

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
КАРАМЕЛІ»**

(на матеріалах ТОВ «Вінницька цукерка»)

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

Шевчук
Ганни
Станіславівни

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 КАРАМЕЛІ.....	5
1.1 Фізико-хімічний склад і технологічні властивості сировини для виробництва карамелі.....	5
1.2 Вимоги до якості сировини для виробництва карамелі.....	11
1.3 Аналіз технології виробництва карамелі у ТОВ «Вінницька цукерка».....	14
РОЗДІЛ 2. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КАРАМЕЛІ.....	20
2.1 Матеріали та методи дослідження	20
2.2 Удосконалення технології виробництва карамелі. Продуктовий розрахунок.....	23
2.3 Технологічне обладнання для виробництва карамелі.....	27
2.4 Інжиніринг технологічного забезпечення виробництва карамелі на ТОВ «Вінницька цукерка».....	32
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «ВІННИЦЬКА ЦУКЕРКА».....	36
3.1 Санітарно-гігієнічне забезпечення виробництва ТОВ «Вінницька цукерка».....	36
3.2 Заходи з охорони праці та навколишнього середовища ТОВ «Вінницька цукерка».....	38
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	45
ДОДАТКИ.....	50

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз кондитерського ринку України. *Дослідження ринку кондитерських виробів*. URL: <http://news.finance.ua.html>. 53 (дата звернення: 16.04.2023).
2. Божок О.С. Удосконалення технології жувальної карамелі спеціального призначення Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. URL: <https://docplayer.net/86014521-Anotaciya-bozhok-o-s-udoskonalennya-tehnologiyi-zhuvalnoyi-karameli-specialnogo-priznachennya-kvalifikaciyna-naukova-prasya-na-pravah-rukopisu.html> (дата звернення: 06.05.2023)
3. Галушко О. С. Тенденції розвитку ринку кондитерських виробів та особливості трансформації у системі цінностей його учасників. *Актуальні проблеми економіки*. 2017. № 1. С. 15-21.
4. Гігієнічні нормативи. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процес: наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2001 № 528. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/TM015246> (дата звернення: 30.04.2023).
5. Гірчук О. М. Розвиток ринку кондитерських виробів в Україні: конкурентні аспекти. *Науковий огляд ринку кондитерських виробів*. 2019. № 15. С. 45-47.
6. Гігієна персоналу та робочого місця. URL: <https://uaua.ecolab.com/zastosuvannja/gigijena-personalu-i-robochogo-miscja.html> (дата звернення: 30.04.2023).
7. Давидова О. Ю. Управління якістю продукції та послуг у готельно-ресторанному господарстві : підручник . Харків : Вид-во Іванченка І.С., 2018. 488 с.

8. ДБН В.2.5-64.2012 Внутрішній водопровід та каналізація. [Чинний від 2013-03-01]. URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-1059> (дата звернення: 06.05.2023).

9. ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення. [Чинний від 2019-03-01]. Вид. офіц. Київ. НДІБК, 2018.

10. Державні санітарні норми та правила "Медичні вимоги до якості та безпечності харчових продуктів та продовольчої сировини": наказ Міністерства охорони здоров'я України № 1140 від 29.12.2012 р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0088-13> (дата звернення: 06.04.2023).

11. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів. URL: <http://www.consumer.gov.ua/>. (дата звернення: 30.04.2023)

12. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС "Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників".

13. Довідник нормативних документів у сфері охорони праці, пожежної безпеки, гігієни праці та соціального страхування від нещасних випадків. Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. Київ, 2009. 244 с.

14. Дорохович А.Н., Костенко А.С. Жувальна карамель з фізіологічними, функціональними і дієтичними властивостями для дітей, яка відповідає вимогам нутриціології. *Продукти & Інгредієнти*. Київ, 2019. № 3 (100). С. 26-28.

15. ДСанПіН 3.3.6.096-2002. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів. [Чинний від 2002-02-18]. Вид офіц. Київ: МОЗ, 2002.

16. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку [Чинний від 2019-03-01]. Вид. офіц. Київ. НДІБК, 2018.

17. ДСТУ 3893-16. Карамель. Загальні технічні умови. [Чинний від 2017-01-01]. Вид. офіц. Київ. Держстандарт України, 2016. 14 с.

18. ДСТУ 4498-2005. Патока крохмальна. Загальні технічні умови. [Чинний від 2006-07-01]. Вид. офіц. Київ. Держстандарт України, 2005. 20 с.
19. ДСТУ2316-93. Цукор-пісок. Технічні умови. [Чинний від 2007-10-27]. Вид. офіц. Київ. Держстандарт України, 1993.
20. ДСТУ ISO 5492:2006. Дослідження сенсорне. Словник термінів (ISO 5492:1992, IDT) . [Чинний від 2007-10-01]. Вид. офіц. Київ. Держстандарт України, 2007
21. Єрмак С. О., Плотницька В.В. Інноваційні аспекти розвитку ринку кондитерських виробів України. *Кондитерська промисловість*. 2019. № 14. С. 14-16.
22. Інформаційний портал здоров'я і харчування. URL: <https://cbo.org.ua/yaki-vitamini-v-zhelatini/> (дата звернення: 08.05.2023).
23. Ковальов О.М., Лобоцька Л.Л. Стан та перспективи експорту продукції кондитерської промисловості України: URL : http://www.rusnauka.com/12_KPSN/Economics/63408.doc.htm (дата звернення: 14.04.2023 р.).
24. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII. Дата оновлення 05.10.2016. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення: 06.04.2023)
25. Малевська М. Бізнес на карамелі – перспективи розвитку. *Харчовик*. Київ. 2019. № 2. С. 8-9.
26. Мартиновський В.С., Сьоміна Ю.О. Сучасний стан і перспективи розвитку кондитерської галузі України. *Тенденції на сучасному кондитерському ринку України*. 2019. № 12. С. 112-113.
27. Міжнародний стандарт ІСО 8402 «Управління якістю і забезпечення якості. Словник» URL: http://gostbank.metaltorg.ru /data/norms_/isj/2.pdf.(дата звернення: 28.03.2023.
28. Мустафін М. Цукор. Солодка (може навіть занадто) історія. Київ. Сілаєва О.В. 2018. 64с.

29. Обсяги виробництва солодоців. Державна служба статистики України : офіційний веб-сайт: URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 20.05.2023)

30. Павлова О. С. Актуальні проблеми розвитку кондитерської галузі *Економіка харчової промисловості*. 2020. № 4. С. 35-39.

31. Про затвердження Правил роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства: наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції від 24.07.2002 № 219 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0680-02> (дата звернення: 06.05.2023)

32. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 06.05.2023).

33. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 №1264-XII. Дата оновлення: 01.01.2016: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 06.04.2023)

34. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII. Дата оновлення 05.04.2015: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення: 06.05.2023).

35. Постанова Кабінету Міністрів України «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» від 11 березня 2020 р. N 211 URL:<https://ips.ligazakon.net/document/КР200211>(дата звернення : 06.05.2023)

36. Резниченко И. Ю., Багаєва А.В., Поздняковский В.М. Сахаристые кондитерские изделия функционального назначения. *Кондитерское производство*. 2015. № 2. С. 15.

37. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень: Постанова МОЗ від 01.12.1999. № 42. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99> (дата звернення: 06.04.2023).

38. Склярів В.І. Якість карамелі різних торговельних марок. *Товарознавча наука – традиції та сучасність*: тези доп. Всеукраїнської наук.-практ. інтер.-конф., м. Харків, 26 лист. 2019 р. Харків : ХДУХТ, 2019. С. 80.

39. Склярів В. І. Товарознавча характеристика карамельних виробів, що представлені у роздрібній торговельній мережі: *Збірка наукових праць магістрів* Харків: РВВ ХТЕІ КНТЕУ, 2019. Вип. 5. С. 494-499. URL: <http://hteі.org.ua/wpcontent/uploads/2013/12/molodozhniy-visnik-new-new-2019-new.pdf> (дата звернення: 06.04.2023).

40. Челябієва В.М. Семенюк О.Ю., Гаврик М.В. Використання нетрадиційної сировини у кондитерському виробництві. *Технічні науки та технології*, 2019. №2(8). С.195-200.

41. Шевчук Г.С. Дослідження властивостей сировини та шляхів удосконалення технології виробництва карамелі. *Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно-економічного інституту ДТЕУ*. Вінниця: Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2023. Вип.177. С 294-301.