

**Міністерство освіти і науки України**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

---



**IV МІЖНАРОДНА**  
**НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«Сучасні тренди і перспективи в галузі переробки  
м'яса і молока»**

**ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ**

*23 вересня 2025р.*

**КИЇВ НУХТ 2025**

- 65 **Гнітько М., Пасічний В., НУХТ, м. Київ, Україна.** Використання гідроколоїдів у виробництві емульсійних м'ясних продуктів 99
- 66 **Moskalyuk O.E., Haschuk O.I., Merkulova Yu. Yu. NUFT, Kyiv, Ukraine.** Expansion of quick-cooking products for a balanced nutrition 100
- 67 **В.І. Тищенко, Н.В. Божко, Буяло Є. С., СНАУ, м. Суми, Україна.** Виробництво продуктів з доданою вартістю на основі фаршу малоцінної прісноводної риби 101
- 68 **Баралюк А.В., Осмак Т.Г., НУХТ, м. Київ, Україна.** Дослідження впливу стабілізаторів структури на реологічні властивості ферментованого рослинного напою 103
- 69 **Чернюшок О.А., Клімов М. В., Корсун В.К., Сандрацький Т.А., Якуц М.М., НУХТ, м. Київ, Україна.** Асортимент та характеристика м'яких сирів виготовлених в ресторані Fabius 104
- 70 **Святненко Р.С., Маринін А.І., Пасічний В.М., НУХТ, м. Київ, Україна.** Тенденції розробленні пакувальних матеріалів в харчовій промисловості 105
- 71 **Юдіна Т.І., Серенко А.А., ДТЕУ, м. Київ, Україна.** Технологія ремісничих розсільних сирів підвищеної харчової цінності 106
- 72 **Янушкевич О.І., Гринченко Н.Г., Пивоваров Є.П., ДБТУ, м. Харків, Україна.** Оцінка ефективності технології виробництва термостабільних соусів на основі молочної сировини 107
- 73 **Юрова Т.А., Рацук М.Є., Соценко А.А., ХНТУ, м. Хмельницький, Україна.** Використання рослинної сировини при виробництві варених ковбасних виробів 109
- 74 **Moskalyuk O.E., Haschuk O.I., Melnychenko V.A., NUFT, Kyiv, Ukraine** Development of the poultry products market for the food 110
- 75 **Дмитренко І.Т., Поліщук Г.Є., НУХТ, м. Київ, Україна.** Мікроінкапсульовані прянощі як функціональні інгредієнти у складі молочних продуктів 111
- 76 **Стаднік Г.В., Лич І.В., НУХТ, м. Київ, Україна.** Переробка молочної сироватки у білкові гідролізати як стратегічний напрям харчової біотехнології 112
- 77 **Пасічний В. М., Шубіна Є. А., Яковенко З.Р., НУХТ, м. Київ, Україна.** Потенціал натуральних кольороформуєчих речовин у якості антиоксидантів для м'ясних виробів 113
- 78 **Баль-Прилишко Л.В., Устименко І.М., Петриченко К.О., НУБіП України, м. Київ, Україна** Дослідження показників якості та безпечності консерви другої страви – каші з м'ясом з підвищеною харчовою цінністю у процесі зберігання 114
- 79 **Чернюшок О.А., Дереча Д.Є., Удод Б.В., Якуц М.М., НУХТ, м. Київ, Україна.** Сучасні способи охолодження харчових продуктів та подовження їх термінів зберігання 115
- 80 **Бабанова О.І., НУХТ, м. Київ, Україна; Шевченко А.О., Прасол С.В., ДБТУ, м. Харків, Україна; Михайлов Б.В., ВСП ХФКХП ДБТУ, м. Харків, Україна.** Застосування електроконтактного нагрівання у технології м'ясних січених виробів для сфери Гостинності 116
- 81 **Гармаш Д.В., Пасічний В.М., Маринін А.І., НУХТ, м. Київ, Україна.** Цільова ферментація як складова подовження зберігання виробів з м'яса птиці 118
- 82 **В.І. Тищенко, Н.В. Божко, СНАУ, м. Суми, Україна.** Дослідження впливу різних способів термічної обробки на кулінарні властивості м'яса дикого кабана 119
- 83 **Лісняк В.Л., Грек О.В., НУХТ, м. Київ, Україна.** Вплив концентратів білково-ягідних на якісні характеристики соусів 121
- 84 **Galenko O.O., Linichenko A.O., NUFT, Kyiv, Ukraine.** Prospects for the use of nasturtium in the technology of meat products for consumption in extreme conditions 122
- 85 **Баль-Прилишко Л.В., Устименко І.М., Коваленко Р.Б., НУБіП України, м. Київ, Україна.** Дослідження показників якості та безпечності вареної ковбаси для людей з активним способом життя у процесі зберігання 123

## 74. МІКРОІНКАПСУЛЬОВАНІ ПРЯНОЩІ ЯК ФУНКЦІОНАЛЬНІ ІНГРЕДІЄНТИ У СКЛАДІ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

**Вступ.** Одним з перспективних напрямків розвитку молокопереробної промисловості є використання прянощів як джерела природних антиоксидантів, антимікробних агентів та смакоароматичних компонентів у складі молочних продуктів. Проте традиційне внесення прянощів у молочну основу стикається з низкою технологічних проблем, пов'язаних з низькою біодоступністю активних сполук, їх нестабільністю та взаємодією з компонентами молочної матриці.

Біологічно активні сполуки прянощів, зокрема куркуміноїди, гінгероли, процианідини та ефірні олії, характеризуються високим функціональним потенціалом, проте їх ефективність у складі молочних продуктів часто обмежена низькою розчинністю, термічною нестабільністю та швидкою деградацією.

Технології мікроінкапсуляції дозволяють подолати ці обмеження, забезпечуючи захист активних речовин від негативних факторів середовища та контрольоване вивільнення в організмі.

**Матеріали та методи.** В аналітичному дослідженні проаналізовано сучасні методи мікроінкапсуляції біологічно активних сполук прянощів: розпилювальне сушіння з мальтодекстрином як носієм, коацервацію казеїнату натрію з гуміарабіком, технологію твердих ліпідних наночастинок (SLN) та формування наноемульсій. Оцінено ефективність інкапсуляції, стабільність під час зберігання та кінетику вивільнення активних речовин *in vitro*.

**Результати та обговорення.** Технологія SLN на основі тристеарину та лецитину соняшнику забезпечує найвищу ефективність інкапсуляції куркуміну (89,7%) з контрольованим вивільненням протягом 6-8 годин.

Мікрокапсули на основі альгінату натрію демонструють високу ефективність для ефірних олій прянощів (86,3-91,4%). Комплексна коацервація казеїнату натрію з гуміарабіком за оптимальних умов (рН 4,2, температура 40°C, співвідношення полімерів 1:1) досягає ефективності інкапсуляції 94,2% для олійних екстрактів з пролонгованим вивільненням протягом 12-15 год [1].

Наноемульсії, стабілізовані поліглицерил поліриціноїлатом, підвищують біодоступність гінгеролів імбиру в 3,4-4,1 рази порівняно з нативними екстрактами, зберігаючи стабільність понад 90 днів при температурі 4°C.

Молочні продукти з інкапсульованими прянощами характеризуються підвищеною на 65-78% антиоксидантною активністю, подовженим на 40-60% терміном придатності та стабілізацією органолептичних властивостей протягом усього періоду зберігання [2].

**Висновки.** Технології мікроінкапсуляції прянощів є ефективним інструментом підвищення функціональності молочних продуктів. Вибір методу інкапсуляції залежить від хімічної природи активних сполук: SLN для гідрофобних куркуміноїдів, альгінатні мікрокапсули для ефірних олій, коацервація для екстрактів, наноемульсії для підвищення біодоступності.

Впровадження цих технологій дозволить створювати інноваційні функціональні продукти з підвищеною харчовою цінністю.

### Література

1. Gruskiene R., Bockuviene A., Sereikaite J. Microencapsulation of Bioactive Ingredients for Their Delivery into Fermented Milk Products: A Review. *Molecules*. 2021;26(15):4601.
2. Choudhury, N., Meghwal, M., Das, K. Microencapsulation: An overview on concepts, methods, properties and applications in foods. *Food Frontiers*. 2021;2:426–442.