

**СЕКЦІЯ 4. ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ТА ХАРЧОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ,
БІОТЕХНОЛОГІЯ І РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН**

УДК 661.185.44

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ВИКОРИСТАННЯ ПОВЕРХНЕВО-
АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ОСНОВІ АМІНОКИСЛОТ**

В.Е. АКИМЧЕНКО^{1*}, К.О. ГАВРЮШЕНКО², Ф.Ф. ГЛАДКИЙ³

¹ магістрант кафедри технології жирів та продуктів бродіння, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

² аспірант кафедри технології жирів та продуктів бродіння, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

³ проф. кафедри технології жирів та продуктів бродіння, д-р. техн. наук, проф., НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

* email: vika9736@gmail.com

Використання поверхнево-активних речовин є однією з основних причин подразнення шкіри. Найціннішими оліями у миловарінні є кокосова та пальмоядрова, їх введення дозволяє одержувати тверді мила з хорошою пластичністю, розчинністю в холодній воді з утворенням крупнозернистої піни [1]. Однак додавання більше 20%, наприклад, кокосової олії несприятливо впливає на поверхню тіла, особливо немовлят, через значну кількість низькомолекулярних жирних кислот. Таким чином, існує гостра потреба у розробці нешкідливих для шкіри, ефективних поверхнево-активних речовин, а також удосконалення і здешевлення рецептури твердих мил за рахунок скорочення імпорту кокосової та пальмоядрової олій. Відомо, що поверхнево-активні речовини на основі амінокислот сприятливо взаємодіють зі шкірою і волоссям, низько токсичні і гіпоалергенні. Крім того, такі поверхнево-активні речовини стійкі до осадження у вигляді вапняного мила за наявності кальцій- та магнієподібних іонів, присутніх у жорсткій воді, мають відмінну емульгуючу і антимікробну активність [2]. Згідно з методикою [3] розроблено промислову технологію виробництва натрієвої солі рициноіл гліцину і запропоновано використання нової ПАР як цінної добавки до рецептури мила.

Список літератури:

1. Чумак О. П. Науково-практичні основи технології жирів та жирозамінників: Навчальний посібник / О. П. Чумак, Ф. Ф. Гладкий. – Харків: НТУ «ХПІ», вид-во «Курсор», 2006. – 175 с.
2. Liu C. Interfacial activities and aggregation behaviors of N-acyl amino acid surfactants derived from vegetable oils / C. Liu, Y. Wang, C. Chai, S. Ullah, G. Zhang // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. - 2018. – С. 54–59.
3. Гаврюшенко К. О. Новий ефективний компонент косметичних продуктів / К. О. Гаврюшенко, В. А. Федоров, О. А. Литвиненко, Ф. Ф. Гладкий // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVI міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2018, 16-18 травня 2018 р.: у 4 ч. Ч. II / за ред. проф. Сокола Є.І. - Харків: НТУ "ХПІ". - С. 215.