

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ОВОЧЕВИХ
КОНСЕРВІВ»**

(на матеріалах Сатанівського консервного заводу)

Здобувача вищої освіти
4 курсу, групи ХТ-41 д,
спеціальності 181 «Харчові
технології»
освітньої програми «Харчові
технології»

Рейми
Максима
Анатолійовича

Науковий керівник
старший викладач

Іваніщева
Ольга
Анатоліївна

Науковий консультант
кандидат технічних наук,
доцент

Семко
Тетяна
Василівна

Гарант освітньо-професійної
програми
кандидат технічних наук

Крижак
Лілія
Миколаївна

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ОВОЧЕВИХ КОНСЕРВІВ.....	5
1.1 Фізико-хімічний склад і технологічні властивості сировини для виробництва овочевих консервів.....	5
1.2 Вимоги до якості сировини для виробництва овочевих консервів.....	6
1.3 Аналіз технології виробництва овочевих консервів на Сатанівському консервному заводі	15
РОЗДІЛ 2. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ОВОЧЕВИХ КОНСЕРВІВ	20
2.1 Матеріали та методи дослідження	20
2.2 Удосконалення технології виробництва овочевих консервів. Продуктовий розрахунок.....	22
2.3 Технологічне обладнання для виробництва овочевих консервів.....	31
2.4 Інжиніринг технологічного забезпечення виробництва овочевих консервів.....	33
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ САТАНІВСЬКОГО КОНСЕРВНОГО ЗАВОДУ.....	35
3.1 Санітарно-гігієнічне забезпечення виробництва	35
3.2 Заходи з охорони праці та навколишнього середовища на Сатанівському консервному заводі.....	37
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	41
ДОДАТКИ.....	46

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 3246-95. Томати свіжі. Технічні умови. [Чинний від 1997-01-01]. Вид. Київ, 1995. 35 с.
2. ДСТУ 7525:2014. Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості [Чинний від 2015-01-02]. Вид. Київ, 2014. 30 с.
3. ДСТУ 3583:2015 Сіль кухонна. Загальні технічні умови. З поправкою [Чинний від 2015-04-02]. Вид. Київ, 2015. 25 с.
4. ДСТУ 4623:2006. Цукор білий. Технічні умови [Чинний від 2006-26-06]. Вид. Київ, 2016. 24 с.
5. ДСТУ 8624:2016. Кріп свіжий. Технічні умови [Чинний від 2016-26-06]. Вид. Київ, 2016. 13 с.
6. ДСТУ 2450:2006. Оцти з харчової сировини. Загальні технічні умови [Чинний від 2007-01-07]. Вид. офіц. Київ, 2006. 16 с.
7. ДСТУ ISO 959-7:2008. Перець (*Piper nigrum* L.) горошком чи змелений. Технічні умови. Частина 1. Чорний перець [Чинний від 2009-01-04]. Вид. офіц. Київ, 2008. 12 с.
8. ДСТУ 4697:2006. Томати консервовані. Загальні технічні умови [Чинний від 2006-10-01]. Вид. Київ, 2006. 12 с.
9. ДСТУ ISO 23391:2019 Плоди шипшини сушені. Технічні умови та методи випробування (ISO 23391:2006, IDT) [Чинний від 2007-10-01]. Вид. Київ, 2007. 15 с.
10. ДСТУ 1003:2018 Прянощі. Імбир (*Zingiber officinale* Roscoe). Технічні умови (ISO 1003:2008, IDT) [Чинний від 2018-07-20]. Вид. Київ, 2018. 21 с.
11. ДСТУ 4939:2008 Продукти перероблення фруктів та овочів, консерви м'ясні та м'ясо-рослинні. Методи визначення вмісту хлоридів [Чинний від 2008-03-26]. Вид. офіц. Київ, 2008. 30 с.

12. ДСТУ 4957:2008 Продукти перероблення фруктів та овочів. Методи визначення титрованої кислотності [Чинний від 2008-03-26]. Вид. офіц. Київ, 2008. 32 с.
13. ДСТУ ГОСТ 5717.2:2006 Банки скляні для консервів. Основні параметри та розміри (ГОСТ 5717.2-2003, IDT) [Чинний від 2006-10-01]. Вид. офіц. Київ, 2006. 20 с. 1999-12-01.
14. ДСН 3.3.6.037-99. Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. Київ: Держстандарт, 1999.
15. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013.
16. ДСанПіН 3.3.2.007-98. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин. Київ: МОЗ України, 1998.
17. ДБН В.2.5-28-2018. Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення. Київ: Мінбуд України, 2018.
18. ДСН 3.36.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. Київ: Держстандарт, 1999. 31 с.
19. ДСанПіН 2.2.4-171-10 Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. Київ: МОЗ України, 2010.
20. Головка М. П., Власенко І.Г., Головка Т. М., Семко Т. В. Гігієна та санітарія переробних підприємств: навчальний посібник. Харків: Світ Книг, 2022. 218 с.
21. Данильчук Г.А., Петрова О.І., Стріха Л.О. Технологія консервування плодів і овочів: метод. реком. для виконання лабораторних занять здобувачами вищої освіти галузі знань 18 "Виробництво та технології" 1-го РВО, СВО "Бакалавр" освітня спеціальність 181 "Харчові технології", кваліфікація "Інженер-технолог". Електрон. текст. дані. Миколаїв : МНАУ, 2020. 86 с.

22. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1994. № 27. С. 218.
23. Закон України «Про охорону праці». *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1992. № 49. С. 668.
24. Зубар Н.М. Теоретичні основи харчових виробництв: підруч. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2020. 304 с.
25. Каталог продукції. URL: <https://kemz.com.ua/catalog.html> (дата звернення: 24.05.2023).
26. Кузьменко І. Тенденції розвитку українського ринку плодоовочевих консервів. *Товари і ринки*. 2019. № 13. С. 30–36
27. Менафова Ю.В. Актуальні питання харчової хімії: стислий конспект лекцій для студентів спеціальності 102 «Хімія» денної форми навчання. Краматорськ : ДДМА, 2019. 64 с.
28. Обладнання для консервної промисловості і заводів дитячого харчування URL: <https://barmash.com.ua/products/transporter-zh7-ktu/> (дата звернення: 24.05.2023)
29. Обладнання для харчової і переробної промисловості URL: <http://prodmash.org.ua/ua/oborudovanie-dlja-pishhevoj-i-pererabatyvajushhej-promyshlennosti/> (дата звернення: 22.05.2023)
30. Основи охорони праці. Курс лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів всіх спеціальностей за освітньо-кваліфікаційним рівнем "бакалавр" / А.І. Ткачук, С.М. Богомаз-Назарова. Перевидання, доповнене та перероблене. Кропивницький: ПП "Центр оператив-ної поліграфії "Авангард". 2018. 156 с.
31. Пахомська О.В. Сучасні системи водоочистки для харчових підприємств. Вода в харчовій промисловості: Зб. тез доп. XII Всеукр. наук-практ. конф. (м. Одеса, 25-26 березня 2021 р.). Одеса, 2021. С. 115-116
32. Петрова О.І., Стріха Л.О., Крамаренко О.С. Харчова хімія: метод. реком. для проведення лабораторних занять для здобувачів вищої освіти

СВО "Бакалавр" освітньої спеціальності 181 "Харчові технології". Миколаїв : МНАУ, 2020. 147 с.

33. Петрук В. Г. Технології поводження з відходами харчових виробництв. *Технології захисту навколишнього середовища*. Вінниця, 2019. 340 с.

34. Рейма М.А. Дослідження впливу функціональної сировини на томати консервовані, особливості їх технології. *Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно-економічного інституту ДТЕУ*. Вінниця: Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2023. Вип.176. С. 268-275

35. Розрахунок технологічного обладнання консервних виробництв : навч. посібник / О. І. Черевко, В. М. Михайлов, Л. В. Кіптєла, О. Є. Загорулько ; Харківський державний університет харчування та торгівлі. Харків : ХДУХТ, 2014. 150 с

36. Санітарні норми води для харчових підприємств URL: <https://ziko.com.ua/ochischennya-vodi-article-sanitarni-normy-vody-pidpnyemstv/> (дата звернення: 2.05.2023).

37. Сатанівський консервний завод. Про нас URL: <https://vasha-konserva.com.ua/pro-nas/> (дата звернення: 24.04.2023).

38. Технології консервування плодів та овочів: підручник / О.І. Аністратенко, К.В. Калайда, Л.Ю. Матенчук, В.М. Найченко, А.Ю. Токар, З.М. Харченко; ред. А.Ю. Токар. Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2015. 568 с.

39. Технологія консервованих продуктів. Лабораторний практикум : навч. посіб. / А. Т. Безусов, Я. Г. Верхівкер, В. М. Сторожук, Т. І. Нікітчина, Г. І. Палвашова, О. М. Мирошніченко, Н. В. Доценко, І. В. Пилипенко, О. С. Ільєва, Т. М. Афанасьєва, І. Р. Біленька ; рец. А. К. Д'яконова [та ін.]. Одеса : Освіта України, 2017. 190 с. : іл. Бібліогр.: С. 166

40. ISO 6576:2004(en) Laurel (*Laurus nobilis* L.) Whole and ground leaves – Specification ISO: Geneva, Switzerland, 2004.

