

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту  
Зав. кафедри харчових технологій і  
технологій переробки продукції

тваринництва

Г.П. Калініна доцент Калініна Г.П.

«23» XI 2023 року

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

**«Аналіз і удосконалення технології м'ясних консервів»**

**Виконала:** Головченко Тетяна Євгеніївна Т.Є.

**Керівник:** доцент Федорук Н.М. Н.М.

**Рецензент** Т.В. Мерзлова Т.В.

Я, Головченко Т.Є., засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2023

## ЗМІСТ

Зміст.....	2
Анотація.....	3
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	7
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА МАТЕРІАЛИ.....	10
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	13
3.1. Техніко-економічне обґрунтування.....	13
3.2. Аналіз та обґрунтування технології консервів.....	22
3.3. Продуктовий розрахунок.....	25
3.4. Контроль безпечності та якості виробництва м'ясних консервів...	32
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.....	37
ВИСНОВКИ.....	39
ПРОПОЗИЦІЇ	
ВИРОБНИЦТВУ.....	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ	
ЛІТЕРАТУРИ.....	42

**Анотація**  
**Головченко Тетяна Євгеніївна**  
**«Аналіз і удосконалення технології м'ясних консервів»**

Виробництво консервів у м'ясній промисловості має особливе значення, внаслідок сезонності переробки худоби, і дає можливість швидко переробляти значну кількість м'яса у готовий і стійкий при збереженні продукт.

Можливих негативних наслідків під час виробництва м'ясної продукції можна уникнути лише проведенням широких досліджень на етапах виробництва, зберігання, транспортування та продажу. Під час виробництва повинна використовуватися система НАССР, заснована на аналізі та контролі ризиків у критичних точках виробничих етапів.

Метою дослідження є технологія переробки м'яса та виробництво консервів м'ясних із свинини в умовах підприємства ТМ «Карапишівські ковбаси» Обухівського району, Київської області.

Таким чином, впровадження сучасної технології виробництва м'ясних консервів та впровадження комплексу санітарно-технічних заходів покращать їх якість.

**Ключові слова:** м'ясна сировина, свинина, термічні режими, технологія м'ясних консервів.

## **Abstract**

**Tatiana Evgeniyvna Golovchenko**

### **"Analysis and improvement of canned meat technology"**

The production of canned goods in the meat industry is of particular importance due to the seasonality of livestock processing, and it makes it possible to quickly process a significant amount of meat into a ready-made and shelf-stable product.

Possible negative consequences during the production of meat products can only be avoided by conducting extensive research at the stages of production, storage, transportation and sale. During production, the HACCP system should be used, based on the analysis and control of risks at critical points of production stages.

The purpose of the research is the technology of meat processing and the production of canned meat from pork in the conditions of the enterprise TM "Karapyshivski kovbasy" of Obukhiv district, Kyiv region.

Thus, the introduction of modern technology for the production of canned meat and the implementation of a complex of sanitary and technical measures will improve their quality.

**Key words:** raw meat, pork, thermal regimes, canned meat technology.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Бойченко, М. С., Страшинський І. М. Розробка м'ясних консервів для функціонального харчування. Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість та безпека : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 12–13 травня 2016 р. Київ : НУХТ, 2016. С. 43–44.
2. Віннікова Л. Г. Теорія і практика переробки м'яса. Ізмаїл : СМІЛ, 2000. 172 с.
3. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / Хоменко В.І. та ін.: за ред. В. І. Хоменка. Київ : Сільгоспосвіта, 1995. 716 с.
4. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технологій і стандартизації продуктів тваринництва / О. М. Якубчак та ін.: за ред. О.М. Якубчак. Київ : ТОВ «Біопром», 2005. 800 с.
5. Гавриленко О. С., Хоміцька О. А., Липовець О. В. Відповідність м'ясних та м'ясо-рослинних консервів вимогам національних стандартів України. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2017. № 4. С. 81-84.
6. Гвоздєв О.В., Ялпачик Ф. Ю., Рогач Ю. П., Кюрчева Л. М. Технологічне обладнання для переробки продукції тваринництва: навч. посіб. Суми: Довкілля, 2004. 420 с.
7. ДСТУ 4450:2005. Консерви м'ясні. М'ясо тушковане. Київ : Держспоживстандарт України 2006. URL: [http://ukrapk.com/gosts/meat/dsty\\_44502005\\_konservi\\_myasni\\_myaso\\_tyshkovane.html](http://ukrapk.com/gosts/meat/dsty_44502005_konservi_myasni_myaso_tyshkovane.html) (дата звернення: 17.07.2020 р).
8. Домарецький В. А., Остапчук М. В., Українець А. І. Технологія харчових продуктів: підручн. / За ред. А. І. Українця. Київ: НУХТ, 2003. 572 с.
9. Закон України «Про інноваційну діяльність» зі змінами, внесеними згідно з Законами України в 1991–2005 рр. Голос України. 2006. 21 лист. С. 2-3.

10. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»: (офіц. текст: за станом на 05.07.2017) / Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998. № 19, с. 98.
11. Інструкція про порядок санітарно-технічного контролю консервів на виробничих підприємствах, оптових базах, в роздрібній торгівлі та на підприємствах громадського харчування : збірник. Київ, 2001. 11 с.
12. Каранюк Н. А. Технологія консервів м'ясних у власному соку. Збірник тез доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції. Сільське господарство – сталий розвиток України, м. Житомир, 12 листопада 2020 р. Житомир, 2019. С. 187-190.
13. Карп'як М. О. Ринок м'яса та м'ясопродуктів в Україні в умовах євроінтеграції: зовнішньоекономічні аспекти. Економіка та управління національним господарством. 2018. Вип. 3 (131). С. 18-21.
14. Клименко М. М., Пасічний В. М., Масліков М. М. Технологічне проектування м'ясо-жирових виробництв: навч. посібн. Вінниця: Нова Книга, 2005. 384 с.
15. Когут В. І., Салавор О. М. Якість та безпека м'ясних консервів ТОВ «Фабрика Здорово». Якість і безпека харчових продуктів : тези доп. II Міжнар. наук.-практ. конф., 12-13 листопада 2015 р. Національний університет харчових технологій ; М-во освіти і науки України. К. : НУХТ, 2015. С. 212-213.
16. Крижова, Ю. П., Баль-Прилипко Л. В. Розробка продуктів оздоровчо-профілактичного призначення. Продовольча індустрія АПК. 2015. № 5. С. 39-48.
17. Основні технологічні процеси виробництва м'ясних консервів. URL: <https://buklib.net/books/34968/> (дата звернення: 25.06.2020 р.).

18. Особливості застосування ДСТУ 4450:2005 «Консерви м'ясні. М'ясо тушковане. технічні умови» до контролю якості продукції, що приймається на зберігання держрезервом України / О. С. Гавриленко, О. М. Заславський, О. М. Козич та ін. Продовольчі ресурси. 2017. № 9. С. 144-149.
19. Особливості діяльності підприємства м'ясопереробної галузі / Вербельчук С. П., Фелонюк Я. О., Хващевський Р. П., Каранюк Н. А., Гончар Д. І. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: наук.-теор. зб. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Вип. 13. С. 224- 227.
20. Оптимізація технологічних процесів галузі: лабораторний практикум для студентів спеціальності 8.05170104 «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса» всіх форм навчання / уклад. В.М. Пасічний, І.В. Тимошенко. Київ: НУХТ, 2014. 66 с.
21. Пабат В. О., Маньковський А. Я. Технологія продуктів забою тварин. Київ : Оріон, 2000. 359 с.
22. Пасічний, В. М., Сабадаш П. М., Жук І. З. Оптимізація технологічних властивостей сировини у виробництві консервів з м'ясом птиці. Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної академії ім. С. З. Гжицького. 2004. Т. 7. № 2, Ч. 1. С. 227-230.
23. Піддубна Л. М., Ковальчук І. В., Лісогурська Д. В. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт студентами технологічного факультету. Житомир: В-во ЖНАЕУ, 2019. 28 с.
24. Пожарчук Ю. В. Сировинна база як фактор забезпечення конкурентоспроможності м'ясопереробних підприємств України. Економіка харчової промисловості. 2013. №1(17). С. 32–34.
25. Продукти м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Частина 2. Загальні вимоги: ДСТУ 4823.2:2007. 10 с.

26. Продукти харчові. Маркування для споживачів. Загальні правила: ДСТУ 4518:2008. [Чинний від 2008]. К.: Держспоживстандарт України, 2008. 44 с. (Національні стандарти України).
27. Ринок м'яса та м'ясопродуктів в Україні за 2017-2019 роки: Веб-сайт. URL: <https://agropolit.com/infographics/view/94> (дата звернення: 25.01.2020).
28. Про затвердження Порядку відбору зразків продукції тваринного, рослинного і біотехнологічного походження для проведення досліджень: [Постанова Кабінету міністрів: від 14 червня 2002 р. № 833]. Офіційний вісник України. 2002. №25. С. 9; 1207.
29. Сімахіна Г. О., Українець А. І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування : підручник. Київ : НУХТ, 2010. 294 с.
30. Стан та напрями інноваційного розвитку свинарства / Т. В. Вербельчук, О. О. Іванюк, Н. А. Каранюк, Р. П. Хващевський. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: наук.-теор. зб. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Вип. 13. С. 217-220.
31. Технологічна інструкція з виробництва консервів м'ясних «М'ясо тушковане» відповідно до ДСТУ 4450:2005. URL: [http://ukrapk.com/gosts/meat/dsty\\_44502005\\_konservi\\_myasni\\_myaso\\_tysh\\_kovane.html](http://ukrapk.com/gosts/meat/dsty_44502005_konservi_myasni_myaso_tysh_kovane.html) (дата звернення: 17.07.2020р).
32. Технологія м'яса та м'ясних продуктів : підручник / М. М. Клименко, Л. Г. Віннікова, І. Г. Береза та ін.; за ред. М. М. Клименка. Київ : Вища освіта, 2006. 640 с.
33. Федулова І. В., Кундєєва Г. О. Інноваційний потенціал підприємства. Київ : МВЦ «Медінформ», 2010. 348 с.
34. Якубчак О. М., Хоменко В. І, Мельничук С. Д. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. Київ: Біопром, 2005. 799 с.



35. Persson T., Sydow E. The aroma of canned beef: processing and formulation aspects. *Journal of Food Science*. 1974. 39 (2). P. 406-413.
36. Shiau S. Y., Shue M. J. Effects of prefrying times on the nutritive value of canned tilapia meat. *Journal Agric. Food Chem*. 1989. 37 (2). P. 385-388.
37. Singh A. Genitha T. R., et al. R. Singh. Effect of Thermal Processing on Shelf Stable Canned Salted Beef with Tomato Gravy. *Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology*. 2012. 1 (1). P. 11-18.
38. Ciechanover, A., Gonen, H., Elias, S., Mayer, A. (1990). Degradation of proteins by the ubiquitin-mediated proteolytic pathway. *J. New Biologist.*, 2. 227- 234.
39. Yamanoue, M., Kimura, R. (2001). Myofibrillar structural weakening and tenderization of uncooked cold shortened bovine muscle during post mortem storage. *J. Animal Science*, 1, 46-53.