

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**80 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2020

Наукове видання

Збірник тез доповідей 80 наукової конференції викладачів академії
7 – 8 травня 2020 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 05.05.2020 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
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

інтеграції зі стандартами серії ISO 9000, 14000.

НАССР підвищує можливість: експорту продукції на національні ринки інших країн; контроль безпечності продукту; зменшення кількості невідповідної продукції; розподіл відповідальності за забезпечення безпеки; своєчасне використання попереджувальних заходів; зростання інвестиційної привабливості і конкурентоспроможності; підвищення лояльності контрольних органів; переваги при тендерах і державній закупівлі.

Наявність сертифікату ISO 22000 підвищує рівень довіри до якості продукції і, тим самим, збільшує попит з боку дистриб'юторів і кінцевого споживача. Оскільки ISO 22000 загальноприйнятий у світі стандарт, поставка сертифікованої продукції можлива в усі країни світу. Станом на 2020 рік всі підприємства мають впровадити у свої виробництва цю систему. Отже, для того щоб вивести вітчизняний ринок на рівень, на якому він зможе конкурувати з закордонною продукцією, потрібно більш активно впроваджувати систему щодо забезпечення безпечності продукції та контролювати дотримання вимог.

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВОДОСПОЖИВАННЯ ЯК МОТИВАЦІЙНИЙ ЧИННИК ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА

Григор'єва Т.П., асистент

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Харчова промисловість є значним споживачем питної води. Крім того вона є найбільш вимогливою до якісного стану водних джерел, оскільки від цього безпосередньо залежить якість харчової продукції та її смакові властивості.

До першочергових заходів, спрямованих на покращення якості питної води в Україні, можна віднести:

1. Законодавчо-правові заходи:

— дотримання вимог ДСанПіНу 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»;

— дотримання правової та нормативної бази альтернативного водопостачання (вода з бюветів, бутильована питна вода, застосування фільтрів очищення води індивідуального та колективного призначення).

2. Технологічні та технічні заходи:

— розробка та впровадження в практику водопостачання нових та вдосконалення існуючих технологій очищення води та обладнання;

— розробка та впровадження постійної вдосконаленої системи моніторингу якості води джерел водопостачання та питної води;

— розробка та впровадження в практику водопостачання нових ефективних реагентів, фільтруючих матеріалів, сорбентів та ін.

3. Науково-дослідницькі методи:

— розробка державної програми наукових досліджень та дослідницько-конструкторських розробок по пріоритетним напрямкам технологій очистки та поліпшення якості питної води;

— розробка державної програми наукових досліджень «Питна вода та здоров'я».

Однак час вимагає умонтування в систему фінансово-економічного регулювання водокористування у сфері промислового виробництва мотиваційного чинника, що зробить економію води та екологізацію водоспоживання вигідними.

На державному рівні, в законодавчому порядку має вирішуватись проблема ефективності використання водних ресурсів. Це можуть бути окремі податкові пільги для виробництв («податкові канікули», тощо), забезпечення певного стабільного держзамовлення на продукцію, що виробляється, або інші підтримуючі заходи з боку держави саме для тих виробництв, які реально працюють в напрямі екологізації

водоспоживання.

Крім того, в умовах зростаючого дефіциту прісної води та зростання цін на питну воду для харчових виробництв все більш актуальним стає питання її ефективного використання. Першим кроком до вирішення цього питання є проведення аудиту по споживанню води. На виробництві постійно та планомірно має проводитись робота, спрямована на забезпечення з одного боку випуску конкурентоспроможної продукції для насичення українського ринку, а з іншого – збалансоване водоспоживання як одне з ресурсозберігаючих напрямів.

Успішне вирішення проблеми раціонального водокористування багато в чому залежить від наукового та практичного нормування витрат водних ресурсів на одиницю продукції, яку випускає підприємство.

Спільні зусилля держави і виробництва/бізнесу, науки і техніки можуть вирішувати важливі питання, спрямовані на забезпечення ресурсозберігаючих заходів на виробництві, збереження кількості та якості водних ресурсів, необхідних для задоволення основних потреб людини. Адже здоров'я людини, продовольча безпека, міські та сільські населені пункти, енергетика, промисловий та економічний розвиток, екосистеми – все це знаходиться в залежності від водних ресурсів.

ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ КЛІТИННИХ СТІНОК ЕУКАРІОТІВ І ПРОКАРІОТІВ

Доценко Н.В. к.т.н., доцент

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Всі живі організми поділяються на доклітинні і клітинні. До організмів, що не мають клітинної структури відносяться віруси і фаги. А клітинні організми, в свою чергу, поділяються на прокаріоти і еукаріоти, в залежності від наявності ядра в своїй структурі.

До прокаріотів, які виникли більше 3 мільярдів років тому, відносяться бактерії. Вони представляють собою структури з клітинами значно меншого розміру, чим у еукаріотів. Незважаючи на маленькі розміри, прокаріоти мають носіїв закодованої генетичної інформації, що міститься в нуклеоїдах чи плазмидах. Бактерії одиночні безядерні клітини, що відрізняються великим різномаяттям форм та розмірів.

Окремо можна виділити археї, яких раніше об'єднували з бактеріями. Однак згодом з'ясувалося, що археї мають свій індивідуальний шлях еволюції і сильно відрізняються від інших мікроорганізмів своїм біохімічним складом і метаболізмом. Археї в порівнянні з бактеріями мають більш стабільну і міцну мембранну оболонку за рахунок наявності ефірних зв'язків в гліцерин-ефірних ліпідах, що дозволяє археям жити в міцних лужних або кислих середовищах та в умовах високих температур. Клітинна стінка архей, на відміну від бактерій, не містить пептидоглікану і складається з псевдомуреїну.

Будова еукаріотів, до яких відносяться гриби, рослини та тварини, значно складніша. Головна відмінність еукаріотів – наявність ядра в клітині, в якому зберігається вся генетична інформація. Від цитоплазми ядро відокремлено спеціальною мембраною, завдяки їй здійснюється обмін між цитоплазмою і ядром.

Порівнюючи будову різних еукаріотичних клітин поряд зі схожістю між клітинами біооб'єктів є помітні відмінності, які відносяться як до структурних, так і до біохімічних особливостей. Для рослинної клітини характерна наявність різних пластид, великої центральної вакуолі, а також розташованої зовні плазматичної мембрани клітинної стінки, що складається з целюлози. Резервним вуглеводом в клітинах рослин є крохмаль.

У клітинах представників класу грибів клітинна стінка складається з хітину – полісахариду, з якого також побудований зовнішній скелет членистоногих тварин. Клітинам

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

ВИКОРИСТАННЯ КОКОСОВОГО БОРОШНА В ТЕХНОЛОГІЇ ЗДОБНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ БЕЗ ЦУКРУ	
Соколова Н.Ю., Павловський С.М.	49
СТРУКТУРНО-РЕОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАС НУГИ З ПРОТЕЇНАМИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Толстих В.Ю., Гордієнко Л.В.	50
ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРОВОГО ПЕЧИВА НА ОСНОВІ БОРОШНЯНИХ СУМІШЕЙ	
Макарова О.В., Іоргачова К.Г., Котузаки О.М., Шпаковська С.О.	52

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

ОЦІНКА СУЧАСНИХ ПОТЕНЦІЙНИХ РИЗИКІВ ДЛЯ БЕЗПЕКИ ТА ГІГІЄНИ ПРАЦІ І ТРУДОВИХ ВІДНОСИН	
Фесенко О.О., Лисюк В.М., Сахарова З.М.	54
БЕЗПЕКА І ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ ВИКОНАННІ ЛАБОРАТОРНИХ ТА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ПОВ'ЯЗАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ХІМІЧНИХ РЕАКТИВІВ	
Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.	57
ПРОФЕСІЙНЕ ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ – ОСНОВА ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	
Неменуша С.М., Булюк В.І.	58

СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»

СУЧАСНИЙ БІОЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ МЕТОД ОЦІНКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ВОДИ	
Воловик Т.М., Єгорова А.В., Труфкаті Л.В.	60
ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ГІДРОЛІЗУ БІОПОЛІМЕРІВ ВИСІВОК	
Пожіткова Л.Г., Капрельянц Л.В., Велічко Т.О., Швець Н.О.	61
ФЕРМЕНТОВАНІ СОЄВІ ПРОДУКТИ З ЕСТРОГЕННОЮ АКТИВНІСТЮ	
Капрельянц Л.В., Труфкаті Л.В.	63
ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ РОСТУ ПРОБІОТИЧНИХ КУЛЬТУР МІКРООРГАНІЗМІВ З МЕТОЮ ВИКОРИСТАННЯ ЇХ У ПРОДУКТАХ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Жук О.В., Охотська М.І.	65
БІОТЕХНОЛОГІЧНА ПЕРЕРОБКА ПШЕНИЧНИХ ВИСІВОК	
Капрельянц Л.В., Бужилов М.Г.	67

СЕКЦІЯ «БІОІНЖЕНЕРІЯ І ВОДА»

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ОБРОБЛЕНОЇ ВОДИ НА СОЛОДОВОМУ ЗАВОДІ	
Коваленко О.О., Аніщенко А.В., Ємонакова О.О.	69
РОЗРОБКА СОРБЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ З ВІДХОДІВ ПЕРЕРОБКИ БІОМАСИ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ	
Коваленко О.О., Новосельцева В.В., Коханська А.В.	70
ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ ЖОРСТКОЇ ТА КОМБІНОВОНОЇ ТАРИ У ВИРОБНИЦТВІ СТЕРИЛІЗОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	
Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.	72
ФЕРМЕНТАТИВНИЙ ГІДРОЛІЗ ПОЛІСАХАРИДІВ КЛІТИННИХ СТІНОК <i>LACTOBACILLUS</i>	
Доценко Н.В., Нікітчина Т.І.	73
ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ МЕТАБОЛІЗМУ МІКРООРГАНІЗМІВ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ	
Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.	75
БІОЛОГІЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ОРГАНІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Афанасьєва Т.М.	76
ПЕРЕВАГИ СИСТЕМИ НАССР	
Ільєва О.С.	78
ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВОДОСПОЖИВАННЯ ЯК МОТИВАЦІЙНИЙ ЧИННИК ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА	
Григор'єва Т.П.	79