

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

Очищення отриманої молочної кислоти від домішок рекомендовано здійснювати активованим вугіллям марки ОАУ-А в кількості 4 % від маси рідини, при режимі освітлення за температури 50 °С впродовж 30 хв.

Молочну кислоту випускають у вигляді 40-відсоткового розчину і концентрату, що містять не менше 70 % кислоти. В харчових продуктах дозволено використання її солей: лактатів натрію, калію, кальцію, амонію і магнію, які вносять в продукти окремо або в комбінації.

Молочна кислота, як натуральна добавка-консервант Е 270, застосовується при виробництві пива, квасу, безалкогольних напоїв, карамельних мас, кисломолочних продуктів, обмежено її застосування в продуктах дитячого харчування, її використовують в косметичних та лікарських засобах; при виготовленні полімерів у хімічній промисловості, а також в текстильній та шкіряній галузях [3, 5].

Література

1. Технологія консервування плодів, овочей, м'яса і риби: Підручник/ Б.Л. Флауменбаум, Є.Г. Кротов, О.Ф. Загібалов та ін. – К.: Вища школа, 1995. – 301 с.
2. Єгоров Б.В., Воєцька О.Є., Цюндик О.Г. Особливості переробки яблучних вичавків при виробництві комбікормів для коней. Зернові продукти і комбікорми. – Том. 62. – Вип. 2. 2016. – С. 33-37.
3. Пенчук Ю.М. Біохімічні основи мікробного синтезу: підручник – К.: Видавництво Ліра-К, 2019. – 258 с.
4. Пирог Т.П., Антонюк М.М., Скроцька О.І, Кігель Н.Ф. Харчова біотехнологія підручник. – К.: Видавництво Ліра-К, 2019. – 408 с.
5. <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-molochnoj-i-limonnoj-kisloty-v-ukraine-perspektivnaya-nisha-dlya-investorov>

НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ ВОДНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ, СПРИЧИНЕНІ ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ НА ТЕРИТОРІЇ КРАЇНИ

Коваленко О.О., д.т.н., професор

Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

Інтерес до проблем галузей водного господарства в останні роки в Україні лише зростав. Населення стало більш інформованим щодо якості води та її впливу на здоров'я людей, щодо забезпечення регіонів України питною водою, стану систем водопостачання та водовідведення, ефективності технологій водопідготовки. Були збудовані сучасні вітчизняні виробництва матеріалів і обладнання для оброблення води, встановлені нові системи водопідготовки, очищення стічних вод і оборотного водопостачання на підприємствах харчової та інших галузей. Удосконалювалося та гармонізувалося з міжнародним вітчизняне водне законодавство, оснащувалися сучасним обладнанням лабораторії контролю якості води, більш ефективним ставало управління водними ресурсами.

Звичайно, що інноваційний розвиток торкнувся підприємств галузей водного господарства в різній мірі. Серед причин цього були і нестача коштів, і дефіцит кадрів, а в деяких випадках – просто відсутність бажання щось змінювати. Тому до початку воєнних дій в 2022 році у вітчизняних підприємств водного господарства залишалося ще чимало не вирішених проблем. Типовими проблемами, наприклад, комунального водопостачання називали застарілі технології очищення води із природних джерел, порушену інфраструктуру, вторинне забруднення води при її транспортуванні та втрати води в трубопроводах. Загострювало проблему якісного питного водопостачання також збільшення в водоймах кількості антропогенних забруднювачів як в цілому, так і за рахунок нових речовин, які зі

стічними водами хоч і в малих кількостях, але все ж потрапляли в природні водойми (складові фармацевтичних препаратів, косметичних засобів, біологічно активних добавок, ветеринарних препаратів, засобів захисту рослин тощо) та не в повній мірі вилучалися на діючих станціях очищення води. Додала проблем і пандемія COVID-19. Тому модернізація підприємств водного господарства залишалася актуальною. Ще одним викликом в останні десятиліття стали зміни клімату та їх вплив на водні ресурси. Підприємства водного господарства і водні ресурси України вразливі до змін клімату, оскільки Україна відноситься до країн з обмеженими запасами води. Для адаптації населення і підприємств України до кліматичних змін запропоновано було низку технічних заходів і природоохоронних рішень (перерозподіл водних ресурсів за рахунок Дніпровських водосховищ, озеленення міст, створення додаткових лісосмуг, відновлення боліт, збирання дощової води тощо). І впровадження цих заходів і рішень були в планах діяльності працівників водних господарств.

Та мирне життя прийшла війна. Її страшні наслідки – втрати серед цивільних і військових, порушення виробничої і соціальної інфраструктури населених пунктів, вимушене переміщення людей, сильне забруднення навколишнього середовища. Вони стали новими викликами для всіх галузей АПК України. Тому для підприємств водного господарства сьогодні першочерговим є відновлення виробничої інфраструктури в зруйнованих населених пунктах, очищення ґрунтів і природних вод від токсичних речовин, що накопичилися в них внаслідок військових дій, удосконалення технологій оброблення води з метою вилучення із неї небезпечних для здоров'я домішок, переосмислення організації систем водопостачання населених пунктів і об'єктів промисловості заради унеможливлення повтору ситуацій з тривалою відсутністю водопостачання в екстремальних умовах, недопущення виснаження і забруднення більш якісних водних ресурсів в регіонах, де значно зросла кількість населення внаслідок переміщення осіб з територій, де відбуваються бойові дії тощо. Зрозуміло, що проблеми, які були актуальними для підприємств водного господарства до війни нікуди не поділися. І нові і старі проблеми необхідно буде вирішувати. Важливо, щоб рішення, які будуть прийняті у повоєнний час, сприяли забезпеченню кращого рівня життя народу України, ніж був раніше. Відновлення і країни, і підприємств водного господарства повинно відбуватися із застосуванням тільки новітніх технологій та рішень, перевірених практикою.

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ КОНСЕРВІВ «ОВОЧІ ГРИЛЬ» З ОЦІНКОЮ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ

**Афанасьєва Т.М., к.т.н., доцент, Безусов А.Т., д.т.н., професор,
Палвашова Г.І., к.т.н., доцент, Доценко Н.В., к.т.н., доцент
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Ринок товарів швидко змінюється, удосконалюються технології, росте конкуренція, змінюються смаки споживача. Підприємство, прагнучі зберегти та захистити свої конкурентні позиції, повинно вміти не лише закріпитися на ринку і розширити свій вплив на нові ніші частини ринку, а й зацікавити споживача певними новинками. Кожне підприємство, яке займається випуском плодоовочевої консервованої продукції, повинно завчасно турбуватися про впровадження нових видів консервів та визначення асортиментного портфелю, адже основною проблемою постає сезонність виробництва [1].

Швидкий ритм життя, постійні стреси, погана екологія вимагають насичення організму людини вітамінами та мікроелементами, тому варто вживати свіжі фрукти та овочі, що забезпечують організм людини всіма фізіологічно активними речовинами. Однак, ця група сировини є швидкопсувними продуктами і втрати можуть мати велике значення, якщо не вживати спеціальних заходів для збереження. Вуглеводи (моносахариди, пектинові

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 ЛИПОСОМАЛЬНОЇ 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