

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 ПЛОДОВО-  
ЯГІДНОГО МОРОЗИВА»**

(на матеріалах ресторану при готелі «TUI Blu Nevis Hotel»)

Здобувача вищої освіти  
2 курсу, групи ХТ-21 дс,  
спеціальності 181 «Харчові  
технології»  
освітньої програми «Харчові  
технології»

Лисенко  
Богдани  
Анатоліївни

Науковий керівник  
старший викладач

Іваніщева  
Ольга  
Анатоліївна

Науковий консультант  
кандидат технічних наук,  
доцент

Фіалковська  
Лариса  
Василівна

Гарант освітньо-професійної  
програми  
кандидат технічних наук

Крижак  
Лілія  
Миколаївна

Вінниця – 2023

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ПЛОДОВО-ЯГІДНОГО МОРОЗИВА.....	5
1.1 Фізико-хімічний склад і технологічні властивості сировини для виробництва плодово-ягідного морозива.....	5
1.2 Вимоги до якості сировини для виробництва плодово-ягідного морозива.....	9
1.3 Аналіз технології приготування плодово-ягідного морозива у ресторані при готелі «TUI Blu Nevis Hotel».....	10
РОЗДІЛ 2. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПЛОДОВО-ЯГІДНОГО МОРОЗИВА.....	15
2.1 Матеріали та методи дослідження.....	15
2.2 Удосконалення технології виробництва плодово-ягідного морозива у ресторані при готелі «TUI Blu Nevis Hotel». Продуктовий розрахунок.....	16
2.3 Технологічне обладнання для виробництва плодово-ягідного морозива.....	20
2.4 Інжиніринг технологічного забезпечення виробництва плодово- ягідного морозива.....	24
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У РЕСТОРАНІ ПРИ ГОТЕЛІ «TUI BLU NEVIS HOTEL».....	28
3.1 Санітарно-гігієнічне забезпечення виробництва плодово-ягідного морозива.....	28
3.2 Заходи з охорони праці та навколишнього середовища у ресторані при готелі «TUI Blu Nevis Hotel».....	32
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ .....	38
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	40
ДОДАТКИ.....	45

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бартковський І.І., Поліщук ГЄ., Шарахматова Т.Є., та ін. Технологія морозива: навч. посібник. Нац. ун-т харч. технологій., Одес. нац. акад. харч. технологій, Асоц. укр. Виробників "Морозиво і заморожені продукти". Київ : Фенікс, 2020. 248 с.
2. Войціховська О., Кравченко О., Мелень-Забрамна М., Кращі європейські практики управління відходами. Львів: Видавництво «Компанія Манускрипт», 2019. 64 с.
3. Головка М.П., Власенко І.Г., Головка Т.М., Семко Т.В. Гігієна та санітарія переробних підприємств. Харків: Світ Книг, 2022. 222с.
4. Димань Т.М., Мазур Т.Г. Безпека продовольчої сировини: підручник, Київ: ВЦ «Академія». 2019.
5. ДСТУ 4734:2007 Морозиво плодово-ягідне, ароматичне, щербет, лід.
6. ДСТУ 7653:2014 Суниця, полуниця свіжа.
7. ДСТУ ЕЭК ООН FFV-46:2007 Ківі. Настанови щодо постачання і контролювання якості (ЕЭК ООН FFV-46:2004, IDT).
8. ДСТУ ISO 931:2019 Банани зелені. Настанови щодо зберігання та транспортування (ISO 931:1980, IDT).
9. ДСТУ 3805-98 Кавуни продовольчі свіжі.
10. Закон "України про охорону праці" Зб. законодавчих документів по охороні праці 2002 (Із змінами від 05.04.2020).
11. Закон України про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, які спричинили втрату працездатності. Від 23.09.1999 №1105 (Із змінами від 07.15.2019).
12. Згурський А.В., Антонюк О.В. Застосування антимікробної активності рослинної сировини у технології м'якого морозива. *Готельно-ресторанний бізнес: інноваційні напрями розвитку*. №3, 2020.

13. ЗРГ. Класифікація: ДСТУ 4281:2004 Держспожив стандарт України 2004
14. Іванова В.Д., Каряка Н.М. Дослідження впливу екстрактів з нетрадиційної рослинної сировини на якісні показники морозива. *Інноваційні технології морозива*. № 5, 2021.
15. Кодекс законів про працю України (Із змінами від 06.02.2020)
16. Лисенко Б.А. Удосконалення технології виробництва плодово-ягідного морозива. *Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно-економічного інституту ДТЕУ*. Вінниця: Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2023. Вип.175. С 178-184.
17. Лущенко В.Л., Бутко Д,А. Виробнича санітарія. Київ: Урожай, 2019.
18. Наказ № 548 «Про затвердження Мікробіологічних критеріїв для встановлення показників безпеки харчових продуктів». Київ : МОЗ України. 2021.
19. Одарченко Д.М., Сподар К.В., Михайлик В.І. Виробництво нового виду овочевого морозива «Заморожений лід». Харків: НТУ «ХПІ». 2020.
20. Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А. Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. Київ: ВЦ «Академія». 2019.
21. Правила безпечної експлуатації електроустановки ДНАОП 1997 (Із змінами від 19.02.2019).
22. Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпекою харчових продуктів (НАССР) [Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України: від 01.10.2012 р. № 590] Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства № 429 від 17.10.2020. *Відомості Верховної Ради України*. 17.11.2020. №1517-20. Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів : Закон України від 01.01.2019 р.) . Верховна Рада України. Київ: Парламентське вид-во, 2019. С.13.

23. Посібник з охорони праці. URL: [https://ukraine.arcelormittal.com/images/pdf/rukovodstvo\\_hs\\_2014.pdf](https://ukraine.arcelormittal.com/images/pdf/rukovodstvo_hs_2014.pdf). (дата звернення: 23.04.2023).

24. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності : Закон України від 01.01.2001 р. № 1105-XIV. Дата оновлення 01.01.2021. ечення санітарного та епідемічного благополуччя населення : Закон України від 01.01.1994 р. № 4004-XII. Дата оновлення 14.01.2021.

25. Про затвердження правил пожежної безпеки в Україні : Закон України від 05.03.2015 №252/26697. Дата оновлення 22.01.2021.

26. Про підприємства в Україні : Закон України від 27.03.1991 № 887-XII. Дата оновлення 01.01.2019.

27. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 01.01.1998 р. № 1206-IX. Дата оновлення 21.03.2021.

28. Рибак О.М., О.В. Гулак. Інноваційні технології морозива: Метод. вказівки до викон. практичних занять для студ. спец. напряму 0517 «Харчові технології та інженерія» спеціалізації «Технологія морозива» ден. форм. навч. Київ: НУХТ. 345 с.

29. Санітарно-епідеміологічні правила і нормативи. Протипожежні норми проектування будівель і споруд СНП, 2020.

30. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2019, IDT): ДСТУ ISO 9001– 2019 – [Чинний від 2019.12.31]. Київ: ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»), 2019. 31 с. Національний стандарт України.

31. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ISO 22000:2018, IDT): ДСТУ ISO 22000– 2019 – [Чинний від 2019.12.01]. Київ: ДП «Український науково-дослідний і

навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»), 2019. Національний стандарт України.

32. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2015, IDT): ДСТУ ISO 14001– 2015 – [Чинний від 2015.12.21]. Київ: ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем 232 Изм. Лист № докум. Подпись Дата Лист Кваліфікаційна робота стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»), 2015. 37 с. Національний стандарт України.

33. Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги (OHSAS 18001:2007, IDT): ДСТУ ISO 18001– 2019 – [Чинний від 2010.12.27]. Київ: ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»), 2019. 19 с. Національний стандарт України.

34. Ткаченко А.С. Методичні настанови з дотримання вимог законодавства України щодо безпечності харчових продуктів на виробничих підприємствах споживчої кооперації України. Полтава : ПУЕіТ, 2020.

35. Трубнікова А., Чабанова О., Шарахматова Т. Обґрунтування та розробка рецептур низьколактозного біологічно-активного молочного та плодово-ягідного морозива . *Шлях науки*. 2018.

36. Шалимінов О. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів, правових, нормативно-правових та інших актів для закладів ресторанного господарства»

37. Energy Efficiency Improvement and Cost Saving Opportunities for the Dairy Processing Industry. An ENERGY STAR Guide for Energy and Plant Managers : Adrian Brush, Eric Masanet, Ernst Worrell. Berkeley : Environmental Protection Agency, 2019. 144 с.

38. Pollution Prevention and Abatement Handbook 1998. Toward Cleaner Production [Текст]: The World Bank Group in collaboration with the United Nations Environment Programme and the United Nations Industrial Development

Organization. Washington, D.C. : World Bank Group, 1999. 471 c. ISBN 0-8213-3638-X.

39. Running refrigeration plant efficiently – a cost-saving guide for owners. Good Practice Guide 279: Energy Efficiency Best Practice Program (EEBPP). London : Carbon Trust, 32 c.

40. The Comprehensive Life Cycle Assessment for Greenhouse Gas and Energy Use for Cheese and Whey Products Summary [Текст]: Innovation Center for US Dairy, 2019.

# ДОДАТКИ