

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2019

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії
16 – 19 квітня 2019 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 № 9 від 02.04.2019 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., ст.н.с.

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

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

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

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 8 лютого 2012 р. № 237 «Порядок визначення класу професійного ризику виробництва за видами економічної діяльності» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/237-2012>

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СКЛАДУ І ОBOB'ЯЗКІВ СЛУЖБ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ ТА ІТАЛІЇ

**Фесенко О.О., к.т.н., доцент, Лисюк В.М., к.т.н., доцент, Сахарова З.М., ст. викл.
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Згідно діючому Закону України «Про охорону праці» (1992) управління охороною праці на підприємстві здійснюють роботодавець, служба охорони праці та керівники структурних підрозділів.

Роботодавець зобов'язаний створити на кожному робочому місці умови праці, які відповідають вимогам нормативно-правових актів з питань охорони праці та несе особисту відповідальність за їхню невідповідність цим вимогам. З цією метою роботодавець: створює відповідні служби та призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці; розробляє за участю сторін колективного договору та реалізує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів та підвищення наявного рівня безпеки праці; забезпечує виконання профілактичних заходів, впроваджує досягнення науково-технічного прогресу та позитивний досвід з охорони праці; організовує проведення аудиту охорони праці, забезпечує усунення причин, що призводять до нещасних випадків; розробляє і затверджує положення, інструкції та інші акти з охорони праці на підприємстві; здійснює контроль за дотриманням працівниками правил безпеки праці; організовує навчання та перевірку знань з питань охорони праці, тощо.

Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо роботодавцю. Спеціалісти служби охорони праці у разі виявлення порушень мають право: видавати керівникам структурних підрозділів обов'язкові для виконання приписи щодо усунення наявних недоліків; вимагати відсторонення від роботи осіб, які не пройшли належного медичного огляду, навчання і перевірки знань з охорони праці; зупиняти роботу технологічного обладнання та інших засобів виробництва у разі виявлення порушень, тощо.

Керівники структурних підрозділів повинні забезпечити безпечні умови праці на кожному робочому місці.

Щоб забезпечити належний рівень безпеки праці працівник зобов'язаний: дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я інших працівників під час виконання будь-яких робіт на підприємстві; знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правил експлуатації обладнання, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту та проходити необхідні медичні огляди.

Для ефективного вирішення питань з охорони праці на підприємстві може створюватись комісія з питань охорони праці, що є консультативно-дорадчим органом трудового колективу та роботодавця, який сприяє залученню представників роботодавця та трудового колективу до управління охороною праці на підприємстві.

Професійні спілки в особі їхніх виборних органів та представників, уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці (на об'єктах господарювання, де немає профорганізації), здійснюють громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.

Вимоги нормативного акту з охорони праці в Італії – законодавчого Указу від 19.09.1994 р. Міністерства праці та соціальної політики, а також положення, викладені у законодавчому декреті п. 81/08 від 9.04.2008 р., направлені на створення та поширення культури безпеки та профілактики, приділяючи при цьому більшої уваги всім видам діяльності та ініціативам, які сприяють підвищенню відповідальності та самосвідомості

поведінки працівників, а не тільки визначають стратегію ефективної боротьби з виникненням нещасних випадків на виробництві. До системи безпеки компанії (підприємства, установи) входять: роботодавець, компетентний лікар, служба профілактики та захисту, менеджер, працівник й особа, відповідальна за безпеку.

За всіма видами діяльності роботодавець організовує службу профілактики та захисту в межах компанії(підприємства) або виробничого підрозділу, або доручає стороннім особам або службам також створюватися в асоціаціях роботодавців, або спільних органів відповідно до правил, викладених у ст. 31 Законодавчого декрету 81/08.

До основних заходів щодо захисту здоров'я та безпеки працівників на робочому місці входять: оцінка всіх можливих ризиків для здоров'я та безпеки; ліквідація ризиків або їх зниження до мінімуму; зменшення ризику в джерелі; урахування ергономічних принципів при організації роботи; обмеження мінімального числа працівників, які перебувають або можуть бути піддані ризику; пріоритет колективних заходів захисту над індивідуальними; медичний контроль працівників; оперативне інформування та навчання працівників, тренінги для керівників; планування заходів для забезпечення підвищення рівня безпеки шляхом прийняття кодексів поведінки; розробка надзвичайних заходів, що будуть вжиті у випадку необхідності надання першої допомоги, пожежогасіння, евакуації працівників; використання знаків попередження та безпеки.

Роботодавець та менеджери, які організують і керують певними видами діяльності, повинні: призначити компетентного лікаря для проведення медичного нагляду у випадках, передбачених законодавчим декретом; призначити заздалегідь працівників, відповідальних за впровадження протипожежних заходів та заходів пожежогасіння, евакуації робочих місць у разі серйозної та безпосередньої небезпеки, порятунку, надання першої допомоги та, у всякому разі, управління надзвичайними ситуаціями; забезпечити працівників необхідним та відповідним індивідуальним захисним обладнанням, прислухаючись до особи, що є відповідальною за службу профілактики та захисту, й компетентного лікаря, якщо такі є; виконувати інформаційні, навчальні та навчальні обов'язки, тощо.

Обов'язками відповідального персоналу (офіцер служби безпеки) є: здійснення нагляду та контролю за дотриманням окремими працівниками своїх юридичних зобов'язань, а також положень компанії щодо здоров'я і безпеки праці та використання колективних й індивідуальних засобів захисту, а у разі їх невідповідності, інформування безпосередніх керівників; вимагання дотримання заходів щодо контролю за ризиковими ситуаціями та надавати інструкції для того, щоб працівники у випадку негайної серйозної небезпеки залишали робоче місце чи небезпечну зону; негайне інформування роботодавця або менеджера про недоліки робочого обладнання та засобів індивідуального захисту, а також про будь-які інші небезпеки, що виникають під час роботи, тощо.

Кожен працівник повинен піклуватися про своє власне здоров'я та безпеку, а також про інших людей, присутніх на робочому місці, на яких впливають наслідки його дій чи бездіяльності, або недоліки інструкцій та засобів, наданих роботодавцем.

Особливістю системи охорони праці в Італії є те, що безпека праці регулюється не тільки державним законодавством, яке, до речі, посилює відповідальність за порушення вимог техніки безпеки із тяжкими наслідками до 10 років позбавлення волі, а й ефективною внутрішньою політикою підприємства в цій сфері. У працівників формується розуміння того, що треба працювати таким чином, щоб нещасних випадків не було взагалі. Люди розуміють, якщо це не буде досягнуто, то вони втратять роботу. Будь-яке італійське виробництво націлено на те, щоб ще на стадії планування оцінити можливі ризики та прийняти превентивні заходи щодо недопущення виробничих травм.

Література

1. Про охорону праці: Закон України. – К., 1992.
2. https://oshwiki.eu/wiki/OSH_system_at_national_level_-_Italy;
3. https://it.wikipedia.org/wiki/Sicurezza_sul_lavoro_in_Italia;

4. https://it.wikipedia.org/wiki/Salute_e_sicurezza_sul_lavoro;
5. <https://www.worker-participation.eu/National-Industrial-relations/Countries/Italy/Health-and-Safety>;
6. <https://www.vegaengineering.com/dati-osservatorio/allegati/Statistiche-morti-lavoro-Osservatorio-sicurezza-lavoro-Vega-Engineering-31-8-2017.pdf>.
7. <https://www.vegaengineering.com/dati-osservatorio/allegati/Statistiche-morti-lavoro-Osservatorio-sicurezza-lavoro-Vega-Engineering-31-12-2016.pdf>.

СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»

ФЕРМЕНТАТИВНИЙ ГІДРОЛІЗ ПОЛІСАХАРИДІВ ВТОРИННОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

**Пожіткова Л.Г., к.т.н., ас., Воловик Т.Н., к.т.н., ас., Капрельянц Л.В., д.т.н., проф.
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Серед пріоритетних задач в галузі виробництва продуктів харчування, велике значення мають питання які пов'язані зі зміною та впровадженням існуючих технологій з метою підвищення ефективності комплексної переробки сировини і підвищення випуску високоякісних продуктів і інгредієнтів харчування з мінімальною кількістю відходів.

Успіхи мікробіології і біотехнології мають особливе значення в досягненні цієї мети тому, що дозволяють перевести технологічні процеси на якісно новий рівень, який передбачає використання м'яких режимів обробки рослинної сировини, котрі дозволяють зберігати природні біологічно активні речовини і нутрієнти.

Широкий спектр біологічно активних нутрієнтів, які використовуються для виробництва функціональних продуктів харчування, представлено у продуктах рослинного походження, яскравим представником серед котрих є соя й продукти її переробки. Суттєвим недоліком традиційних методів переробки сої є те, що вони не забезпечують в достатній мірі необхідну глибину її трансформації, не дозволяють вилучати та зберігати лабільні інгредієнти, які володіють особливими фізіологічними властивостями.

Ферментні препарати різного спектра дії дозволяють повніше використовувати рослинну сировину, інтенсифікувати технологічні процеси та розширити асортимент продукції. Таким чином, удосконалення існуючих технологій виробництва функціональних інгредієнтів з використанням ферментних препаратів є актуальним. Завдяки використанню біотехнологічних підходів до переробки, можливо проводити направлену модифікацію цієї сировини, а комплексна її переробка з урахуванням вторинних матеріальних ресурсів – розширити асортимент харчових інгредієнтів і сферу їх застосування.

Дослідження ферментативного гідролізу соєвих біополімерів передбачало вивчення хімічного складу сортів сої та структурних особливостей клітинних стінок. Отримані результати показали, що основна маса складається з 38...42 % білків, 17...22 % жиру, 22...28 % вуглеводів і залежить від сорту і кліматичних умов зростання. Методом мікроскопії було встановлено, що форма клітин всіх сортів однакова – циліндрова, витягнута, а розміри і об'єм різні: довжина $50 - 70 \cdot 10^{-5}$ м, ширина $15 - 25 \cdot 10^{-5}$ м. Клітинні стінки соєвих бобів представлені первинною та вторинною оболонками, які розрізняються за складом, структурою і міцністю, є складними природними субстратами, містять в своєму складі: пектинові речовини, целюлози, геміцелюлозу, білкові речовини і лігнін. Природні біополімери тісно взаємозв'язані між собою і достатньо диференційовані.

Вивчення закономірностей ферментативної деградації полісахаридів клітинних соєвих стінок під впливом ферментних препаратів: Целюлази-100, Целокандину Г10х,

ІННОВАЦІЙНІ ПРОПОЗИЦІЇ З ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ ГЕРОНТОЛОГІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Салавеліс А.Д., Павловський С.М.....	42
ВПЛИВ БОРОШНА ЗЕЛЕНОЇ ГРЕЧКИ НА ПРОЦЕС БРОДІННЯ В МУЛЬТИКОМПОНЕНТНОМУ ТІСТІ	
Соколова Н.Ю.....	43

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

ОЦІНКА ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ: СТАН І ПРОБЛЕМИ	
Неменуца С.М., Булюк В.І.....	44
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СКЛАДУ І ОБОВ'ЯЗКІВ СЛУЖБ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ ТА ІТАЛІЇ	
Фесенко О.О., Лисюк В.М., Сахарова З.М.....	46

СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»

ФЕРМЕНТАТИВНИЙ ГІДРОЛІЗ ПОЛІСАХАРИДІВ ВТОРИННОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	
Пожіткова Л.Г., Воловик Т.Н., Капрельянц Л.В.....	48
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСПРЕС-МЕТОДУ ДЛЯ АНАЛІЗУ ГІГІЄНИЧНОГО СТАНУ ВИРОБНИЦТВА	
Воловик Т.М., Єгорова А.В., Труфкаті Л.В.....	50
ДОСЛІДЖЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ КУЛЬТИВУВАННЯ МОЛОЧНОКИСЛИХ СИМБІОНТІВ	
Килименчук О.О., Пожіткова Л.Г.....	52
ВИКОРИСТАННЯ ХРОМОГЕННИХ СУБСТРАТІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТА ЯКОСТІ ПРЕСЕРВІВ	
Пилипенко Л.М., Нікітчина Т.І., Нікітчина А.О.....	54
ВИДІЛЕННЯ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ З УКРАЇНСЬКИХ ФЕРМЕНТОВАНИХ ПРОДУКТІВ ЯК ГАМК-ПРОДУКУЮЧИХ БАКТЕРІЙ	
Жук О.В., Капрельянц Л.В.....	56

СЕКЦІЯ «БІОІНЖЕНЕРІЯ І ВОДА»

МЕХАНІЗМИ ВИЛУЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ З ПРИРОДНИХ І СТІЧНИХ ВОД БІОСОРБЕНТАМИ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	
Коваленко О.О., Новосельцева В.В.....	58
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ КІНЕТИКИ ПРОЦЕСУ БІОСОРБЦІЇ ІОНІВ МІДІ НА МОДЕЛЬНИХ РОЗЧИНАХ	
Коваленко О.О., Новосельцева В.В.....	59
АСОЦІАЦІЇ ВИРОБНИКІВ ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД У СВІТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ	
Стрікаленко Т.В.....	60
ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДУ ПИТНОЇ ВОДИ З ДЖЕРЕЛ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	
Кузнецова І.О., Коваленко І.В., Гаркович О.Л.....	62
СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОЛІГОСАХАРИДІВ ІЗ БАКТЕРІАЛЬНИХ КЛІТИН	
Безусов А.Т., Доценко Н.В.....	63
ПІДГОТОВКА КОНСЕРВНОЇ ТАРИ В ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ	
Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.....	65
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ФРУКТОВИХ КОНСЕРВІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗІЗІФУСУ ТА БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ДОБАВОК	
Палвашова Г.І., Нікітчина Т.І.....	67

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ»

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СОЛОДКИХ СТРАВ НА ОСНОВІ БЛИХ КОРЕНІВ	
Біленька, І.Р., Голінська Я.А.....	69
ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЕКСТРАГУВАННЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ЖУРАВЛИНИ	
Тележенко Л.М., Жмудь А.В.....	71
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИЛУЧЕННЯ ФІТОКОМПОНЕНТІВ	
Тележенко Л.М., Бурдо А.К., Чебан М.М.....	73
СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕЯКИХ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ	
Колесніченко С.Л.....	74