

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
81 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2021

Наукове видання

Збірник тез доповідей 81 наукової конференції викладачів академії
27 – 30 квітня 2021 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 14 від 27-29.04.2021 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор
Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії: Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор
Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д.т.н., професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І., д.т.н., професор
Жигунов Д.О., д.т.н., доцент
Іоргачова К.Г., д.т.н., професор
Капрельянц Л.В., д.т.н., професор
Коваленко О.О., д.т.н., проф.
Косой Б.В., д.т.н., професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д.е.н., професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент
Станкевич Г.М., д.т.н., професор,
Савенко І.І., д.е.н., професор,
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,
Ткаченко О.Б., д.т.н., професор
Хобін В.А., д.т.н., професор,
Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор
Черно Н.К., д.т.н., професор

Незважаючи на підвищення ефективної в'язкості кексового тіста, його густина практично не змінюється (рис. 1, б). Так, у порівнянні з контролем, цей показник збільшився лише на 2,2 % у зразку з 60 % БШЛ. Це можливо пояснити так: незважаючи на те, що, з одного боку, розгалужена структура харчових волокон шроту зумовлює ущільнення тіста та робить його більш «важким», з іншого – наявність водорозчинних полісахаридів БШЛ у напівфабрикаті дозволяє добре утримувати захоплені при збиванні пухирці повітря.

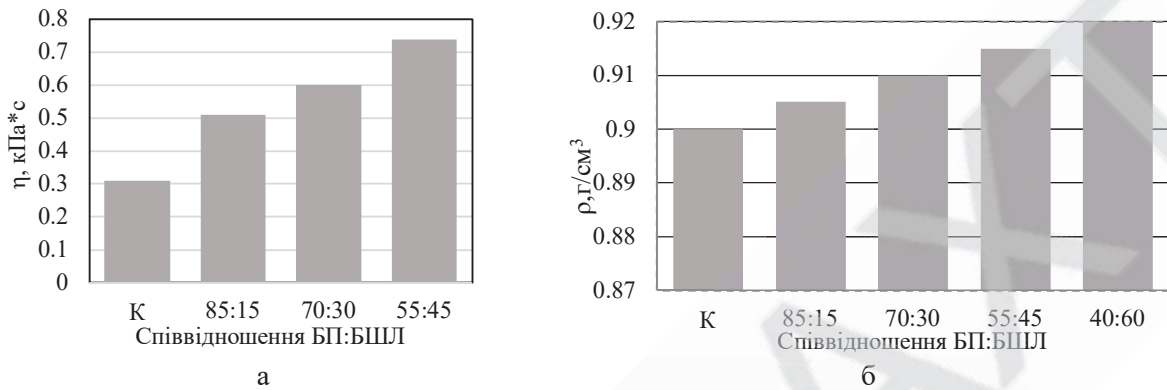


Рис. 1 – Ефективна в'язкість тіста при швидкості зсуву $\dot{\gamma}=1,8 \text{ c}^{-1}$ (а); густина тіста (б)

Таким чином, встановлено, що заміна пшеничного борошна на БШЛ супроводжується незначним підвищенням вологості та густини тіста, зростанням його ефективної в'язкості, що в подальшому впливатиме на якість кексів, формування структури їх м'якушки. Для запобігання надмірного підвищення в'язкості тіста при виготовленні кексів з БШЛ одним із можливих шляхів вирішення даної проблеми є використання у суміші з ним нехлібопекарських видів борошна з низькими водопоглинальними та водозв'язувальними властивостями, що буде предметом подальших досліджень.

Література

1. Аналіз ринку кондитерських виробів в Україні. 2019 рік // Pro consulting [Веб-сайт]. – Київ, 2019. – URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-konditerskih-izdelij-v-ukraine-2019-god> (дата звернення 25.03.2021р).
2. Recent advances in utilization of flaxseed as potential source for value addition / Parvinder Kaur, Roji Waghmare, Vikas Kumar, Prasad Rasane, Sawinder Kaur, Yogesh Gat // OCL – 2018. – Vol 25(3). – A304.
3. Flaxseed: Composition, detoxification, utilization, and opportunities / Bekhit Alaa El-Din A., et al. // Biocatalysis and agricultural biotechnology. – 2018. – Vol 13. – P. 129-152.
- 4 Chemical and Mineral Composition of Defatted Flaxseed Flour Incorporated Crackers / Sharma Ritika, Sood Monika, Bandral Julie // International Journal of Food and Fermentation Technology. – 2017. – Vol. 7(1). – P. 33-40.

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

СУЧАСНИЙ СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ

Неменуша С.М., к.с.-г.н., Фесенко О.О., к.т.н., Лисюк В.М., к.т.н., Булюк В.І.
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Питання охорони праці в Україні на сьогоднішній день є дуже актуальним. Як відомо, наслідки недотримання вимог охорони праці можуть бути як соціального характеру (втрата

здоров'я або життя людиною, зниження темпів розвитку суспільного виробництва), так і економічного (зниження продуктивності праці, матеріальні збитки, витрати, пов'язані з оплатою лікарняних, компенсацій за важкі та шкідливі умови праці, штрафні санкції від наглядових органів). Як відомо, в Україні останні 5 років за різних причин рівень промислового розвитку поступово знижується, а кількість смертей на виробництві поступово зростає (рис. 1) [1].



Рис. 1 – Рівень травматизму на виробництві в Україні по роках (2015-2020) [1]

Відповідно до статистичних даних Фонду соціального страхування тільки за 9 місяців 2020 року [1] причинами страхових нещасних випадків були: організаційні – 56,7 % (2182), психофізіологічні – 19,2 % (738), інші – 14,2 % (550) та технічні – 8,1 % (313). Через техногенні, природні, екологічні та соціальні небезпечні фактори сталося 68 нещасних випадків (1,8 %).

Серед організаційних причин зафіксовано [1]:

- невиконання вимог інструкцій з охорони праці – 29,1 %;
- порушення вимог безпеки під час експлуатації транспорту загального користування (автомобільного, водного, залізничного, повітряного) – 5,6 %;
- невиконання посадових обов'язків – 5,2 %;
- інші організаційні причини – 4,0 %;
- порушення технологічного процесу – 2,7 %;
- порушення вимог безпеки під час експлуатації обладнання, устаткування, машин, механізмів тощо – 2,2 % .

Частіше всього психофізіологічними причинами були: особиста необережність потерпілих – 8,1 %, інші – 5,6 % та травмування або смерть внаслідок протиправних дій інших осіб – 4,5 % [1].

Серед технічних причин найчастіше виявляли: незадовільний технічний стан виробничих об'єктів, будинків, споруд, інженерних комунікацій, території – 2,2 %; інші технічні причини – 1,4 %; невідповідність засобів колективного та індивідуального захисту встановленим вимогам та їх недостатність – 1,0 %; незадовільний технічний стан засобів виробництва – 1,0 %; конструктивні недоліки, недосконалість, недостатня надійність засобів виробництва – 0,9 % [1].

До основних подій, що призвели до страхових нещасних випадків на виробництві, відносяться: інші види – 33,7 %; падіння потерпілого під час пересування – 14,1 %; дія

рухомих і таких, що обертаються, деталей обладнання, машин і механізмів – 7,8 %; дорожньо-транспортні пригоди на дорогах загального користування – 6,4 %; падіння потерпілого з висоти – 6,1 %; навмисне вбивство або травма, заподіяна іншою особою – 3,9 %; падіння предметів, матеріалів, дерев, гілок дерев, матеріалів, інструментів, пристроїв – 3,8 % [1].

За 9 місяців 2020 року до робочих органів виконавчої дирекції Фонду надійшло та зареєстровано 1565 повідомлень про хронічні професійні захворювання (отруєння) [1]. Основними обставинами, внаслідок яких виникли професійні захворювання, є: недосконалість технологічного процесу – 31,9 %, невикористання засобів індивідуального захисту – 11,6 % та недосконалість механізмів та робочого інструменту – 10,3 %.

Однією з причин складної ситуації щодо охорони життя і здоров'я працівників на виробництві в Україні є дуже мала імовірність притягнення роботодавця до відповідальності у разі невиконання вимог охорони праці, адже контроль держави був обмежений у зв'язку з мораторіями на перевірки.

За даними фахівців Міжнародної організації праці (МОП) ризики настання великої кількості нещасних випадків зі смертельними наслідками на виробництві в Україні пояснюються наступними причинами [2]:

- незадовільною підготовкою робітників і роботодавців з питань охорони праці;
- відсутністю належного контролю стану безпеки на робочих місцях та виконання встановлених норм;
- недостатнім забезпеченням працюючих засобами індивідуального захисту;
- повільним впровадженням засобів та приладів колективної безпеки на підприємствах;
- спрацьованістю (у деяких галузях до 80%) засобів виробництва.

Міжнародне бюро праці МОП встановило, що щороку у світі ризик загибелі на виробництві мають шість осіб на 100 тисяч працюючих [2]. В Україні цей показник майже вдвічі більший – 11 осіб. Це найвищий показник загибелі людини на виробництві навіть серед країн СНД.

Витрати, які пов'язані з нещасними випадками, досить істотні. Так, кожен випадок виробничого травматизму в європейській державі обходиться приблизно у 500–1000 швейцарських франків на день [3]. За розрахунками МОП, річний обсяг витрат через нещасні випадки, пов'язані з роботою та професійними захворюваннями сягає 1200 млрд дол. США, а це майже 4 % світового ВВП [4]. Підприємці інших країн підраховали і давно дійшли висновку, що більш економічно вигідно вкладати кошти в охорону праці, аніж прирікати себе на постійну ліквідацію наслідків нещасних випадків і аварій на виробництві [2].

Отже, навчання майбутніх робітників і роботодавців з питань охорони праці є важливою складовою їх професійної підготовки, охорони здоров'я та професійної безпеки. Тобто виконуються умови відомої істини: «Попереджений – отже захищений».

Література

1. Фонд соціального страхування України [URL:http://www.fssu.gov.ua](http://www.fssu.gov.ua) (дата звернення: 12.03.2021)
2. Душко Т. «Охорона праці в Україні та за кордоном: система менеджменту охорони здоров'я та професійної безпеки» URL: <https://oppb.com.ua>
3. URL:<https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang--en/index.htm>
4. Сантуш Антоніу «Узгодження українського законодавства з європейською нормативно-правовою базою з безпеки і гігієни праці: ключові питання» URL: <https://oppb.com.ua>

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІКОРМІВ ТА БІОПАЛИВА»

ПРОБЛЕМИ НЕАДЕКВАТНОГО ЖИРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Левицький А. П., Єгоров Б.В., Лапінська А.П., Селіванська І.О.....	3
ANALYSIS OF THE FOOD MARKET SMALL ANIMAL AND BIRD	
Iegorov B., Bordun T., Voietska O.....	4
ПОБІЧНІ ПРОДУКТИ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ ЯК СИРОВИНА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА	
Єгоров Б.В., Бордун Т.В., Восцька О. Є.....	6
ВИКОРИСТАННЯ ЛИМОННОЇ КИСЛОТИ В ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ	
Єгоров Б.В., Кананихіна О.М., Турпурова Т.М.....	8
ОРГАНІЧНЕ КОРМОВИРБНИЦТВО ДЛЯ ПТИЦІ	
Макаринська А.В., Бедлінська Є.....	10
АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОКУНЕВИХ РИБ В УКРАЇНІ	
Фігурська Л.В.....	12
ВИКОРИСТАННЯ НУТУ ЯК ДЖЕРЕЛА РОСЛИННОГО БІЛКУ В ГОДІВЛІ СЛІБСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН І ПТИЦІ	
Єгоров Б.В., Цюндик О.Г.....	14
ОБґРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ ПЕРЕПІЛЬНИЦТВА	
Ворона Н.В.....	16
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗАКОНОДАВЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ КОМБІКОРМІВ	
Єгоров Б.В., Струнова О.С.....	18
ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА В МЕТАЛЕВИХ СИЛОСАХ	
Станкевич Г.М., Борта А.В., Страхова Т.В., Шпак В.М.....	20
ГЕОМЕТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСІННЯ КІНОА	
Соколовська О.Г., Валевська Л.О.....	22
ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ ПОКАЗНИКА КІЛЬКОСТІ КЛЕЙКОВИНИ ТА БІЛКА В ЗЕРНІ ТА БОРОШНІ	
Жигунов Д.О, Волошенко О.С, Хорегжий Н.В.....	24
СКОРОЧЕННЯ СТРУКТУРИ СОРТОВИХ ПОМЕЛІВ БОРОШНА	
Жигунов Д.О, Хорегжий Н.В., Волошенко О.С, Дєткова К.С.....	26
ОГЛЯД СПОСОБІВ ВИРОБНИЦТВА І ВИМОГ ДО ЯКОСТІ БОРОШНА ДЛЯ ЗАМОРОЖЕНИХ ВИРОБІВ	
Жигунов Д.О., Барковська Ю. С.....	27
ВПЛИВ ФЕРМЕНТІВ НА ВЛАСТИВОСТІ ХЛІБА	
Чумаченко Ю.Д., Кустов І.О.....	29
ПОЛІКОМПОНЕНТНІ КРУПИ – ШЛЯХ ДО ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Соц С.М., Хорегжий Н.В.....	30

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИТЕРСЬКИХ, ХЛІБОПЕКАРНИХ, МАКАРОННИХ ВИРОБІВ І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ»

ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ НУГИ ЗАВДЯКИ ВИКОРИСТАННЮ РОСЛИННОЇ ПРОТЕЇНВІСНОЇ СИРОВИНИ	
Гордієнко Л.В., Толстих В.Ю.....	32
ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЦУКРУ ПРИ ФОРМУВАННІ СТРУКТУРИ КОНДИТЕРСЬКОГО ТІСТА	
Котузаки О.М., Аветісян К.В.....	34
ВПЛИВ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ ЛЬОНУ НА ВЛАСТИВОСТІ ТІСТА ДЛЯ КЕКСІВ	
Макарова О.В., Котузаки О.М., Чабан А.Б.....	36

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

СУЧАСНИЙ СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ	
Неменуца С.М., Фесенко О.О., Лисюк В.М., Булюк В.І.....	37
СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ПРОБЛЕМНИХ ПИТАНЬ У СФЕРІ ОХОРОНИ ПРАЦІ	
Фесенко О.О., Лисюк В.М., Неменуца С.М., Сахарова З.М.....	40