

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



РУСЕНСКИ  
УНИВЕРСИТЕТ  
"Ангел Кънчев"



ТАВРИСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО



ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ

МАТЕРІАЛИ ПІ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ІННОВАЦІЙНІ ТА  
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ  
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

24 грудня 2024 року, м. Полтава, Україна

ПОЛТАВА – 2024

## ЗМІСТ

### 1. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

<b>Агунова Л. В., Баклін В. В.</b> <i>Комбінування тваринної і рослинної сировини у технології варених ковбас</i>	13
<b>Бурдо О. Г., Сиротюк І. В., Євтушенко І. М.</b> <i>Інноваційні харчові технології для відновлення економіки України у повоєнний час</i>	15
<b>Галенко О. О., Воронцов М. М.</b> <i>Перспективи використання харчових волокон бамбука у технології білково-жирових емульсій</i>	19
<b>Головань О., Осипчук К.</b> <i>Інноваційні технології харчових виробництв</i>	22
<b>Дочинець І. В., Кирпиченкова О. М.</b> <i>Інноваційні технології кулінарної продукції з використанням плодів бузини чорної</i>	25
<b>Дубова Г. Є., Агаєв Р. А.</b> <i>Перспективи використання відкладеної випічки булочок з псиліуму</i>	27
<b>Дубова Г. Є., Мищенко Н. М.</b> <i>Перспективи використання ароматичних екстрактів із ферментованого листа</i>	29
<b>Кайнаш А. П., Коротинський В. В., Дичко А. І.</b> <i>Розроблення технології ковбасок для смаження з пролонгованим терміном придатності</i>	31
<b>Каменева Н. В., Веречук О. А.</b> <i>Вплив нітрогеновмісних сполук на якість столових вин з винограду сорту ріслінг рейнський</i>	35
<b>Коваленко О. А., Федосов Я. С., Славинський Р. Л.</b> <i>Мікрохвильове екстрагування - інноваційний спосіб виробництва ефірних олій</i>	39
<b>Коцур І. О.</b> <i>Шляхи удосконалення процесів зневоднення зернових продуктів</i>	43
<b>Кузьменко О. В., Акопян Н. М.</b> <i>Інноваційні технології у хлібопекарській галузі</i>	46
<b>Кузьменко О. В., Сімонов Д. С.</b> <i>Інноваційні технології харчових виробництв на засадах сталого розвитку</i>	49
<b>Кучерявий В. В., Кюрчева Л. М.</b> <i>Сучасні способи сушіння полуниці</i>	52
<b>Кушнірук В. С., Циганкова Є. О.</b> <i>Нанотехнології у харчовій промисловості</i>	56
<b>Медведєва А. О., Антонюк І. Ю.</b> <i>Інноваційна технологія безглютенових кейк-понсів</i>	58
<b>Nakonechna Yu. G., Subotska A. S.</b> <i>Prospects for the use of gluten-free flour in yeast dough products</i>	63

<i>Рогова А. Л., Чоні І. В. Сучасні тренди приготування функціональних напоїв</i>	66
<i>Рубанка К. В., Левківська Т. М. Властивості модифікованих крохмалів</i>	69
<i>Семенов М. О. Актуальність удосконалення технології виробництва дегідратованих напівфабрикатів</i>	73
<i>Скрипник В. О., Флегантов Л. О., Пономаренко Б. Г. Оцінка впливу стиснення на кінетику вологовмісту м'яса під час кондуктивного сушіння</i>	75
<i>Чоні І. В., Батукаєв А. С.-Е. Удосконалення технології приготування пісочного печива за рахунок використання рослинної сировини</i>	79
<i>Чоні І. В., Іванченко І. М. Удосконалення технології приготування кремів</i>	81
<i>Чоні І. В., Лашко О. С. Удосконалення технології соусів на основі овочевої сировини</i>	84
<i>Чоні І. В., Палажченко І. Є. Удосконалення технології приготування десертної продукції за рахунок використання рослинної сировини</i>	86
<i>Чоні І. В., Рогова А. Л., Тарабаріна Н. Г. Удосконалення технології соусів за рахунок використання гіркового перцю</i>	88
<i>Шостя А. М. Інноваційні технології у хлібопекарстві: європейський досвід для України</i>	90
<i>Юдіна Т. І., Гавліцький Д. Г. Інноваційні технології виробництва крафтових ковбас з додаванням червоного вина</i>	94
<i>Юхно В. М., Педоряка В. Ю. Інноваційні методи удосконалення технології виробництва сиркових десертів на прикладі литовських виробників</i>	97

## **2. РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ**

<i>Бородай А. Б., Богинський М. В. Використання вторинної ягідної сировини в технології пшеничного хліба</i>	100
<i>Будник Н. В., Щиголь С. І. Інноваційні підходи у виробництві снєків з вторинної м'ясної сировини</i>	103
<i>Геречук А. М., Березкін А. О., Разборський Я. В. Перспективи використання макухи олійного насіння в технологіях оздоровчих продуктів</i>	106
<i>Левченко Ю. В., Калашник О. В., Корнієнко Л. В. Сучасні підходи до отримання соку з винограду для приготування безалкогольних глінтвейнів</i>	108
<i>Лудин А. М., Реутський В. В. Застосування побічних продуктів виробництва етанолу у паливній промисловості</i>	112

<b>Мірських Р. В.</b> <i>Травмоощадні технології в обладнанні для транспортування зернових культур</i>	116
<b>Орлова В. М., Шевчук В. А.</b> <i>Дослідження ринку соняшнику в Україні</i>	120
<b>Тюрікова І. С., Радько Р. О., Пікалов О. Д.</b> <i>Аналіз небезпечних факторів для виробництва напою газованого безалкогольного</i>	122
<b>Тюрікова І. С., Кніжникова П. В., Босенко В. М.</b> <i>Методика оцінювання небезпечних чинників за системою НАССР</i>	125
<b>Філінська Т. Г., Філінська А. О., Суха І. В.</b> <i>Відходи харчових виробництв – перспективні інгредієнти майонезих соусів</i>	129

### **3. ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

<b>Бараболя О. В.</b> <i>Хліб з використанням продуктів переробки нетрадиційної зернової сировини</i>	133
<b>Бородай А. Б., Гребеник К. І.</b> <i>Використання порічки червоної в технології борошняних кондитерських виробів</i>	136
<b>Будник Н. В., Корсун А. Я.</b> <i>Використання рослинної сировини в технології м'ясних паштетів</i>	139
<b>Головань О., Загоровська Х.</b> <i>Використання нетрадиційної сировини в технологіях харчових продуктів</i>	142
<b>Гончар Ю. М., Яблонівський В. К.</b> <i>Розробка технології протеїнових батончиків з використанням ізоляту горохового білка як нетрадиційної сировини</i>	144
<b>Горобець О. М., Бондаренко В. О., Волочай С. В.</b> <i>Удосконалення технології борошняних кондитерських виробів за рахунок використання нетрадиційної рослинної сировини</i>	146
<b>Горобець О. М., Деканадзе К. В., Михайлик Т. О.</b> <i>Удосконалення технології солодких страв за рахунок використання нетрадиційної рослинної сировини</i>	149
<b>Горобець О. М., Обревко Є. О.</b> <i>Розширення асортименту веганських десертів за рахунок використання аквафаби</i>	150
<b>Грабовська О. В., Літвінов А. О.</b> <i>Використання нетрадиційної сировини для виробництва рослинних йогуртів</i>	152
<b>Дубова Г. Є., Демиденко І. В.</b> <i>Удосконалення технології овочевого желе з цибулі</i>	155
<b>Кайнаш А. П., Квітка Д. М.</b> <i>Використання рослинної сировини в технології млинців з м'ясом</i>	157

<b>Кайнаш А. П., Сукач О. А.</b> <i>Розроблення технології маринадів для м'яса</i>	161
<b>Kostetska K. V., Kovtun-Vodyanytska S. M., Kysil A. A.</b> <i>Substantiation of the recipe and technological parameters of gluten-free bread production</i>	165
<b>Крижак Л. М.</b> <i>Крафт у технології сиров'ялених ковбас</i>	167
<b>Кушнірук В. С., Легін О. В.</b> <i>Економічна доцільність та технологічні аспекти використання комах як джерела білка в харчовій промисловості</i>	170
<b>Манолі Т. А., Барішева Я. О., Суханов А. С.</b> <i>Сенсорний аналіз у розробці аналогових продуктів</i>	173
<b>Nakonechna Yu. G., Nedovis S. Yu.</b> <i>Use of rice flour in the production technology of combined food products based on meat raw materials</i>	175
<b>Олефір А. М., Богдан Н. М.</b> <i>Використання нетрадиційної сировини в технологіях харчових продуктів</i>	178
<b>Офіленко Н. О.</b> <i>Використання біомаси спіруліни для виробництва функціонального йогурту</i>	181
<b>Стеценко Н. О.</b> <i>Використання лікарської рослинної сировини при виробництві безглютенових кексів</i>	184
<b>Сукманов В. О., Дубова Г. Є., Чобан М. О.</b> <i>Дослідження фракційного складу та властивостей борошна різкового дерева, як інгредієнта в технологіях продуктів функціонального призначення</i>	187
<b>Сукманов В. О., Петренко Я. А.</b> <i>Удосконалення технології жувальних желейних цукерок шляхом їх збагачення натуральними інгредієнтами</i>	191
<b>Сукманов В. О., Сокирко В. В., Гловацький І. В.</b> <i>Дослідження ефективності використання субкритичних водних екстрактів листя гінґко білоба в технології варення з айви</i>	195
<b>Сукманов В. О., Якимець Л. П.</b> <i>Отримання субкритичних екстрактів лушпиння цибулі та їх вплив на антиоксидантні властивості м'ясних паштетів</i>	199
<b>Ткаченко О. Б., Бобошко Ю. О.</b> <i>Можливості використання PIWI-сортів в виноробстві України</i>	203
<b>Фарісеєв А. Г., Руденко Л. В.</b> <i>Розширення асортименту кексів функціонального призначення з застосуванням безглютенової сировини та еритрітолу</i>	206
<b>Фарісеєв А. Г., Листопад С. С., Агаян Т. Р.</b> <i>Розширення асортименту бісквітних виробів функціонального призначення за рахунок безглютенової та фітосировини</i>	210

<b>Філінська Т. Г., Філінська А. О. Александрова О. С.</b>	214
<i>Використання нетрадиційної сировини у виробництві кольорових глазурей</i>	
<b>Юрова Т. А., Рацук М. Є., Нюнькіна А. В.</b>	218
<i>Використання дикорослої сировини при виробництві сокових напоїв</i>	
<b>Юхно В. М., Лукаш А. Ю.</b>	220
<i>Рослинне молоко як альтернатива тваринному молоку</i>	

#### **4. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

<b>Бондаренко В. В., Худякова С. М., Кондратюк Н. В.</b>	224
<i>Модифікуючий вплив лаурилсульфату натрію на хіміко-аналітичні властивості фенілдимеркаптопірону</i>	
<b>Кайнаш А. П., Будник Н. В., Ремізова Н. Л.</b>	227
<i>Сучасні методи визначення хімічного складу харчових продуктів</i>	
<b>Калашник О. В., Гловацький І. В.</b>	231
<i>Оцінювання органолептичних показників якості продуктів харчування за допомогою електронних пристроїв</i>	
<b>Кузьменко О. В., Чудінов Д. О.</b>	234
<i>Формування стратегії соціальної відповідальності підприємств харчової промисловості</i>	
<b>Кушнірук В. С., Зізда Н. Є.</b>	237
<i>Глобальна криза продовольчої безпеки</i>	
<b>Кушнірук В. С., Ковальова А. В.</b>	241
<i>Актуальні питання пов'язані з якістю та безпечністю харчових продуктів</i>	
<b>Кушнірук В. С., Тюрєнкова К. В.</b>	244
<i>Екологічність, якість і безпечність харчових продуктів: основи національної політики</i>	
<b>Логінова А. О., Петруша О. О.</b>	247
<i>Стабільність характеристики кольору прясених молочних продуктів</i>	
<b>Назаренко В. О.</b>	251
<i>Актуальні аспекти комплексної оцінки якості слабоалкогольних напоїв</i>	
<b>Петруша О. О., Ковнір Є. А.</b>	253
<i>Використання штучного інтелекту в системах автоматичного визначення сторонніх домішок у готовому цукрі під час виробництва</i>	
<b>Синиця О. В., Шлапак Г. В., Реус О. Г.</b>	256
<i>Перспективи використання дегідрокварцетину у складі м'ясних продуктів</i>	
<b>Смагін І. О., Худякова С. М., Кондратюк Н. В.</b>	260
<i>Нова екстракційна система для визначення слідів міді</i>	
<b>Тендітнік В. С., Явтушенко І. М., Микитюк А. Р.</b>	262
<i>Вплив деяких факторів на якість молока-сировини, що використовується для виробництва вершкового масла</i>	

<b>Ткаченко А. Г., Бандура І. І.</b> <i>Зберігання якості їстівних та лікарських грибів</i>	265
<b>Точкова О. В., Ніколенко М.</b> <i>Дослідження якісних показників ферментованих соусів з лимону</i>	270
<b>Тюрікова І. С., Балась А. І., Мих В. С.</b> <i>Ключові аспекти моделі стандарту ISO 22000</i>	273
<b>Юдічева О. П.</b> <i>Дикий рис: відмінні ознаки, хімічний склад</i>	276
<b>Юхно В. М., Бражник М. В.</b> <i>Вивчення асортименту продукції дитячого дієтичного харчування у супермаркетах м. Полтава</i>	279

#### **5. ОБЛАДНАННЯ ТА УСТАТКУВАННЯ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ**

<b>Аль-Хамад І. М., Всеволодов О. М.</b> <i>Інноваційне обладнання для екстрагування</i>	283
<b>Бурдо А. К., Мординський В. П., Грещук В. П.</b> <i>Теоретичні основи низькотемпературних процесів розділення розчинів</i>	287
<b>Іцковський Я. Б., Терзієв С. Г.</b> <i>Розробка вакуумної ректифікаційної установки для деалкоголізації вина</i>	290
<b>Кушнірук В. С., Костка М. С.</b> <i>Використання розумного обладнання для оптимізації постачання та збуту харчових продуктів</i>	295
<b>Тараненко Є. Ю., Безбах І. В.</b> <i>Енергетичні проблеми зерносушіння</i>	298

#### **6. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПАКУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

<b>Василишина О. В.</b> <i>Інноваційні технології зберігання харчових продуктів</i>	301
---	-----

#### **7. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ**

<b>Беляєв Є. С.</b> <i>Побудова емоційного бренду як інноваційна стратегія в готельно-ресторанному бізнесі</i>	303
<b>Будник Н. В., Калашник О. В., Мороз С. Е.</b> <i>Збереження кулінарної спадщини: синергетична модель професійної підготовки фахівців</i>	306
<b>Гердчук А. М., Бешта О. В., Кучер О. Г.</b> <i>Використання дикорослої сировини в технологіях ресторанної продукції</i>	310
<b>Гердчук А. М., Давидович А. В., Яровиков С. С.</b> <i>Розширення асортименту безлактозної продукції для закладів ресторанного господарства</i>	312

*Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції  
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2024 р.*

<i>Дочинець І. В. Інноваційний розвиток індустрії гостинності, персоналізація послуг</i>	314
<i>Заваріка Г. М., Журавель К. Р. Гастротуризм як інноваційний напрям туризму</i>	316
<i>Іщенко Н. В., Босецька Н. Г. Інноваційні технології як запорука успіху в ресторанному бізнесі</i>	320
<i>Кушнірук В. С., Зізда Н. Є. Вплив цифровізації на готельно-ресторанний бізнес в умовах воєнного стану</i>	323
<i>Кушнірук В. С., Булгаков Г. А. Інноваційні технології безконтактного обслуговування в готельно-ресторанному бізнесі</i>	327
<i>Кушнірук В. С., Орешко К. Ф. Система лояльності та CRM в готельно-ресторанному бізнесі</i>	329
<i>Кушнірук В. С., Янковська Ю. В. Використання штучного інтелекту у готельно-ресторанній сфері</i>	332
<i>Мороз С. Е., Калашник О. В., Каролоп О. О. Автентичний кулінарний досвід як складова культури та етики індустрії гостинності</i>	336
<i>Оболенцева Л. В., Решетникова Л. В. Потреби та перспективи застосування інформаційних технологій у сфері гостинності</i>	339
<i>Олефіренко М. В., Король О. Ю. Інноваційні підходи в готельно-ресторанному господарстві під час війни</i>	341
<i>Поліщук А. А., Слинько В. Г., Сябро А. С. Організація відпочинку в закладах гостинності</i>	344
<i>Полотай Б. Я., Лаба А. А. Екотренди в індустрії гостинності України</i>	347
<i>Рижкова Г. А., Нечипоренко С. О. Клієнтоорієнтованість як конкурентна перевага</i>	352
<i>Рижкова Г. А., Штанько Є. О. Ключові тренди щодо активізації продажів</i>	354
<i>Румянцева І. Б., Бутчак С. Р. Вплив інновацій на готельно-ресторанний бізнес</i>	356
<i>Фарісеєв А. Г., Листопад С. С., Вакуц М. С. Удосконалення технології мафінів за рахунок впровадження порошків-суперфудів у їх рецептуру</i>	358
<i>Філінська Т. Г., Філінська А. О. Особливості продуктових інновацій при виготовленні ресторанної продукції</i>	362
<i>Юхно В. М., Калашник О. В., Мороз С. Е. Стійкість і перспективи індустрії гостинності України в умовах викликів</i>	366



## **ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ КЕКСІВ**

**Н. О. Стеценко**

к.х.н., доцент кафедри технології оздоровчих продуктів  
Національний університет харчових технологій  
м. Київ, Україна

Харчування є визначальним чинником, що має вплив на здоров'я, творчий потенціал, працездатність, активність та тривалість життя людей, тому що всі необхідні людині поживні та есенціальні речовини надходять до організму саме з їжею. Традиційним джерелом важливих для організму людини харчових речовин є борошняні кондитерські вироби, які користуються популярністю у населення. Однак при надмірному їх споживанні порушується збалансованість раціонів харчування, що пояснюється високим вмістом жиру, вуглеводів і низьким вмістом або й повною відсутністю харчових волокон, мінеральних речовин та вітамінів. Для забезпечення здорового харчування населення необхідна розробка технологій кондитерських виробів із введенням до їх складу джерел функціональних інгредієнтів, які не погіршують органолептичні властивості продукту та одночасно сприяють зниженню його калорійності.

Більш суттєвого корегування потребує склад борошняних кондитерських виробів, які створюються для людей з непереносимістю глютену. За результатами досліджень Всеукраїнського товариства целиакії відомо, що близько 450 тисяч українців щороку страждають на цю хворобу і потребують спеціального харчування [1]. За оцінками експертів ВООЗ, від 2005 року целиакію вважають найбільш розповсюдженим захворюванням тонкого кишечника, яка притаманна більш ніж 1% населення планети [2]. Основну частку безглютенових виробів в Україні становить продукція закордонного виробництва, тому питання використання альтернативних видів рослинної сировини для заміни традиційного борошна є актуальними.

Основою для виготовлення безглютенових кексів було обрано рисове

борошно. Воно перевершує пшеничне за кількістю вітамінів В<sub>1</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>9</sub>, Н та РР, у ньому знаходиться у 1,6 рази більше натрію, в 1,8 – заліза, в 1,9 – фосфору, в 2,4 – кальцію, в 2,9 – калію та в 8,6 – магнію. Коефіцієнт утилітарності білку рисового борошна є більшим на 20,6%, а коефіцієнт надлишковості – меншим на 19,2% у порівнянні з пшеничним борошном.

Для підвищення біологічної цінності безглютенових кексів обрано збагачувачі, які характеризуються цінним біохімічним складом та належать до безглютенових видів сировини: порошок плодів глоду, напівзнежирене борошно насіння льону та кунжут. Їх використання дозволяє збагатити безглютенові кекси харчовими волокнами, поліненасиченими жирними кислотами, кальцієм та комплексом мікронутрієнтів. Додавання такої лікарської рослинної сировини як порошок з висушених ягід глоду, буде забезпечувати позитивну дію на стан серцево-судинної, нервової систем, шлунково-кишкового тракту, а також сприяти профілактиці гіпертонії, інфаркту, інсульту, онкологічних захворювань та передчасного старіння.

Плоди глоду криваво-червоного (*Crataegus sanguine Pall*) містять значну кількість вітамінів та мінеральних речовин, розчинні та нерозчинні харчові волокна, біофлавоноїди, органічні кислоти, від 2 до 6 % пектинових речовин, сорбіт, цукри, від 20 до 100 мг аскорбінової кислоти, близько 2 мг β-каротину, понад 500 мг лейкоантоціанів та антоціанів, від 1 до 3,5 % кумаринів, а також катехіни, стерини, вітамін К, фенолокислоти, флавоноли, олеанолову та урсолову кислоти. Препарати, які виготовляють з плодів глоду криваво-червоного, мають кардіотонічні, спазмолітичні, гіпотензивні, седативні властивості. Глід криваво-червоний покращує активність серцевого м'язу, має нормалізуючий ефект щодо кров'яного тиску, центральної нервової системи, що поліпшує сон та психологічний стан людини [3]. Завдяки цінному комплексу біологічно активних речовин порошок з плодів глоду забезпечить оздоровчі властивості збагачених ним безглютенових кексів.

При проведенні досліджень ми використовували порошок плодів глоду

криваво-червоного за ТУ У 10.8-3259306996-001:2017. При визначенні його фізико-хімічних та функціонально-технологічних показників було встановлено, що вологість становила 12,7%; кислотність – 3,3 град.; коефіцієнт набухання – 3,4; жирутримуюча здатність – 96%, а волоутримуюча здатність – 304%. Отже, додавання порошку плодів глоду до рецептури безглютенових кексів сприятиме забезпеченню потрібної вологості та уповільненню процесу черствіння.

Оптимальну дозу внесення порошку глоду визначали шляхом порівняння органолептичних, фізико-хімічних властивостей збагачених виробів, а також їх харчової та біологічної цінності з контрольним зразком. Найкращі результати були отримані для рецептури, в якій передбачено внесення 2% порошку плодів глоду, 8% напівзнежиреного лляного борошна та 8% насіння кунжуту. Розроблені вироби є функціональними за вмістом білків, харчових волокон, кальцію, магнію, заліза, фосфору, калію, вітамінів Е, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>9</sub> та РР.

Отже, заміна частини рисового борошна на лляне, а також додавання порошку плодів глоду та насіння кунжуту збагачує безглютенові кекси харчовими волокнами, поліненасиченими жирними кислотами, кальцієм та комплексом мікронутрієнтів. При їх споживанні буде забезпечена позитивна дія на стан серцево-судинної, нервової систем, шлунково-кишкового тракту, а також профілактика гіпертонії, інфаркту, інсульту, онкологічних захворювань та передчасного старіння.

### **Список використаних інформаційних джерел**

1. Stetsenko N. O., Kraevska S. P. Substantiation of expediency of gluten-free foodstuffs production in Ukraine. *Proceeding of XXVIII International scientific conference Theoretical achievements for practice*. Morrisville, USA, Sept. 22, 2018. P. 5-11.
2. Jeffrey L. C., Atwell W. A. Gluten-free baked products. AACC International Inc., 2014. 88 p.
3. Гудзенко А. В., Цуркан О. О., Ковальчук Т. В. Дослідження препаратів плодів глоду. *Фармацевтичний журнал*. 2011. №3. С. 95-100.