

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ

Одеса 2022

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету
26 – 29 квітня 2022 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
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 24.05.2022 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:

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

щільною, тому показники penetрації підвищуються на 51,83 Па для зразка зі 100 % керобу у порівнянні з контролем. При цьому відбувається зменшення загальної деформації.

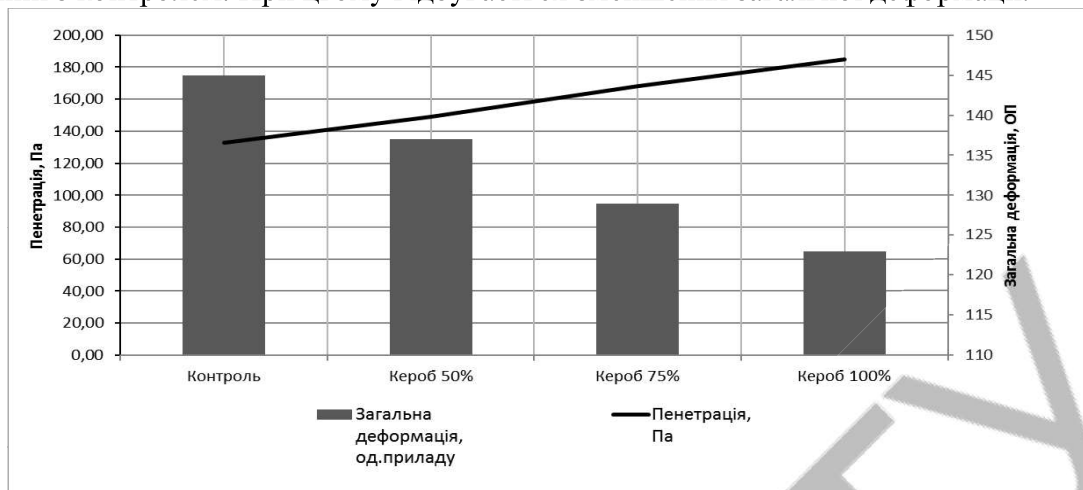


Рис. 1 – Залежність граничної напруги зсуву маси маршмеллоу з додаванням цукрозаамінника та керобу

Густина є одним із головних показників, що визначають якість продукції, тому були проведені дослідження по визначенню густини мас маршмеллоу з різною масовою часткою керобу. Результати показали, що густина маси маршмеллоу при збільшенні кількості керобу підвищується. Так, при внесенні 50 % керобу густина маси маршмеллоу збільшується незначно на 47 кг/м^3 , а при внесенні 100 % керобу густина збільшується на 171 кг/м^3 . Це обумовлено тим, що порошок керобу має вологоутримуючі властивості, тобто здатність зв'язувати та утримувати вологу досліджуваних зразків.

Таким чином, в результаті оцінки структурно-механічних показників якості шоколадного маршмеллоу з 75 % ізомальту показана можливість повної заміни рецептурної кількості какао порошку на кероб у досліджуваних виробках, при цьому усі показники якості знаходились у межах норми.

Література

1. Що таке маршмеллоу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.zahidknyga.com.ua/instrukcii/kak-sdelat-marshmellou.html>
2. Бойдуник Р.В. Перспективи використання керобу в кондитерській промисловості. Вісник Львівської комерційної академії. - №14, 2014. - С. 117-121.
3. Nasar-Abbas, S.M., et al. Carob kibble: a bioactive-rich food ingredient // Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. – 2016. – Vol. 15 (1). – P. 63-72. <https://doi.org/10.1007/s00217-017-3018-8>.

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДИЯЛЬНОСТІ ТА ДИЗАЙН»

МІЖНАРОДНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я І БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІ: НОВОВВЕДЕННЯ У СТАНДАРТИЗАЦІЇ

Неменуца С.М., к.с.-г.н., ст. викл., Лисюк В.М., к.т.н., доц., Фесенко О.О., к.т.н., доц.
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

Науковці британської організації HSE досліджуючи втрати робочого часу працівниками підприємств встановили, що однією з причин є нестабільність психологічного здоров'я. Вплив на психологічний стан працівників посилювався внаслідок збільшення

напруженості праці та відсутності управлінської підтримки. Виявлені факти фіксували на підприємствах будь-якого розміру та форми власності. Тому розроблено новий стандарт ISO 45003:2021 «Управління охороною здоров'я та безпекою праці. Психологічне здоров'я та безпека на виробництві. Настанови з керування психосоціальними ризиками» («Occupational health and safety management – Psychological health and safety at work – Guidelines for managing psychosocial risks»), який було опубліковано Міжнародною організацією по стандартизації (ISO) 20 червня 2021 року. Це перший у світі міжнародний стандарт, який регулює питання керування психологічним здоров'ям на робочому місці. До прийняття стандарту ISO 45003:2021 широко використовувався британський стандарт PAS 1010:2011 «Настанова з керування психосоціальними ризиками на робочому місці» («Guidance on the management of psychosocial risks in the workplace»).

Стандарт ISO 45003:2021 містить вказівки та рекомендації щодо керування психосоціальними ризиками, яке є частиною системи управління охороною здоров'я і безпекою праці (ОЗ і БП) згідно зі стандартом ISO 45001:2018. Адже підтримка психічного здоров'я працівників в організаціях є надзвичайно важливою.

Новий стандарт ISO 45003:2021 з керування психосоціальними ризиками – це не лише набір заходів для збереження психічного здоров'я працівників. Законодавчо регулюються питання соціального захисту людини в межах локального виробництва, що робить повноцінним її життєдіяльність як на роботі, так і поза її межами.

Психосоціальний ризик визначається як будь-який ризик, пов'язаний з небезпеками, які виникають у процесі організації робіт, внаслідок соціальних факторів та аспектів виробничого середовища. Припущення полягає в тому, що психосоціальна небезпека є в усіх організаціях і секторах економіки, у всіх видах зайнятості працівників та діяльності підприємств.

Можна вважати, що визначення «психосоціальний» ближче до медичної термінології, ніж до охорони праці. Але його вживання в системі управління ОЗ і БП широко підтримують експерти й фахівці з ОЗ і БП та розробники стандарту.

Стандарт ISO 45003:2021 – це настанови, а отже не передбачає сертифікації. У стандарті деталізовано інформацію про психосоціальні ризики, їх вплив на людину та організацію, методи оцінки й керування. Розробники стандарту наголошують, що документ не намагається перетворити керівників організацій на психологів та не стосується керування проблемами клінічної психології. В документі міститься інформація для організації щодо створення позитивного психосоціального середовища. Є настанови для розробки та проведення роботи щодо запобігання психосоціальним небезпекам або зниження їх ризиків. Головна мета – рекомендації керівникам компаній зробити психологічний добробут та психічне здоров'я працівників невід'ємною частиною культури організації.

Цей стандарт призначений для використання разом із ISO 45001:2018, який містить вимоги та вказівки щодо планування, впровадження, перегляду, оцінки та вдосконалення системи управління ОЗ і БП. Для організації та підприємств є критично важливим усунути небезпеки та мінімізувати ризики щодо ОЗ і БП, вживаючи результативних та ефективних профілактичних і захисних заходів з керування психосоціальними ризиками. Адже останнім часом усе частіше визнають, що психосоціальні небезпеки є головними викликами для здоров'я, безпеки та добробуту працівників на виробництві.

Отже, застосування системи управління психологічним здоров'ям та безпекою допоможе не тільки створити позитивне виробниче середовище, а й поліпшити організаційну стійкість організації, підвищити її результативність, ефективність та продуктивність праці.

Впровадивши цей стандарт, компанії продемонструють суспільству високий рівень своєї соціальної відповідальності.

Література

1. ISO 45003:2021 «Occupational health and safety management – Psychological health and safety at work – Guidelines for managing psychosocial risks» URL: www.iso.org

ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

**Фесенко О.О., к.т.н., доц.; Лисюк В.М., к.т.н., доц.; Сахарова З.М., ст. викл.
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Воєнний стан [1] – це особливий правовий режим, що вводиться в Україні або в окремих її місцевостях у разі збройної агресії чи загрози нападу, небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності та передбачає надання відповідним органам державної влади, військовому командуванню, військовим адміністраціям та органам місцевого самоврядування повноважень, необхідних для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення національної безпеки, усунення загрози небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності, а також тимчасове, зумовлене загрозою, обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина та прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень. Правовою основою введення воєнного стану є Конституція України, цей Закон та указ Президента України про введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях, затверджений Верховною Радою України [1-3].

24 лютого 2022 року в Україні був введений правовий режим військового стану у зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації проти України. Завдяки злагодженому, професійному та героїчному спротиву Збройних сил України та інших військових формувань на частині території країни тривають бойові дії. Постійні бомбардування нападника руйнують інфраструктуру, виробничі потужності та уже порушили систему організації та управління підприємницькою діяльністю, зокрема нормальний порядок функціонування трудових відносин. Перебування держави в стані війни та діяльність працівників в умовах загрози ведення бойових дій вимагають суттєвого перегляду системи організації трудових відносин в умовах воєнного стану.

В Україні із введенням воєнного стану, військове командування разом із військовими адміністраціями можуть самостійно або із залученням органів виконавчої влади, місцевого самоврядування запроваджувати та здійснювати тимчасові обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина, визначених статтями 30 – 34, 38, 39, 41 – 44, 53 Конституції України [2], а також прав і законних інтересів юридичних осіб, передбачених указом Президента України про введення воєнного стану, ряд заходів правового режиму воєнного стану, серед яких є такі, що пов'язані з трудовими відносинами, а саме:

- запровадження трудової повинності для працездатних осіб, не залучених до роботи в оборонній сфері та сфері забезпечення життєдіяльності населення і не заброньованих за підприємствами, установами та організаціями на період дії воєнного стану;
- використання потужностей та трудових ресурсів підприємств, установ і організацій усіх форм власності для потреб оборони, змінювання режиму їхньої роботи, проведення інші змін виробничої діяльності, а також умов праці відповідно до законодавства про працю.

15.03.22 р. Верховна Рада на період воєнного стану скасувала окремі умови трудових відносин для оперативного залучення працівників та усунення кадрового дефіциту й нестачі робочої сили [3]. Закон дозволяє роботодавцю на період дії воєнного стану перевести працівника на іншу роботу, не обумовлену трудовим договором, без його згоди (за винятком переведення на роботу в іншу місцевість, де продовжуються активні бойові дії).

Також роботодавець може в період воєнного стану звільнити працівника в період його тимчасової непрацездатності або відпустки (крім декретної й догляду за дитиною) з першого дня після завершення непрацездатності або відпустки.

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

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА З НАСІННЯ ЧІА В ТЕХНОЛОГІЇ БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТИВ	
Іоргачова К.Г., Котузаки О.М., Коркач Г.В.	44
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНИХ РОСЛИННИХ ІНГРЕДІЄНТИВ	
Павловський С.М., Карацуба Н.Л.	46
ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА ЗІ СПЕЛЬТИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ	
Макарова О.В., Хвостенко К.В., Фатєєва А.С.	48
ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ МАРШМЕЛЛОУ	
Толстих В.Ю., Гордієнко Л.В.	50

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ДИЗАЙН»

МІЖНАРОДНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я І БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІ: НОВОВВЕДЕННЯ У СТАНДАРТИЗАЦІЇ	
Неменуша С.М., Лисюк В.М., Фесенко О.О.	52
ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	
Фесенко О.О., Лисюк В.М., Сахарова З.М.	54

СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»

ПРЕБІОТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМБІКОРМУ ТА СИРОВИНИ	
Єгоров Б.В., Єгорова А.В., Труфкаті Л.В., Струнова О.С.	56
СТВОРЕННЯ ЛІПОСОМАЛЬНОЇ ФОРМИ ТРИПСИНУ	
Капрельянц Л.В., Велічко Т.О., Килименчук О.О., Пожиткова Л.Г.	58
СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРИСКОРЕНОГО САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО КОНТРОЛЮ ХАРЧОВИХ ТА БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ	
Пилипенко Л.М., Труфкаті Л.В., Чабанова О.Б.	61

СЕКЦІЯ «БІОІНЖЕНЕРІЯ І ВОДА»

ВІДХОДИ ПЕРЕРОБКИ ЯБЛУЧНОГО СОКУ - СИРОВИНА ДЛЯ ОТРИМАННЯ МОЛОЧНОЇ КИСЛОТИ	
Палвашова Г.І.	63
НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ ВОДНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ, СПРИЧИНЕНІ ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ НА ТЕРИТОРІЇ КРАЇНИ	
Коваленко О.О.	65
РОЗРОБКА КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ КОНСЕРВІВ «ОВОЧІ ГРИЛЬ» З ОЦІНКОЮ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ	
Афанасьєва Т.М., Безусов А.Т., Палвашова Г.І., Доценко Н.В.	66
АНАЛІЗ СПОСОБІВ БІОЛОГІЧНОГО СИНТЕЗУ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ	
Палвашова Г.І., Афанасьєва Т.М., Доценко Н.В.	68
МЕХАНІЗМ ВИЛУЧЕННЯ ІОНІВ Zn(II) ТА Mn(II) ІЗ ВОДИ ЗА ДОПОМОГОЮ БІОСОРБЕНТИВ НА ОСНОВІ ВІДХОДІВ СОНЯШНИКУ	
Новосельцева В.В., Коваленко О.О., Янкович Г.Є., Мельник І.В., Вацлавікова М.	70
ДЖЕРЕЛА ОТРИМАННЯ ХІТИНОЛІТИЧНИХ ФЕРМЕНТИВ	
Безусов А.Т., Доценко Н.В., Афанасьєва Т.М.	72
СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ	
Доценко Н.В., Палвашова Г.І.	73
ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ГРУП НА ПОВЕРХНІ БІОСОРБЕНТИВ, ОТРИМАНИХ З ВІДПРАЦЬОВАНОГО КАВОВОГО ШЛАМУ ТА ВІДХОДІВ ПЕРЕРОБКИ ТОМАТИВ І ПЕРЦЮ	
Коваленко О.О., Коханська А.В.	75
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДПРИЄМСТВ ПО ОБРОБЦІ ТА РОЗЛИВУ ФАСОВАНИХ ВОД	
Стрікаленко Т.В., Ляпіна О.В., Берегова О.М.	76
ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ГУАНІДИНОВИХ ПОЛІМЕРІВ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ВОДИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ВОЄННИХ ДІЙ	
Стрікаленко Т.В., Нижник Т.Ю., Магльована Т.В., Нижник Ю.В.	78