

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**X Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

29 вересня - 1 жовтня 2017 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82

УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук співроб.
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,

О.О. Коваленко,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2017. —366 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 7 листопада 2017р., протокол № 6

За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

**ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ, РИБНИХ
І МОРЕПРОДУКТІВ**

food are digested for 2.5-3 hours. That is why fish and seafood are recommended as an integral part of the diet of people suffering from various diseases, as well as healthy ones.

From the world-wide practice it is known that in the process of fish processing up to 30% of non-food wastes are formed, which mainly utilize (intestines, skin, scales, bones, etc.), which leads to environmental contamination. However, some secondary raw material is a source of collagen, which is used in various industries. In recent years, the collagen is becoming a fashionable product that returns the youth of the skin, brings hair, health to the cells and joints. However, in medicine and pharmaceuticals, collagen has been widely used for quite some time.

The physiological effect of collagen can be attributed to food fibers. As the main protein of connective tissue, collagen plays a leading role in the implementation of its functions, and especially the most important of them - reparative, that is, the ability to heal.

Another property of collagen is the action orientation, since collagen stimulates spontaneous aggregation of platelets and is an effective haemostatic agent, it is easy to form complexes with many medicinal and biologically active substances.

Fish secondary resources can be used as an additive for the production of molded fish products. The introduction of collagen concentrate contributes to the improvement of the structure by increasing the index of wetting and fat-retaining ability.

That is why collagen proteins play the role of dietary fiber, which allows positioning collagen- containing foods as complete and multifunctional.

Scientific director – Ph. D., docent Manoli T.A.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

**Савчак Є.М., студент ОКР «Бакалавр» факультету ТХПМКЗетаТ
Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса, Україна**

М'ясо та м'ясопродукти відносяться до категорії найбільш цінних продуктів харчування. Компоненти, які входять до складу м'яса, служать вихідним матеріалом для побудови тканин, біосинтезу необхідних систем, що регулюють життєдіяльність організму, а також для покриття енергетичних витрат.

Застосування нітриту натрію (E250) у технології виробництва м'ясопродуктів визначається його комплексним впливом на якість готових виробів. З одного боку, нітрит натрію сприяє утворенню забарвлення, бере участь у формуванні смаку і аромату м'яса, пригнічує життєдіяльність мікроорганізмів. Він застосовується в якості добавки при посолі м'яса та м'ясних продуктів для збереження червоного кольору. Але з іншого боку, нітрит натрію при реакції з амінокислотами при нагріванні під час приготування, а також тривалому зберіганні продукту, утворює канцероген - N-нітрозамін, який сприяє утворенню ракових пухлин.

З огляду на токсичні властивості нітриту і можливість його участі в утворенні нітрозамінів, зміст нітриту натрію в ковбасних продуктах строго регламентується.

У зв'язку з цим метою нашої роботи стало провести теоретичний аналіз, систематизацію та узагальнення літератури з проблеми вмісту нітритів у ковбасних виробах,

а також провести аналіз існуючих методів визначення нітриту натрію і нітрозамінів у м'ясі і м'ясних продуктах.

Допустима добова доза нітриту натрію становить 0,2 мг / кг маси тіла.

На сьогодні існують різні методи визначення нітритів і нітрозамінів у м'ясі і м'ясних продуктах. Найбільш поширеним методом визначення нітритів є фотометричний і йонометричний.

Фотометричний метод визначення нітритів в м'ясі та м'ясних продуктах на наявність екстрагування проби гарячою водою, осадження білків і фільтрування. Отримання червоного забарвлення в присутності нітриту шляхом додавання до фільтрату амінобензолу сульфамідів і N-1-нафтілетілендіаміна дигідрохлориду і фотометричний вимір при довжині хвилі 538 нм. Межа виявлення 0,002 мг / л. Діапазон вимірюваних кількостей нітритів у пробі 0,1 - 15 мкг.

Потенціометричний (іонометричний) метод визначення нітрат-іонів у м'ясних продуктах з використанням іонселективного електрода заснований на вилученні з м'ясних продуктів водорозчинних речовин дистильованою водою, вимірі в отриманому розчині нітрит-іонів у мг на кг продукту, дозволяє проводити тестовий аналіз.

Для визначення нітрозамінів використовують флюорометричний метод з хемілюмінесцентним детектуванням. Суть методу полягає у виділенні летких нітрозамінів шляхом перегонки з парою; екстракції хлористим метиленом нітрозамінів з водного дистилату; концентрації екстракту; денітруванні амінів з отриманням флуоресціюючих похідних, які потім розділяють методом тонкошарової хроматографії на пластинках з силікагелем. Важливою перевагою методу є можливість використання в якості стандартів не самих нітрозамінів, а відповідних вторинних амінів. Метод дозволяє визначати нітрозаміни при утриманні 1 мкг / кг і вище.

Застосування ГРХ з високочутливим хемілюмінесцентним детектором дозволяє визначати вміст нітрозамінів у пробі на рівні сотень піктограм на кілограм.

На підставі проведеного теоретичного дослідження нами встановлено, що метод ГРХ з хемілюмінесцентним детектування є високочутливим, однак вимагає дорогого апаратурного оформлення. Для подальшого дослідження вмісту нітритів і нітрозамінів у м'ясі та м'ясних продуктів нами був обраний іонометричний метод аналізу.

Науковий керівник — к.х.н., доц Лівенцова О.О.

ЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ДЛЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

**Синиця О.В., студентка ОКР «Магістр» факультету ТХПКЗЕтаТ
Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса, Україна**

У всі часи однією з проблем людства було та досі залишається питання виробництва і доставки безпечних по мікробіологічним критеріям харчових продуктів.

Делікатесні м'ясні продукти - товари, що швидко псуються, до технологічного процесу виготовлення і організації транспортування яких пред'являються особливі вимоги.

PRACTICAL ASPECTS OF ADDING POLYUNSATURATED FATTY ACIDS (PUFA) IN DAILY DIET	
Patiukova N.S.	169
SECONDARY FISH RESOURCES AS SOURCES OF VALUE FOOD FIBERS	
Parelulko V.S.	170
КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	
Савчак Є.М.	171
ЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ДЛЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	
Синиця О.В.	172
ПАКУВАННЯ ЯК ОДИН ІЗ «БАР'ЄРІВ» ДЛЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	
Синиця О.В.	174
ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН У ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	
Сиротюк Н.П.	175
КОРИСНІ ПРОДУКТИ ДЛЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ	
Сорокін І.С.	176
ВПЛИВ КОМПЛЕКСНИХ СУМІШЕЙ В СКЛАДІ РОЗСОЛІВ НА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СОЛЕНИХ ПРОДУКТІВ	
Яйчук М.М.	177

РОЗДІЛ 4 - БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ТОВАРІВ

СПЕЦІАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	
Антюшко Д.П.	180
THE BIOLOGICAL VALUE OF DIETARY SUPPLEMENTS WITH THE RAPANA BLACK SEA	
Babanina L.O.	181
THE EFFECT OF RED WINE DYES ON HUMAN HEALTH	
Belkin E.S.	182
СТВОРЕННЯ ОЗДОРОВЧИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	
Валевська Л.О., Соколовська О.Г.	183
БЕЗПЕЧНІСТЬ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ШЛЯХУ ДО ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ	
Волинська Л.С.	184
ДОСЛІДЖЕННЯ СТАВЛЕННЯ МОЛОДІ ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ГМО В УКРАЇНІ	
Гармаш Л.Г.	185

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
X Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
29 вересня - 1 жовтня 2017 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.

Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров

О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук доц. Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 7.11.2017 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 22,9 Тираж 100 прим. Замовлення **2848**