

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2017

Література

1. <http://zakon.rada.gov.ua/>.
2. <http://dsp.gov.ua/>

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ З ПЕРЕРОБКИ ЕФІРО-ОЛІЙНОЇ СИРОВИНИ

Неменуша С.М., к.с.-г.н.

Одеська національна академія харчових технологій

З ефіроолійних культур в Україні вирощують коріандр (Кіровоградська, Миколаївська, Запорізька області, Поділля), аніс і кмин (Хмельницька та Львівська області), м'ята (Чернігівщина і Черкащина), шавлія мускатна (Одеська область), троянда (південно-західні області), герань (причорноморські райони), фенхель (Чернівецька область) тощо [9]. Велике значення у парфюмерно-косметичній, медичній, та харчосмаковій промисловості мають ефірна олія з розмарину, троянди, лаванди та продукти переробки коріандру, м'яти, кмину, шавлії, фенхелю. Рослини ефіроолійних культур швидко псуються, тому їх переробляють поряд з місцями вирощування. Великі та малі підприємства, що виробляють ефірну олію високої якості, розташовані в багатьох областях України: Чернігівській (Прилуцький комбінат), Одеській (Кілійський, Одеський завод кісточкових і рослинних масел, ТОВ Техно-біо, ТОВ Істарома), Сумській (Поповський експериментальний завод, Роменський) Житомирській (ТОВ Агрофармак), Донецькій (ТОВ Агрофірма біодизель) тощо [9,10].

Ефірні олії – горючі рідини. Температура спалаху найбільш поширених з них знаходиться в межах 53-92 °С, тому їх відносять до третього класу вогнебезпечних рідин (від 45°С до 100°С) [8]. Технологічне устаткування ефіроолійної промисловості відповідно до [5] визнано підвищено небезпечним.

У Кодексі цивільного захисту України [1] проголошується, що забезпечення пожежної безпеки є невід'ємною частиною державної діяльності щодо захисту населення, територій, навколишнього природного середовища та майна. Діяльність із забезпечення пожежної безпеки є складовою виробничої та іншої діяльності посадових осіб і працівників підприємств, установ та організацій. Загальні питання пожежної безпеки оговорюються у НАПБ А.01-001-2015 [2].

На підприємствах з переробки ефіроолійних культур питання організації пожежної безпеки регулюють «Правила пожежної безпеки для підприємств з переробки ефірно-олійної сировини» [6]. Встановлюються вимоги до організаційних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки, загальні вимоги пожежної безпеки до утримання території підприємств, будівель, приміщень та технологічних установок, вентиляції, опалення, виробничої каналізації, електроустановок, засобів контролю та автоматики. Оговорюються питання захисту від зарядів статичної та атмосферної електрики. Забезпечення пожежної безпеки складів горючих речовин і матеріалів, зерноскладів і лабораторій. Вимоги пожежної безпеки до технологічних процесів. Даються вказівки для їх виконання, а саме:

— на випадок небезпечних несправностей та аварій пожежобезпечного технологічного обладнання розробляють захисні заходи, що обмежують масштаб та наслідки пожежі;

— електрообладнання може застосовуватися у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зонах лише за умови відповідності їх рівня вибухозахисту (ступеня захисту оболонки) класу зони;

— оснащення автоматичними засобами контролю параметрів, значення яких визначають вибухопожежонебезпечність процесу, сигналізацією граничних значень і системами блокувань, які перешкоджають виникненню аварійних ситуацій.

— встановлення автоматичних газоаналізаторів для контролю за станом повітряного середовища у виробничих та складських приміщеннях, у яких застосовуються, виробляються або зберігаються речовини й матеріали, здатні утворювати вибухонебезпечні концентрації газів і парів. За відсутності газоаналізаторів, які випускаються серійно, необхідно здійснювати періодичний лабораторний аналіз повітряного середовища;

— обладнання виробничою автоматикою сушильних приміщень (камер, шаф) для сировини, напівфабрикатів і пофарбованих готових виробів, яка відключає нагрівні прилади в разі підвищення температури вище допустимої. Але дозволяється ручне відключення сушильного обладнання в разі постійного спостереження за ним обслуговуючого персоналу.

Керівники підприємств несуть відповідальність за розробку для кожного приміщення об'єкта інструкцій про заходи пожежної безпеки. Інструкції з пожежної безпеки обов'язкові і для працівників. Особи, яких приймають на роботу, пов'язану з підвищеною пожежною небезпекою, повинні попередньо (до початку самостійного виконання роботи) пройти спеціальне навчання (пожежно-технічний мінімум). Обслуговуючий персонал повинен знати характеристики пожежної небезпеки застосовуваних або вироблюваних (отримуваних) речовин та матеріалів і обов'язково дотримуватися вимог маркування і попереджувальних написів, які нанесені на упаковках або наведені у вказівках щодо їх застосування.

З метою проведення заходів із запобігання виникненню пожеж та організації їх гасіння на підприємствах з числа працівників згідно [7] повинна створюватися добровільна пожежна охорона.

На сьогоднішній день відбувається гармонізація законодавства України з європейськими стандартами. У зв'язку з прийняттям ще у 2007 році «Правил пожежної безпеки для підприємств з переробки ефірно-олійної сировини», потрібно урахувати зміни законодавства та внести зміни у всі документи підприємства. Так, з 2014 року введено в дію ДСТУ EN 2:2014 «Класифікація пожеж (EN 2:1992, EN2:1992/A1:2004, IDT)». Згідно стандарту розподіл пожеж на класи здійснюється залежно від матеріалу, що горить:

клас А – горіння твердих матеріалів, зазвичай органічного походження, під час горіння яких, як правило, утворюються вуглини;

клас В – горіння рідин або твердих речовин, які переходять у рідкий стан;

клас С – горіння газів;

клас Д – горіння металів;

клас F – горіння речовин, які використовують для приготування їжі (рослинних і тваринних олій та жирів) і містяться в кухонних приладах.

З 1 січня 2017 року введений в дію ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою» [4]. Віднесення приміщень до певної категорії здійснюють за умови перевищення 5 % об'єму найбільш небезпечної категорії. Встановлюються наступні категорії приміщень, будинків за вибухопожежною та пожежною небезпекою: А – вибухопожежонебезпечна; Б – вибухопожежонебезпечна; В – пожежонебезпечні; Г – помірно пожежонебезпечна; Д – знижено пожежонебезпечні. Для зовнішніх установок враховують горизонтальний розмір зони (відстані від апарата (установки) до краю зони), розрахунковий надлишковий тиск та інтенсивність теплового випромінювання від вогнища пожежі. Категорії зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою наступні: А_з – вибухопожежонебезпечна; Б_з – вибухопожежонебезпечна; В_з – пожежонебезпечні; Г_з – помірно пожежонебезпечні; Д_з – знижено пожежонебезпечні. Адже більшість приміщень цих підприємств мають категорії Б і В за вибухопожежною та пожежною небезпекою.

Література

1. Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 р. № 5403 VI.
2. НАПБ А.01-001-2015 Правила пожежної безпеки України. Наказ МВС №1417 від 30.12.2014 р.
3. ДСТУ EN 2:2014 «Класифікація пожеж (EN 2:1992, EN2:1992/A1:2004, IDT)»
4. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою» введений в дію з 01.01.2017р.
5. Постанова КМУ від 26.10.2011р. за №1107 «Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки»
6. «Правила пожежної безпеки для підприємств з переробки ефірно-олійної сировини» Наказ Міністерства аграрної політики України, Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи 10.04.2007 N 252/235.
7. «Про затвердження Порядку функціонування добровільної пожежної охорони». Постанова Кабінету Міністрів України від 17 липня 2013 р. № 564.
8. Пешук Л.В., Бавіка Л.І., Демідов І.М. Технологія парфумерно-косметичних продуктів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ebooktime.net>.
9. <https://www.ua-region.info>.
10. <http://www.geograf.com.ua>.

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Сапожнікова Н.Ю., к.т.н.

Одеська національна академія харчових технологій

Згідно даних Міжнародної організації праці (МОП), у світі щорічно внаслідок нещасних випадків пов'язаних з виробництвом та професійних захворювань гине близько 2,3 млн. осіб [1]. Статистика розподілу нещасних випадків по причинах настання нещасних випадків виробничого характеру наступна: близько 70 % з них відбулися через організаційні причини, 20 % – через психофізіологічні та 10 % – через технічні. Найбільш розповсюдженими з них були:

- 1) невиконання вимог інструкцій з охорони праці;
- 2) незадовільний технічний стан виробничих об'єктів, будинків, споруд, інженерних комунікацій, території;
- 3) особиста необережність потерпілого (безпосереднє перебування в небезпечній зоні) [1-4].

З метою мінімізації причин виникнення виробничого травматизму та підвищення рівня промислової безпеки, запропоновано систему автоматизованого контролю та підвищення безпеки виробництв (Патент України №107315 МПК G 06 F17/00, G 08 B23/00. Опубл. 25.05.2016, бюл. № 10). Розробку впроваджено на підприємстві м'ясопереробної галузі, де вона проходить апробацію.

Система автоматизованого контролю та підвищення безпеки виробництв включає датчики руху, датчики деформації несучих конструкцій будівель та споруд, датчики деформації вібронавантажених вузлів технологічного обладнання, камери відеоспостереження, нормуючі перетворювачі, електронні термінали, мікропроцесорний пристрій (КМП), персональний комп'ютер, підсилювачі сигналу, світло-звукові сигнальні пристрої та пристрої блокування виробничого обладнання.

ОЦІНКА ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БОРОШНЯНИХ СУМІШЕЙ ПШЕНИЦІ І ТРИТИКАЛЕ Чумаченко Ю.Д.....	48
ПЕРЕРОБКА ПЛІДООВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ У СКЛАДІ ЕКСТРУДОВАНИХ ЗЕРНОПРОДУКТІВ Хоренжий Н.В., Волощенко О.С.....	50

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

БЕЗГЛЮТЕНОВІ ВИДИ БОРОШНА В ТЕХНОЛОГІЇ ЦУКРОВОГО ПЕЧИВА Іоргачова К.Г., Макарова О.В., Котузаки О.М.....	52
ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИГОТУВАННЯ КЕКСІВ НА ДРІЖДЖАХ ПРИ ВИКОРИСТАННІ БОРОШНА З ПШЕНИЦІ ВАКСІ Іоргачова К.Г., Макарова О.В., Хвостенко К.В.....	54
СИНБІОТИКИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВАФЕЛЬНИХ ВИРОБІВ Коркач Г.В.....	55
ПОВЕРХНЕВІ ВЛАСТИВОСТІ ЖЕЛЕЙНИХ МАС Іоргачова К.Г., Аветісян К.В., Умріхіна І.А.....	56
ВИКОРИСТАННЯ ФІТОЕКСТРАКТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТІСТА ЗІ СЛАБКОГО БОРОШНА Лебеденко Т.Є., Кожевнікова В.О., Карацуба Н.Л.....	58
АНАЛІЗ СТАНУ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ «ВІДКЛАДЕНОГО ВИПІКАННЯ» Солоницька І.В., Добровольський В.В.....	60
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ДОБАВОК ЛІКУВАЛЬНОЇ АБО ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ Павловський С.М.....	62
ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА З НОВИХ ВИДІВ ПШЕНИЦІ – ПЕРСПЕКТИВНЕ РІШЕННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ВАФЕЛЬНИХ ВИРОБІВ Макарова О.В., Хвостенко К.В., Фатєєва А.С.....	64

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

СУЧАСНА ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ Фесенко О.О., Лисюк В.М.....	66
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ З ПЕРЕРОБКИ ЕФІРО-ОЛІЙНОЇ СИРОВИНИ Неменуца С.М.....	69
ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Сапожнікова Н.Ю.....	71
ВПЛИВ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ НА СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ Сахарова З.М.....	73
ОЛІМПІАДА ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ Булук В.І.....	75

СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»

БІОТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ КОМБІНОВАНИХ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ Крупицька Л.О., Капрельянц Л.В.....	76
БІОТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ НАНОСТРУКТУР СЕЛЕНУ Трегуб Н.С., Капрельянц Л.В.....	77
ПРЕБІОТИЧНИЙ ЕФЕКТ КОНЦЕНТРАТІВ ФЕРМЕНТОВАНИХ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН ВИСІВОК Журлова О.Д., Капрельянц Л.В.....	79
МОЛЕКУЛЯРНИЙ ДІЗАЙН ФОСФОЛІПІДНИХ НАНОКАПСУЛ КОНТРОЛЬОВАНОЇ ДОСТАВКИ ФЕРМЕНТІВ Вінкерт Д.Я., Капрельянц Л.В., Килименчук О.О., Велічко Т.О., Швець Н.О.....	80
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДРІЖДЖІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ Данилова О.І.....	81
СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ КОНТАМІНАЦІЇ МІКОТОКСИНАМИ У СВІТІ Єгорова А.В., Труфкаті Л.В., Єриганов К.В.....	82

Збірник тез доповідей 77 наукової конференції викладачів академії
18 – 21 квітня 2017 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 № 15 від 25.04.2017 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. Єгоров
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:

Бурдо О.Г., д.т.н., професор
Волков В.Е., д.т.н., 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., ст.н.с.
Косой Б.В., д.т.н., професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Павлов О.І., д.е.н., професор
Станкевич Г.М., д.т.н., професор
Савенко І.І., д.е.н., 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