

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



«Актуальні проблеми та перспективи розвитку харчової промисловості»

**ПРОГРАМА
МІЖНАРОДНЬОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

9-10 листопада 2023 року

Миколаїв

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ:



*9 листопада (четвер) -
Заїзд і реєстрація учасників
конференції, ознайомлення з
кафедрами університету*

10 листопада (п'ятниця) -
Пленарне засідання (о 10⁰⁰ год).
Робота в секціях (13⁰⁰ - 15⁰⁰ год).
Підсумки роботи
конференції,
від'їзд учасників конференції*



РЕГЛАМЕНТ:

доповідь на пленарному засіданні – до 20 хвилин, доповіді на секційному засіданні – до 10 хвилин, виступи в обговореннях – до 5 хвилин.

* впродовж дня передбачено брейк-каву

СКЛАД КОМІТЕТІВ МІЖНАРОДНЬОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«Актуальні проблеми та перспективи
розвитку харчової промисловості»

Голова організаційного комітету:

Шебанін В.С. – ректор Миколаївського національного аграрного університету, доктор технічних наук, професор, академік НААН України, академік НАН ВО України, Заслужений діяч науки і техніки України

Голова наукового комітету:

Гиль М.І. – декан факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського НАУ, доктор сільськогосподарських наук, професор, член НААН України, академік НАН ВО України

Співголова наукового комітету:

Петрова О.І. – завідувачка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Миколаївського НАУ, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Члени організаційного комітету:

- Потривасєва Н.В.** – завідувачка науково-дослідним відділом Миколаївського НАУ, доктор економічних наук, професор
- Іовенко А.В.** – заступник декана з науково-дослідної роботи факультету ТВППТСБ, кандидат ветеринарних наук, доцент
- Трибрат Р.О.** – доцент кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
- Зюзько А.В.** – доцентка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій, кандидат технічних наук, доцент
- Шевчук Н.П.** – старша викладачка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій, доктор філософії
- Тимофіїв М.М.** – старший викладач кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій
- Каницька І.В.** – асистентка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій
- Олійниченко Т.В.** – асистентка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ
10 листопада 2023 р. о 10⁰⁰ год.

Миколаївський національний аграрний університет
Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва,
стандартизації та біотехнології

Підключитись до конференції Zoom

<https://us05web.zoom.us/j/2675303999?pwd=hSfbdLS64UmBnyJlbwUfovVJdOxyo0.1>

Ідентифікатор конференції: 267 530 3999

Код доступу: d3ANRW

Організатор: kafht@ukr.net

1. ВІТАЛЬНЕ СЛОВО ректора Миколаївського національного аграрного університету, доктора технічних наук, професора, академіка НААН України, академіка НАН ВО України Шебаніна В'ячеслава Сергійовича
2. ВІТАЛЬНЕ СЛОВО: декана факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського НАУ, доктора сільськогосподарських наук, професора, члена НААН України, академіка НАН ВО України Гиль Михайла Івановича
3. ВІТАЛЬНЕ СЛОВО: завідувачки кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Миколаївського національного аграрного університету, кандидатки сільськогосподарських наук, доцентки Петрової Олени Іванівни
4. ВІТАЛЬНЕ СЛОВО: завідувачки науково-дослідним відділом Миколаївського національного аграрного університету, докторки економічних наук, професорки Потриваєвої Наталі Володимирівни
5. ВІТАЛЬНЕ СЛОВО: декана факультету харчових технологій та біотехнології Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології імені С.З. Ґжицького, кандидатки ветеринарних наук, доцентки Коваль Галини Михайлівни

1. **Доповідач:** доктор технічних наук, професор Лівіу Вакарчук
Технічний університет Молдови
Асортимент вин Молдови
2. **Доповідачка:** директор з якості Лакталіс-України Велика Лариса Федорівна
ПрАТ «Лакталіс-Україна»
Інноваційні технології молокопереробної промисловості
3. **Доповідач:** в. о. завідувача кафедри харчової біотехнології і хімії, доктор ветеринарних наук, професор Кухтин Микола Дмитрович
Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя
Вплив мікробних біоплівків на ефективність дезінфекції молочного обладнання та якість молочної продукції
4. **Доповідачі:** доцент кафедри технологій та безпечності харчових продуктів, кандидат технічних наук, доцент Геліх Анна Олександрівна
аспірантка Dan Gao
Сумський національний аграрний університет
Food safety of pumpkin seed meal protein isolate
5. **Доповідачка:** доцентка кафедри харчових технологій та мікробіології, канд. с.-г. наук, доцент Новгородська Надія Володимирівна
Вінницького національного аграрного університету
Січені напівфабрикатів з рослинною сировиною
6. **Доповідач:** професор кафедри технологій і обладнання переробних виробництв, доктор технічних наук, професор Дударєв Ігор Миколайович
Луцький національний технічний університет
Чипси з рослинної сировини: технологія, властивості
7. **Доповідачка:** завідувачка м'яса, м'ясних та олійно-жирових виробів, кандидат технічних наук, доцент Драчук Уляна Романівна
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнології імені С.З. Гжицького
Технологічні параметри виробництва м'ясних виробів з м'яса кроликів з пониженим вмістом нітриту натрію

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ:
СЕКЦІЯ 1: Основні тенденції розвитку та інноваційні технології в харчовій промисловості

10 листопада 2023 р. о 13⁰⁰ год.

Підключитись до конференції Zoom

<https://us05web.zoom.us/j/2675303999?pwd=hSfbdLS64UmBnyJlbwUfovVJdOxyo0.1>

Ідентифікатор конференції: 267 530 3999

Код доступу: d3ANRW

Голова секційного засідання: кандидатка с.-г. наук, доцентка Петрова Олена Іванівна

Секретар секційного засідання: старший викладач Болодурін Володимир Вадимович

1. Доповідачі: доцент кафедри технологій та безпечності харчових продуктів, кандидат технічних наук, доцент Геліх Анна Олександрівна

аспірантка Liu Yan

Сумський національний аграрний університет

Food safety of dried beetroot, pretreated by freeze – thaw method

2. Доповідачка: старший викладач кафедри технології молока і молочних продуктів, кандидат технічних наук Скульська Інна Володимирівна

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнології імені С.З. Гжицького

Виготовлення м'якого сиру Petit-suisse з мигдалем

3. Доповідачі: завідувач кафедри ветеринарної медицини та гігієни, кандидат ветеринарних наук Лумедзе Імінжон Халідович

асистентка кафедри ветеринарної медицини та гігієни

Лумедзе Тетяна Сеїт-Меметівна

Гігієна харчових продуктів тваринного походження

4. Доповідач: завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва, канд. с.-г. наук, доцент Стародубець Олексій Олександрович

Миколаївський національний аграрний університет

Фізико-хімічні показники м'яса і сала свиней різних генотипів

5. Доповідачка: завідувачка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій, кандидат сільськогосподарських наук, доцент Петрова Олена Іванівна

Миколаївський національний аграрний університет

Сучасні проблеми харчування

6. Доповідачка: доцент кафедри ветеринарної медицини та гігієни, кандидат с.-г. наук, доцент Бондар Алла Олександрівна

Миколаївський національний аграрний університет

Особиста гігієна працівників харчових виробництв

7. Доповідачі: завідувачка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Миколаївського НАУ, кандидат сільськогосподарських наук, доцент Петрова Олена Іванівна

здобувач вищої освіти СВО «Магістр» спеціальності 181 – «Харчові технології» Шумилова Ірина Сергіївна

Миколаївський національний аграрний університет

Особливості харчування людей із розладами харчової поведінки

СЕКЦІЯ 2: Новітні технологічні аспекти харчової промисловості

10 листопада 2022 р. о 13⁰⁰ год.

Підключитись до конференції Zoom

<https://us05web.zoom.us/j/2675303999?pwd=hSfbdLS64UmBnyJlbwUfovVJdOxyo0.1>

Ідентифікатор конференції: 267 530 3999

Код доступу: d3ANRW

Голова секційного засідання: доктор філософії, старша викладачка Шевчук Наталя Петрівна

Секретар секційного засідання: старший викладач Тимофіїв Михайло Михайлович

1. Доповідачка: професорка кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О. В. Квасницького, канд. с.-г. наук, доцент Кузьменко Лариса Михайлівна

Полтавський аграрний університет

Підвищення функціональних властивостей м'якого свіжого сиру

2. Доповідачі: доцент кафедри технологій і обладнання переробних виробництв, кандидат технічних наук, доцент Панасюк Світлана Григорівна
магістр ОПП «Харчові технології та ресторанне господарство» Мисковець Михайло Вікторович

Луцький національний технічний університет

Удосконалення технології виробництва мармеладу спеціального призначення

3. Доповідачі: кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент Агунова Лариса Володимирівна

здобувач СВО «Магістр» Кумпан А. В.

Одеський національний технічний університет

Рослинні інгредієнти у технології виробництва м'ясних хлібів

4. Доповідачі: кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент Агунова Лариса Володимирівна

здобувач СВО «Магістр» Комащенко В. В.

Одеський національний технічний університет

Інгредієнти з підвищеною біологічною активністю у технології виробництва м'ясопродуктів

5. Доповідачі: кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент Агунова Лариса Володимирівна

здобувач СВО «Магістр» Дяченко А. В.

Одеський національний технічний університет

Ковбаси із м'яса птиці із внесенням функціональних фізіологічних інгредієнтів

6. Доповідачка: старша викладачка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій, доктор філософії Шевчук Наталя Петрівна

Миколаївський національний аграрний університет

Раціональне харчування як основа збереження здоров'я людини

10 листопада 2023 р. о 13⁰⁰ год.

Підключитись до конференції Zoom

<https://us05web.zoom.us/j/2675303999?pwd=hSfbdLS64UmBnyJlbwUfovVJdOxyo0.1>

Ідентифікатор конференції: 267 530 3999

Код доступу: d3ANRW

Голова секційного засідання: кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Трибрат Руслан Олександрович

Секретар секційного засідання: асистентка Каницька Ірина Вікторівна

1. Доповідачка: завідувачка кафедри харчових технологій та мікробіології
доктор техн. наук, доцент Берник Ірина Миколаївна,

Вінницького національного аграрного університету

Проектування харчових продуктів з комбінованим складом сировини

2. Доповідач: доцент кафедри переробки продукції тваринництва та
харчових технологій Трибрат Руслан Олександрович

Миколаївський національний аграрний університет

Сучасне обладнання для бродильних виробництв

3. Доповідачі: старша викладачка кафедри виробництва продукції
тваринництва Онищенко Людмила Володимирівна

магістр Хохлова Наталя Олександрівна

Миколаївський національний аграрний університет

**Удосконалення технологій виробництва копченостей на сучасному
обладнанні**

4. Доповідачі: старша викладачка кафедри виробництва продукції
тваринництва Онищенко Людмила Володимирівна

магістр Оглобліна Аліна Володимирівна

Миколаївський національний аграрний університет

Обладнання для шприцювання ковбасних виробів

СЕКЦІЯ 4: Інноваційні методи оцінки якості

та безпечності харчових продуктів

Голова секційного засідання: старший викладач Тимофіїв Михайло Михайлович

Секретар секційного засідання: асистентка Каницька Ірина Вікторівна

10 листопада 2023 р. о 13⁰⁰ год.

Підключитись до конференції Zoom

<https://us05web.zoom.us/j/2675303999?pwd=hSfbdLS64UmBnyJlbwUfovVJdOxyo0.1>

Ідентифікатор конференції: 267 530 3999

Код доступу: d3ANRW

1. Доповідачі: асистентка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Каницька Ірина Вікторівна

здобувач вищої освіти СВО «Магістр» спеціальності 152 – «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Чебаненко Тетяна

Миколаївський національний аграрний університет

Визначення критичних контрольних точок на етапах виробництва сиров'ялених ковбас

2. Доповідачі: старший викладач кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Тимофіїв Михайло Михайлович

здобувач вищої освіти СВО «Магістр» спеціальності 152 – «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Малишева Яна

Дослідження ефективності роботи системи НАССР в умовах молокопереробного заводу ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»

3. Доповідач: старший викладач кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Болодурін Володимир Вадимович

Миколаївський національний аграрний університет

Метрологічне забезпечення в харчовій промисловості

4. Доповідачка: заступник директора з питань стандартизації, якості та наукової діяльності Фоміна Світлана Володимирівна

ДП «Держстандартметрологія» м. Миколаїв

Експертна оцінка якості харчових продуктів м'ясопереробних підприємств

5. Доповідачка: в.о. начальниці центру оцінку відповідності Ткач Алла

Леонідівна

ДП «Держстандартметрологія» м. Миколаїв

Система управління якістю на харчових підприємствах

ПРОЄКТУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З КОМБІНОВАНИМ СКЛАДОМ СИРОВИНИ

Берник І.М.

завідувач кафедри харчових технологій та мікробіології

Вінницький національний аграрний університет

Продукти харчування є найважливішим чинником зовнішнього середовища, які постачають організм людини пластичним матеріалом і енергією, що впливає на фізіологічну і розумову працездатність, визначає здоров'я людини і здатність до відтворення.

Серед основних проблем, що стоять перед людським суспільством в наш час, можна виділити кілька головних, що превалюють над усіма іншими:

- забезпечення населення земної кулі продуктами харчування;
- забезпечення енергією;
- забезпечення сировиною, в тому числі водою;
- охорона навколишнього середовища, екологічна та радіаційна безпека жителів планети, уповільнення негативних наслідків інтенсивної виробничої діяльності та захист людини від результатів цієї негативної діяльності.

У більшості населення України виявлені порушення повноцінного харчування, обумовлені як недостатнім споживанням харчових речовин, так і порушенням харчового статусу населення України, в першу чергу нестачею вітамінів, макро- і мікроелементів, повноцінних білків, і нераціональним їх співвідношенням. Найважливіші порушення харчового статусу населення: - надмірне споживання тваринних жирів; - дефіцит поліненасичених жирних кислот; - дефіцит повноцінних (тварин) білків; - дефіцит вітамінів (аскорбінової кислоти, рибофлавіну (В₂), тіаміну (В₁), фолієвої кислоти, ретинолу (А) і (З-каротину, токоферолу та інших); - дефіцит мінеральних речовин (кальцію, заліза); - дефіцит мікроелементів (селену, цинку, йоду, фтору); - дефіцит харчових волокон.

Швидкий розвиток науки і техніки відкриває нові технологічні можливості при виробництві продуктів харчування, а так само демографічні і соціальні зміни в суспільстві зумовлюють необхідність розробки нових підходів при виробництві їжі.

Продукти, що відповідають вимогам сьогодення це продукти зі збалансованим складом, з низькою калорійністю, що містять інгредієнти (добавки): функціонального і лікувального призначення, продукти швидкого приготування. І як і раніше основною вимогою залишається безпека харчових продуктів для здоров'я людини.

Структура харчування населення України нині не відповідає сучасним принципам раціонального харчування і практичної дієтології. У раціоні населення багато хлібобулочних виробів, картоплі та мало основних джерел повноцінного харчового білка (м'ясних, рибних і молочних продуктів), клітковини, мікронутрієнтів (овочі, фрукти, горіхи, рослинні олії тощо).

Результати досліджень фактичного стану харчування населення в різних регіонах України свідчать про те, що структура харчування і харчовий статус як дитячого, так і дорослого населення характеризуються серйозними порушеннями. Серед них – дефіцит повноцінних (тваринних) білків; поліненасичених жирних кислот; вітамінів С, групи В, Е, фолієвої кислоти, ретинолу, ф-каротину та інших); макро- і мікроелементів: Са, Fe, Zn, F, Se, I та інших; харчових волокон. І, навпаки, спостерігається надлишкове споживання тваринних жирів і легкозасвоюваних вуглеводів. Споживання жирів понад рекомендовані норми (більш ніж 32% калорійності раціону).

Дефіцит споживання білка складає в середньому 20%, більшої частині вітамінів і мікроелементів 15-55%, харчових волокон 30%. З іншого боку, порушення структури харчування населення як України, так і більш економічно розвинених країн пов'язане з гіподинамією, яка є наслідком досягнень науково-технічного прогресу.

Століттями людство прагнуло звільнитись від фізичних і навантажень, механізуючи й автоматизуючи виробництво, розвиваючи комунальне господарство. Якщо 100 років тому людина проходила за рік 75 тис. км, то нині

ця відстань скоротилася до 25 тис. км. Це призвело до того, що наші добові енерговитрати за сто років знизилися у 1,5 2 рази. Усе це створює умови харчової конфронтації: основне положення раціонального харчування диктує необхідність відповідності рівнів надходження і витрати енергії, отже ми повинні знижувати обсяг споживання їжі. Однак у такому випадку порушується друге положення раціонального харчування, що погребує цілком покривати потребу організму у вітамінах та інших життєво необхідних есенційних нутрієнтах.

Сучасна концепція функціонального харчування населення має відповідати не тільки вимогам раціонального споживання їжі, але й враховувати комплекс спеціальних профілактичних заходів, які знижують негативний вплив довкілля .

При формуванні пріоритетів у галузі здорового і безпечного харчування слід виходити із таких принципових положень: –при виробництві харчових продуктів слід використовувати вітчизняну сировину, компоненти та різноманітні дієтичні добавки, які є безпечними для здоров'я людини; –продукти, які споживаються населенням, не повинні завдавати шкоди здоров'ю; –кожен продукт повинен не тільки задовольняти фізіологічні потреби людського організму в життєво необхідних речовинах, але й виконувати профілактичні та лікувальні функції, включаючи і виведення із організму шкідливих речовин.

Зміна характеру зайнятості та трудового навантаження, способу життя, екологічних впливів повинні супроводжуватися зміною фізіологічної потреби людини, а також формуванням нових звичок та умов вживання їжі.

Все це вимагає не тільки корінного вдосконалення технології отримання традиційних продуктів, а й створення нового покоління харчових продуктів, що відповідають можливостям і реаліям сьогодення. Це продукти зі збалансованим складом, низькою калорійністю, зі зниженим вмістом цукру і жиру і підвищеним - корисних для здоров'я інгредієнтів, функціонального і лікувального призначення, зі збільшеним терміном зберігання, швидкого приготування і, звичайно, абсолютно безпечних для людини

Поліпшення структури харчування населення України передбачає збільшення виробництва харчових продуктів завдяки вдосконаленню існуючих і створенню новітніх технологій харчових продуктів функціонального призначення. Такі продукти повинні мати збалансований хімічний склад, невисоку енергетичну цінність, знижений вміст цукру і насичених жирних кислот і підвищений – корисних для здоров'я інгредієнтів, функціонального й оздоровчо-профілактичного призначення, і бути абсолютно безпечними для людини. Зазначені заходи можна ефективно реалізовувати в умовах організованого харчування через систему закладів ресторанного господарства. Провідна роль в реалізації цих питань належить розвитку досліджень у харчовій хімії, харчовій біотехнології і молекулярній технології, розробленню нових технологічних рішень та устаткування, методів аналізу і системи управління якістю.

Комбіновані продукти харчування - це біологічно цінні продукти, вироблені з використанням комбінування основної сировини і різних добавок. Зазвичай рівень заміни основної сировини в таких продуктах становить від 5% до 30%. При створенні комбінованих харчових продуктів керуються такими принципами: нові джерела сировини повинні бути безпечні для людини, збереження традиційних органолептичних характеристик продуктів, збалансованість продуктів за основними нутрієнтами, для забезпечення високої харчової та біологічної цінності.

Проектування харчових продуктів - процес створення оптимальних рецептур і (або) структурних властивостей, що забезпечують заданий рівень адекватності метаболічній специфіці детермінованих груп споживачів.

Принцип харчової комбінаторики, який полягає в обґрунтованому кількісному підборі основної сировини та харчових добавок, що в сукупності забезпечують формування необхідних органолептичних і фізико-хімічних властивостей, заданий рівень поживної (харчової, біологічної) і енергетичної цінності.

На сучасному етапі розвитку ринку ефективно використовується сім основних видів функціональних інгредієнтів: – харчові волокна (розчинні та нерозчинні);

– вітаміни (А, групи В, D тощо); – мінеральні речовини (кальцій, залізо, йод, селен та ін – поліненасичені жирні кислоти ; – антиоксиданти ((β-каротин, аскорбінова кислота токоферол тощо); – пребіотики (фруктоолігоцукриди, інулін, лактоза, молочна кислота та ін.); –пробіотики (біфідо- та лактобактерії, дріжджі, вищі гриби).

Дотримання на практиці щодо створення нових видів харчових продуктів принципів харчової комбінаторики дозволяє мінімізувати ризик завдання шкоди здоров'ю людини.

Як основні принципи харчової комбінаторики можна виділити такі

1. Принцип безпечності й доброякісності передбачає використання сировини, матеріалів і збагачувальних добавок у кількостях, рекомендованих санітарними органами для використання в харчовій промисловості. Також важливими є робота з відомими постачальниками для запобігання фальсифікації сировини; вивчення впливу як штучних, так і природних компонентів їжі на стан організму людини.

2. Принцип необхідності використання полягає в тому, що недоцільно використовувати харчові добавки, якщо бажаного ефекту можна досягти шляхом технологічної обробки напівфабрикатів. Не дозволяється введення харчових добавок для маскування технологічних дефектів, оскільки це може призвести до псування або зниження якості харчових продуктів. Використання цього принципу дозволяє знизити, по-перше, ціну, по-друге, токсичне навантаження.

3. Принцип сумісності передбачає, що під час розробки необхідно використовувати технологічно та хімічно сумісні добавки й сировинні компоненти.

4. Принцип переважного використання та рівнозначності контролю передбачає використання харчових добавок і сировинних компонентів переважно природного походження.

5. Принцип кінцевого контролю й вірогідності декларування передбачає визначення токсичності не тільки добавок, але й кінцевого продукту. За умови декларування в продукті спеціальних властивостей (лікувальних,

профілактичних) необхідно підтверджувати їх наявність на основі медико-біологічних досліджень.

6. Принцип виключення передбачає призупинення дії нормативних документів щодо виробництва певної продукції в разі отримання компрометуючих даних.

Мета розробки збагачених продуктів харчування – усунути з їх допомогою дефіцит незамінних поживних і біологічно активних речовин (БАР) у організмі людини.

Моделювання рецептурного складу готового продукту являє собою процес створення продукту як цілісної системи, що полягає в комбінуванні компонентів, які окремо не забезпечують необхідних властивостей.

Концептуальні підходи до моделювання функціональних композицій і продуктів на їх основі передбачають оптимізацію вибору видів і співвідношення вихідних компонентів, на основі яких можна одержати композицію, що за кількісним умістом і якісним складом максимально відповідає формулі збалансованого харчування, медико-біологічним вимогам і має добрі споживні властивості.

Моделювання харчових продуктів являє собою процес створення продукту як єдиної цільної системи, що складається з елементів, які окремо не забезпечують заданих властивостей. Концептуальні підходи до моделювання функціональних композицій і продуктів на їх основі полягають в оптимізації вибору і співвідношень інгредієнтів, за яких можливо отримати композицію, що найбільшою мірою відповідає за кількісним вмістом і якісним складом показникам поживної цінності та медико-біологічним вимогам. Застосування математичного апарату, заснованому на формалізації якісних і кількісних показників складу, поживної цінності окремих інгредієнтів і їх сполучень у складі модельних функціональних композицій, дозволяє шляхом імітаційного моделювання визначити загальний вміст окремого компоненту.

Процес моделювання забезпечується інформаційною базою, що містить експериментально отримані дані про макро- і мікронутрієнтний склад інгредієнтів і складається з таких етапів:

1) напрацювання вихідних даних для моделювання (призначення і вид продукту, основні сировинні компоненти, базова технологія, технічне забезпечення, прогнозований попит і економічна ефективність);

2) формалізації вимог до складу і властивостей вихідних інгредієнтів і якості продукту на основі модельних функціональних композицій (макро- і мікронутрієнтний склад, біологічна цінність, медико-біологічні вимоги); оцінка і визначення прийнятних інгредієнтів; моделювання функціональних композицій шляхом оптимізації кількісного вмісту нутрієнтів за окремими показниками (білок – незамінні амінокислоти (НАК), ліпіди – ненасичені жирні кислоти (НЖК), вуглеводи – харчові волокна (ХВ), мінеральні речовини – макро- і мікроелементи, вітаміни, енергетична цінність);

3) конструювання продуктів із заданими критеріями поживної і енергетичної цінності, сенсорних і структурних характеристик.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИНИЦТВА,
СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ



СЕРТИФІКАТ БЕРНИК І.М.

ДОЦЕНТКА

«Вінницького національного аграрного університету»
УЧАСНИК МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«Актуальні проблеми та перспективи розвитку харчової промисловості»

9.10.2023 року

Ректор Миколаївського НАУ



В'ячеслав ШЕБАНІН