні хліб і хлібобулочні вироби готують із житнього та пшеничного борошна - сіяного, обдирного, обойного сортів і пшеничного - вищого, першого, другого та обойного сортів або їх суміші. Як домішки у виробництві певних видів хліба до основного сорту борошна можуть додавати кукурудзяне, вівсяне, ячмінне борошно, а також борошно бобових - соєве, горохове, люпинове.

За результатом маркетингового дослідження, важливішими критеріями хліба та хлібобулочних виробів для споживача є свіжість і якість, а тільки потім ціна. Тому для визначення якості хліба та хлібобулочних виробів враховують органолептичні та фізико-хімічні показники.

Таблиця 1

Показники якості хліба та хлібобулочних виробів

Назва	Загальна характеристика
Органолептичні	Зовнішній вигляд (форма, поверхня), запах, смак, колір та стан м'якушки
Фізико-хімічні	Вологість, кислотність, пористість, вміст жиру і цукру (в булочних та здобних), ступінь свіжості м'якушки

Перевірка якості хліба за органолептичними показниками починається з зовнішнього вигляду хліба, який має бути правильної форми з відсутніми бічними напливами і притисками. Стан поверхні хліба повинен бути гладким, а колір кірок якісного хліба – рівномірний, не блідий, без ділянок, що підгоріли. А ось стан м'якушки являє собою з найбільш важливих органолептичних властивостей хліба. М'якушка хліба високої якості має тонкощинну дрібну пористість, немає порожнеч та нерозмішаних грудок борошна тощо. М'якушка має бути не липкою і не вологою на дотик, адже стан м'якушки визначає пористість хліба. Оптимальні умови для зберігання різних сортів хліба при температурі не вище +28 °С і не нижче +4 °С – +6 °С та відносній вологості повітря, що не перевищує 75%.

За фізико-хімічними властивостями передбачає аналіз вологості хліба, кислотності та пористості. Норма вологості встановлюється чинними державними стандартами для кожного конкретного виробу і залежить від рецептури, сорту борошна тощо. У разі збільшення вологості хліба на 1% збільшується його вихід на 2-3 %. Вологість хлібобулочних виробів визначає їх поживну цінність, тому дотримання нормативів за цим показником є дуже важливою умовою отримання якісної продукції. Для пшеничного хліба допустимі межі вологості складають 42%-48%, для житнього хліба – 45%-51%, для здобної продукції – 34%-42%.

Від показника кислотності залежать смакові якості виробів – надмірно або недостатньо кислий хліб на смак неприсмний. Норма кислотності для виробів з пшеничного борошна складає 2-5 оН, а з житнього борошна – 6-12 оН. Хліб з підвищеною вологістю й кислотністю й зниженою пористістю вважається

нестандартним і не допускається в продаж населенню. Він може бути використаний для приготування сухарів, хлібного квасу або повертається на переробку для випікання нижчих сортів хліба. Вживання хліба з підвищеною кислотністю може стати причиною загострення захворювань органів травлення. Тому цей показник є визначальним і в першу чергу говорить про якість хліба і хлібобулочних виробів.

Але через низькі хлібопекарські якості борошна, порушення режимів зберігання сировини та його підготовки до виробництва, недотримання рецептури, технологічного режиму приготування тіста, вистоявання, випікання, зберігання хліба призводить до хвороб хлібобулочних виробів, які впливають на організм людини.

Таблиця 2

Назви хвороб хлібобулочних виробів та вплив на людський організм [4]

Назва хвороби	Збудники	Ознаки	Вплив на людський організм
Картопляна хвороба	Аеробні спорові бактерії	М'якушка стає тягучою, липкою, з дуже тонкими, павутино подібними нитками, з'являється різкий, неприємний запах і смак, накопичуються отруйні речовини	Може спричинити харчове отруєння, а також призвести до астматичних хвороб. Необхідно утилізувати.
Пліснявіння	Плісняві гриби або їхні спори	З'являється неприємний смак і запах, можуть накопичуватися отруйні речовини, зовнішній вигляд виробів різко погіршується	Хліб не придатний до вживання.
Крейдова хвороба	Дріжджові гриби	З'являється специфічний запах і смак, білі сухі плями, схожі на крихти крейди	Токсичних речовин не виявляють. Хліб в їжу не придатний.
Кровава хвороба	Беспорові бактерії, що утворюють пігмент червоного кольору (продігіозін)	Відбувається фарбування м'якушки хліба, викликає оцкнення крохмалю і розкладає білки хліба (розріджує клейковину)	Уражений хліб втрачає товарний вигляд і не придатний до вживання.

Але щоб запобігти спалаху хвороби хлібобулочних виробів в хлібопекарській галузі підвищують кислотність тіста. Для цього використовують поліпшувачі, до складу яких входить ряд кислот, таких як пропіонова, оцтова.

На нашу думку, сьогодні підвищити якість хліба можна різними способами. Це чітке наслідування технологічного процесу, використання якісних інгредієнтів, а також спеціальних добавок, наприклад, солоду, фастидов, сироватки тощо. Також знижується попит на хлібобулочні вироби масових сортів, тобто на традиційні сорти хліба простої рецептури і найнижчого цінового діапазону [3]. Натомість зростають продажі високої цінової категорії виробів. Наприклад, хлібобулочні вироби із додатковими властивостями: вироби з фортифікованого борошна чи «здоровий» хліб.

Все більше прихильників здорового харчування купують «здоровий» хліб: бездріжджовий, цілнозерновий, мультизерновий та безглютеновий. Якщо бездріжджовий хліб містить «дикі» мікроорганізми, а штучно культивовані дріжджі входять до складу звичайного хліба, то цілнозерновий хліб виготовлений на 100% із цільних зерен та містить більше білка і клітковини, ніж звичайний хліб. Для поліпшення смакових якостей цілнозернового хліба додають штучні підсолоджувачі, синтетичні консерванти і стабілізатори. Мультизерновий хліб виробляється з декількох видів зерна: пшениця, ячмінь і пшоно. Такий хліб містить в собі багато мінералів і поживних речовин та дуже поживний і калорійний. Безглютеновий хліб з відсутністю клейковини, аби поліпшити текстуру і смак такого хліба, додають жири та шкідливі цукри.

Але в останній час великого попиту набувають кольорові хлібобулочні вироби. Досягти цього можна завдяки різним сортам борошна та додаткам. Щоб зробити хлібобулочні вироби кольоровим - не потрібно штучних барвників та нового обладнання, достатньо використовувати сушені овочі, фрукти, зелень, спеції, натуральні рослинні порошки та соки. Наприклад, якщо додати у борошно куркуму, хліб буде яскраво-жовтим, якщо додати шпинат, стане зеленим, а якщо додати сік червоної капусти, то рожевим. Є й прихильники чорного хліба. Для цього у борошно додають порошок активованого вугілля. Втім, потрібно бути обережним у дозуваннях, інакше хліб набуде занадто сильного смаку того продукту і стане несмачним. Водночас, незважаючи на різноманітність видів хліба в «здоровому» сегменті, найбільшим попитом серед споживачів користується хліб пшеничний.

Таблиця 3

Обсяги виробництва хліба та хлібобулочних виробів в Україні протягом 2020-2021 рр.

№	Показник	2020		2021	
		тис.т	%	тис.т	%
1	Хліб житній	6,5	0,7	6,6	0,8
2	Хліб пшеничний	408,1	41,9	351,2	41,1
3	Хліб житньо-пшеничний і пшенично-житній	305,9	31,4	262,7	30,8
4	Вироби булочні	245,3	25,2	225,2	26,4
5	Хліб дістичний	1,5	0,2	1,2	0,1
6	Хліб інший	7,7	0,8	7,2	0,8

Джерело: складено за даними асоціації Укрхлібпром

За даними маркетингових досліджень знижуються обсяги реалізації свіжого хлібу великими промисловими підприємствами. Дана ситуація обумовлена присутністю на ринку фізичних осіб-підприємців які ведуть діяльність з виробництва хліба та хлібобулочних виробів. Оскільки таких дрібних гравців хлібного ринку ретельно не перевіряють, їм властиво невідповідність задекларованої і фактичної рецептури, недотримання санітарних умов, відсутність контролю якості сировини та готової продукції [1].

Крім того відбувається постійне підвищення ціни на хліб, причинами є війна в Україні, подорожчання ціни на газ, падіння курсу гривні та підвищення цін на пальне. Це дійсно важливі фактори, які можуть впливати на формуванні ціни на хліб. Крім умов виготовлення хліба під час війни, виробників турбує тенденція зниження кількості його споживачів. Понад 30 років тому середньодобове споживання хліба в Україні становило 354 г на людину. Останніми роками, відповідно до офіційної статистики, на одну людину припадає близько 50 г. Хоча в продовольчому кошику закладено 270 г хліба на добу [1].

Найвищі ціни зафіксовано у Херсонській, Рівненській та Львівській областях, а найнижчі – у Чернігівській, Тернопільській та Дніпропетровській областях. Диференціація цін на хліб в областях України обумовлена ринковою кон'юктурою, цінами пропозиції виробників, які займають найбільшу частку регіонального ринку, соціально-політичною та військовою ситуацією в регіонах.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що все більше українців починають шукати заміну традиційним сортам хліба. На даний час суттєво збільшується сектор крафтового хліба, який виробляють невеликі пекарні за оригінальною рецептурою. Крафтовий хліб користується значним попитом, проте його виробництво передбачає багато ручної праці, застосування особливих технологічних прийомів приготування тіста, оброблення заготовок і випікання. Собівартість його значно вища, але попит на цю категорію продуктів зростає.

Ще однією перспективною групою на ринку є кольорові хлібобулочні вироби. Кольоровий хліб виготовляється з різних інгредієнтів, таких як спіруліна, куркума, буряк, морква та інших природних барвників, які надають незвичайного кольору та візуальної привабливості.

На нашу думку, на стан хлібопекарської промисловості в Україні вплинула зміна культури споживання та підвищення ціни на хліб. Збільшились запити на продукцію з борошна, збагаченого вітамінами, мінеральними речовинами та мікроелементами, а це призводить до зростання фуд-трендів.

Література

1. Новойтенко В. В. Малиновський. Стан та основні тренди розвитку хлібопекарської промисловості України. [Електронний ресурс]. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/54.pdf
2. Середня ціна на хліб в Хмельницькій області станом на жовтень за 2021-2023рр. [Електронний ресурс]. URL: <https://ukrstat.gov.ua>
3. Томаля Т. С. Управління якістю в готельно-ресторанному бізнесі / Т. С. Томаля, Я. І. Щипанова. // Економіка. Управління. Інновації. Серія : Економічні науки. - 2014. - № 2. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2014_2_56
4. Олександр Тараненко: «Звичайний хліб у час війни став символом і надією на виживання». [Електронний ресурс]. URL: <https://harch.tech/2022/12/30/oleksandr-taranenko-zvyhajnyj->
5. Чим живе український ринок борошна у воєнний час? [Електронний ресурс]. URL: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1535238>

References

1. Novoiitenko V. V. Malynovskiy. Stan ta osnovni trendy rozvytku khlibopekarskoi promyslovosti Ukrainy. [Elektronnyi resurs]. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/54.pdf
2. Sereдня tsina na khlib v Khmelnytskii oblasti stanom na zhovten za 2021-2023rr. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://ukrstat.gov.ua>
3. Tomalia T. S. Upravlinnia yakistiu v hotelno-restorannomu biznesi / T. S. Tomalia, Ya. I. Shchypanova. // Ekonomika. Upravlinnia. Innovatsii. Serii : Ekonomichni nauky. - 2014. - № 2. - Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2014_2_56
4. Oleksandr Taranenko: «Zvychainyi khlib u chas viiny stav symvolom i nadiieiu na vyzyvannia». [Elektronnyi resurs]. URL: <https://harch.tech/2022/12/30/oleksandr-taranenko-zvyhajnyj->
5. Chym zhyve ukrainskyi rynek boroshna u voiennyi chas? [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1535238>