

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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

**до 120-річчя Одеського національного
технологічного університету**

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

6 жовтня – 8 жовтня 2022 року

м. Одеса

УДК 663 / 664

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, Я.Г. Верхівкер ,
О.О. Коваленко, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко,
О.Б. Ткаченко

доктори екон. наук, професори
доктор техн. наук, доцент
канд. істор. наук, доцент
канд. біол. наук, доцент
канд. фіз-мат. наук, доцент
канд. техн. наук, доценти

Л.В. Іванченкова, Н.А. Добрянська
А.В. Макаринська
А.О. Соловей
О.Л. Гаркович.
Ю.К. Корнієнко
Л.В. Агунова, О.В. Макарова,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Одеський національний технологічний університет

Збірник матеріалів XV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. Одеса: ОНТУ, 2022. С. 326.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 9 листопада 2022 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

У рибоовочевих пресервах міститься 8,40 - 11,84% білка, 5,47-11,27% ліпідів, 3,52-8,82% вуглеводів. Енергетична цінність становила 116,89-202,08 ккал на 100 г продукту.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Кушніренко Н.М.

КОПЧЕНА РИБНА ПРОДУКЦІЯ - СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

**Рись М.О. – студент III курсу факультету ТтаТХПіШБ
Георгієв В.С. - студент IV курсу факультету ТтаТХПіШБ
Одеський національний технологічний університет
м. Одеса**

Завдяки особливому хімічному складу і смаковим властивостям, риба займає одне з перших місць серед продуктів тваринного походження. Значне місце у виробництві харчової рибної продукції займає продукція холодного і гарячого копчення.

Риба гарячого копчення – це **делікатесна** продукція, яка має великий попит у населення. При копченні тканини риби просочуються продуктами теплового розкладання деревини. Суміш фенолів, деревинного спирту, оцту і смолистих речовин надає рибі специфічного смаку і запаху копченості, золотисто-коричневого забарвлення і володіє деякою консервуючою (антисептичною) дією, що підвищує стійкість риби при зберіганні.

Копчена рибопродукція не проходить жорсткої термічної обробки, практично всі поживні речовини зберігаються. Тому виробництво копченої рибопродукції є перспективним напрямом переробки рибної сировини.

Копчена риба вживається в їжу без попередньої кулінарної обробки і має не тільки великий, але і постійний попит у споживача.

Залежно від виду коптільного середовища розрізняють три способи копчення риби: димове; бездимне; змішане.

Димове або звичайне копчення здійснюється димом, що утворюється при неповному згорянні деревини.

Бездимне чи мокре копчення – це копчення коптільними препаратами, які є екстракти продуктів термічного розкладання деревини, піддані спеціальній обробки.

Змішане або комбіноване копчення є поєднанням димового і мокрого копчення. При цьому способі рибу, попередньо оброблену коптільним препаратом, докопчують деревним димом.

Залежно від температури: холодне; гаряче; напівгаряче.

Холодне копчення ведеться за температури не вище 40 градусів, гаряче копчення здійснюється за температури від 80 до 180 градусів, напівгаряче копчення відбувається за температури -50 до -80 градусів.

Залежно від рушійної сили осадження компонентів коптільного середовища процес копчення може бути природне, штучне, комбіноване.

Природне копчення - без застосування засобів, що активізують копчення, штучне – із застосуванням активізуючих засобів (електрокопчення), комбіноване – на окремих ділянках копчення застосовують струми високої частоти та високої напруги, інфрачервоні та ультрафіолетові промені.

Коптільні препарати – це концентрати коптільних компонентів, які потребують перед використанням попередньої підготовки.

Коптільні препарати поділяють на:

- Коптільні препарати, які виготовляються з конденсатів деревного диму, призначені для обробки харчових продуктів з поверхні;

- Коптільні препарати, що виготовляються з конденсатів деревного диму та переважно використовуються для цілей копчення шляхом введення їх у продукт на різних стадіях технологічного процесу його виробництва;

- Коптільні препарати, які виготовляють із сировини, одержаної іншим способом, ніж при утворенні коптільного диму при піролізі деревини, а також шляхом неповного горіння;

- Інші коптільні засоби, точніше, добавки, що надають продуктам (виробам з м'яса, риби) аромату та присмаку копчення.

Основні переваги застосування коптільних препаратів:

- ліквідація громіздких систем для одержання коптільного диму;

- поліпшення санітарно-технічних умов праці у коптільному виробництві;

- значне скорочення тривалості процесу копчення, а деяких випадках, і повне усунення цього процесу;

- точне та швидке дозування необхідних коптільних інгредієнтів;

- повна механізація та автоматизація виробництва багатьох видів копчених виробів;

- одержання копчених продуктів із вмістом інгредієнтів спрямованої дії;

- інтенсифікація процесу обробки;

- отримання однорідної за якістю копченої продукції;
 - відсутність у продукті канцерогенних речовин;
- Обмеження забруднення довкілля копильними компонентами.

Копчена продукція має стабільний попит на світовому ринку, а копильне виробництво існує в багатьох країнах світу. Забезпечення населення країни якісними та безпечними продуктами харчування є одним із актуальних завдань, що стоїть перед державою.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Кушніренко Н.М.

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ КОМБІНОВАНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

**Петров Д.С. - студент ІV курсу факультету ТтаТХПіПБ
Одеський національний технологічний університет
м. Одеса**

Для створення продуктів, які будуть мати високі якісні показники і задовольнятимуть вимогам людини, необхідно використовувати як традиційні так і нетрадиційні види сировини. Тому розробка технологій, на основі яких утворюються комбіновані напівфабрикати для здорового харчування з функціональними властивостями, є актуальним направленням на сучасному етапі.

Одним із таких направлень являється енергетична збалансованість раціону харчування. Важливу роль в цьому грають білки, так як вони являються головною складовою частиною кліток усіх органів і тканин організму. При цьому співвідношення білків тваринного і рослинного походження, яке рекомендується, повинно складати як 55:45 % відповідно. Дослідження проводили на посічених напівфабрикатах (котлетах), які мають популярність серед людей, бо зручні для приготування і зберігання. Серед м'ясної сировини, як джерело білків, все більше використовують м'ясо кроликів. Воно характеризується дієтичними властивостями, високої харчовою цінністю і тому має велику популярність у харчуванні. Дієтична цінність м'яса кроликів зростає за рахунок слабозривутої сполучної і жирової тканини. Розширення асортименту таких напівфабрикатів призводять за рахунок заміни у рецептури частини м'яса на сировину рослинного походження, при цьому все більш уваги віддається використанню рослинної сировини, яка відноситься до натуральної і

КОРИСТЬ СИРУ МОЦАРЕЛЛІА ДЛЯ ЗДОРОВ'Я Ткаченко Т.А.	106
БЕЗПЕЧНІСТЬ ВЖИВАННЯ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ З КОМБІНОВАНИМ СКЛАДОМ ЖИРОВОЇ СИРОВИНИ Чудік Р.І.	107
ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ КОРОВ'ЯЧОГО ТА ОВЕЧОГО МОЛОКА- СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКИХ СИРІВ Чумаченко Д.С., Ткач Д.О.	109
ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ, РИБНИХ І МОРЕПРОДУКТІВ.....	111
STUDY OF THE ACTIVITY OF FRESHWATER FISH MUSCLE TISSUE ENZYMES IN THE TECHNOLOGY OF DRIED FISH PRODUCTS D.Gorbenko.....	111
FISH RAW - A HEALTHY BASIS FOR CANNED BABY FOOD Tutova V.	113
BRAN AS A COMPONENT OF A HEALTHY DIET Fugol V.G.	114
ACOUSTIC METHODS OF PROCESSING MEAT PRODUCTS Tagirov R.A.	116
РИБНІ КОНСЕРВИ - ДЖЕРЕЛО КОРИСНИХ НУТРИЄНТІВ В ХАРЧУВАННІ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ Кравченко О.О., Білан О.В.	117
РИБНІ ПРЕСЕРВИ - БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ АЗОТОВМІСНИХ РЕЧОВИН Будяк В.І.	118
КОПЧЕНА РИБНА ПРОДУКЦІЯ - СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ Рись М.О., Георгієв В.С.	120
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ КОМБІНОВАНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Петров Д.С.	122