

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту  
Зав. кафедри безпечності та якості  
харчових продуктів, сировини і  
технологічних процесів  
професор \_\_\_\_\_ Шурчкова Ю.О.  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 року

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

**«АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА  
МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ В УМОВАХ ПП «СІМОЛ» КИЇВСЬКОЇ  
ОБЛАСТІ»**

Виконала Поліщук Олена  
Володимирівна  
Керівник канд. с.-г. наук,  
доцент Роль Н.В.

Рецензент

доц. Редорук Н.М.

Я, Поліщук Олена Володимирівна, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2023

## РЕФЕРАТ

*Поліщук О.В. «Аналіз та удосконалення технології виробництва молочних продуктів в умовах ПП «СімоЛ» Київської області».*

На молокопереробному підприємстві ПП «СімоЛ» вивчено та проаналізовано технологічний процес переробки молока, виробництва масла та етапи контролю якості продукції.

На підставі вимог нормативно-технологічної документації було розроблено формулу для виготовлення солодковершкового масла з додаванням какао «Шоколадне» на 65% та спреду на 60%, при цьому здійснено заміну 40% молочної сировини. Згідно з технологічною схемою виробництва, відповідне обладнання було обрано, а площі приміщень розраховані.

Визначено, що виготовлення та впровадження в обіг розробленого продукту призведе до збільшення прибутку на 4,23% у порівнянні з результатами 2021 року.

Кваліфікаційна робота магістра містить 59 сторінок, 12 таблиць, 5 рисунків, список використаних джерел із 38 найменувань.

Ключові слова: масло, спред, технологія, обладнання.

## ANNOTATION

*Polishchuk O.V. "Analysis and improvement of the technology of production of dairy products in the conditions of private enterprise "Simol" of the Kyiv region.*

The technological process of milk processing, butter production and stages of product quality control were studied and analyzed at the milk processing enterprise of private enterprise "Simol".

Based on the requirements of regulatory and technological documentation, a formula was developed for the production of sweet cream butter with the addition of 65% "Chocolate" cocoa and 60% spread, while replacing 40% of the dairy raw materials. According to the technological scheme of production, the appropriate equipment was selected, and the areas of the premises were calculated.

It was determined that the production and introduction into circulation of the developed product will lead to an increase in profit by 4.23% compared to the results of 2021.

The master's thesis contains 59 pages, 12 tables, 5 figures, a list of used sources with 38 names.

Keywords: butter, spread, technology, equipment.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....	8
1.1. Аналіз ринку молочних продуктів в Україні.....	8
1.2. Особливості виробництва молочних продуктів на підприємствах аграрного сектору .....	11
1.3. Сучасні тенденції та інновації у галузі молочного виробництва .....	14
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА.....	17
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	19
3.1. Техніко-економічне обґрунтування доцільності обраних технологічних рішень.....	19
3.2. Розрахунок молочних продуктів .....	20
3.3. Вибір та обґрунтування технологічних процесів та режимів виробництва.....	26
3.4. Розрахунок і вибір технологічного обладнання .....	38
3.5 Розрахунок виробничих площ .....	43
3.6 Контроль безпечності та якості виробництва .....	45
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАПРОПОНОВАНИХ ЗАХОДІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ.....	51
ВИСНОВКИ.....	53
ПРОПОЗИЦІЇ.....	54
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:.....	55
ДОДАТКИ.....	59

19. Молокопереробка. Інновації : підручник / О. В. Грек, О. О. Красуля ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т харч. технол. - Київ : НУХТ, 2017. - 390 с.
20. Молокопереробка. Промисловий інжиніринг : підручник / С. В. Іванов, О. В. Грек, Т. Г. Осьмак ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т харч. технол. - Київ : НУХТ, 2017. - 275 с. - ISBN 978-966-612-194-6.
21. Олія пальмова. ДСТУ 4306:2004.- [Чинний від 2005-07-01]. – К.:Держспоживстандарт України, 2005. – 20 с. – (Національні стандарти України).
22. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 7.03.2023).
23. Поліщук Г.Є., Грек О.В., Скорченко Т.А. та ін. Технологічні розрахунки у молочній промисловості: навч. посіб. –К.: НУХТ, 2013. – 394 с.
24. Россоха В.В., Петриченко О.А. Розвиток ринку молока та молокопродукції в Україні. Економіка АПК. 2018. №8. С. 43-54.
25. Семенда Д. К., Корман І. І., Семенда О. В. (2022). Оцінка кон'юнктури та споживчих переваг на ринку сиру України. Агросвіт, № 3. С. 77–88. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306&6792.2022.3.77>
26. Спреди та суміші жирові. ДСТУ 4445:2005. -[Чинний від 2006-07-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 1998. – 13 с. – (Національні стандарти України).
27. Степанова Л.І. «Довідник технолога молочного виробництва. Технологія і рецептури. Т. 2. Масло коров'яче і комбіноване ».- СПб: ГІОРД, 2003. - 336 с.
28. Сухенко, Ю. Г. Технологічне обладнання та лінії молокопереробних підприємств : навчальний посібник / Ю. Г. Сухенко, В. В. Сарана, В. Ю. Сухенко ; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ : Компринт, 2013. – 658 с.
29. Сучасні технології молочних продуктів: підручник/ О.А. Савченко, О.В. Грек, О.О. Красуля. – К.; ЦП «Компринт», 2017.– 218 с.

30. Технології продуктів з модифікованим жировим складом: реалії та тенденції / О.А. Савченко, О.В. Грек, Петрина А.Б., О.А. Топчій, О.О. Красуля. – Монографія – К., 2018.– 250 с.
31. Технологічні комплекси харчових виробництв : навч. посібник / В. І. Теличкун, О. М. Гавва, Ю. С. Теличкун та ін. ; Нац. ун-т харч. технол. – Київ : Сталь, 2017. – 456 с.
32. Технологічні розрахунки у молочній промисловості : навч. посібник / Г. Є. Поліщук, О. В. Грек, Т. А. Скорченко та ін. ; Нац. ун-т харч. технол. – Київ : НУХТ, 2013. – 343 с.
33. Технологія виробництва молочних продуктів спеціального призначення: підручник/ О.А. Савченко, О.В. Грек, О.О. Красуля. – К.; ЦП «Компринт», 2017.– 218 с.
34. Федулова І. Ринок молочної продукції України: можливості та загрози. Товари і ринки. 2018. №1. С.15-28.
35. Фіалковська Л.В. Розробка рецептур та технології отримання спредів. / Л.В. Фіалковська. Аграрна наука та харчові технології. 2018. № 1. С. 123-128.
36. Шевченко А.В., Табачук Н.О. Сучасний стан ринку молочної продукції та забезпечення її якості в умовах євроінтеграції України. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. № 27. С. 101-107.
37. Шеманська Є.І., Шевченко О.І., Литвиненко О.А. Використання купажованих жирових основ в технології спредів. Вісник НТУ «ХПІ». 2016. № 19 (1191). С.-.34-38.
38. <https://export.gov.ua/news/4644-zmini-u-molochnij-galuzi-za-rik-viini-rezultati-pershoi-ekspertnoi-zustrichi>