

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

I Міжнародна науково-практична конференція

“Актуальні проблеми хімії та хімічної технології”

30 листопада 2022 року

КИЇВ НУХТ 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**I Міжнародна науково-практична
конференція**

“Актуальні проблеми хімії та хімічної технології”

30 листопада 2022 року

КИЇВ НУХТ 2022

УДК 54

Матеріали I-ї Міжнародної науково-практичної конференції “Актуальні проблеми хімії та хімічної технології”, 30 листопада 2022 р. – К.: НУХТ, 2022 р. – 344 с.

Видання містить тези доповідей I-ї Міжнародної науково-практичної конференції “Актуальні проблеми хімії та хімічної технології”.

Розглянуто проблеми фундаментальної та прикладної хімії, харчової і косметичної хімії, та викладання хімії у ВНЗ.

Редакційна колегія: Г.М.Біла, Т.М.Бойчук, С.П.Бондаренко, О.В.Подобій.

Розглянуто та схвалено вченою радою НУХТ
Протокол № 4 від 24 листопада 2022 р.

14. ДОСЛІДЖЕННЯ ПІНОУТВОРЮВАНОЇ ЗДАТНОСТІ В ДИТЯЧИХ ШАМПУНЯХ З ЕКСТРАКТОМ ЧЕРЕДИ БАГАТОЛИСТОЇ

Крістіна Кордон, Олена Подобій

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

kristina_prada@ukr.net

Вступ. Стабільність і щільність піни в дитячих шампунях, є надзвичайно важливими характеристиками готового продукту, які, на жаль, часто не враховуються при розробці. Об'єм піни можна безпосередньо пов'язати з концентрацією ПАР. Як правило, правильний підбір комбінації допоміжних ПАР із загусником дозволяє забезпечити необхідну безпечність, стабільність і щільність піни

Матеріали та методи. На підставі отриманих даних літературно-патентного пошуку для розробки дитячого піномийного засобу з екстрактом череди багатолістої, була обрана низка сучасних дитергентів: Magnesium laurylesulfate (70%), Cocoamidopropyl Betaine, Cocamide DEA, Glyceryl Stearate. Використовуючи їх можна підібрати правильне співвідношення компонентів, аби не шкодити та не подразнювати дитячу шкіру голови.

Проводили визначення органолептичних та фізико-хімічних показників 4 зразків шампуню з різним вмістом Magnesium laurylesulfate (70%) та Cocoamidopropyl Betaine згідно із затвердженою методикою.

Результати. Результати досліджень представлено у таблиці, аналіз фізико-хімічних показників шампуню дозволяє провести якісну і кількісну оцінку властивостей отриманих зразків.

Таблиця

Фізико-хімічні показники шампуню з екстрактом череди

Показник	Характеристика готового виробу				
	Контрольний зразок	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4
Зовнішній вигляд	Гелеподібна однорідна рідина, тече	Густа однорідна маса, що тече	Негуста субстанція у вигляді гелю	Негуста субстанція у вигляді гелю	Однорідна рідина без осаду
Колір	Світло-жовтий	Білий	Білий	Білий	Білий
Запах	Приємний квітковий аромат	Приємний запах, з відчутним ароматом череди	Приємний запах, з відчутним ароматом череди	Приємний запах, з відчутним ароматом череди	Приємний запах, з відчутним ароматом череди
pH	6,05	6,15	6,25	6,3	6,0
Піноутв. здатність (H)	147	145	107	91	70
Стійкість піни (У)	0,95	0,96	0,94	0,91	0,86

I Міжнародна науково-практична конференція “Актуальні проблеми хімії та хімічної технології”, 30 листопада 2022 р.

Побудовано профілограму сенсорних властивостей досліджуваних зразків і вона наведена на рис. З метою об'єктивної оцінки, значення піноутворювальної здатності з мм переведені в см, найвища піно утворювальна здатність у зразку №1 та контролі.

Аналіз дослідних зразків шампуню з екстрактом череди показав, що перевагу за фізико-хімічними показниками (табл..) та загальною сенсорною оцінкою (рис.) має зразок №1 (Magnesium laurylesulfate (70%) - 20% та Cocomidopropyl Betaine – 15%), зображений синьою лінією. Саме таке співвідношення ПАР відзначається помірно густою консистенцією, що дозволяє легко розподіляти його по волоссю. Аромат і колір властиві даному косметичному засобу, в міру насичені. Стійкість піни достатня, при спінюванні утворюється велика кількість дрібної щільної піни.

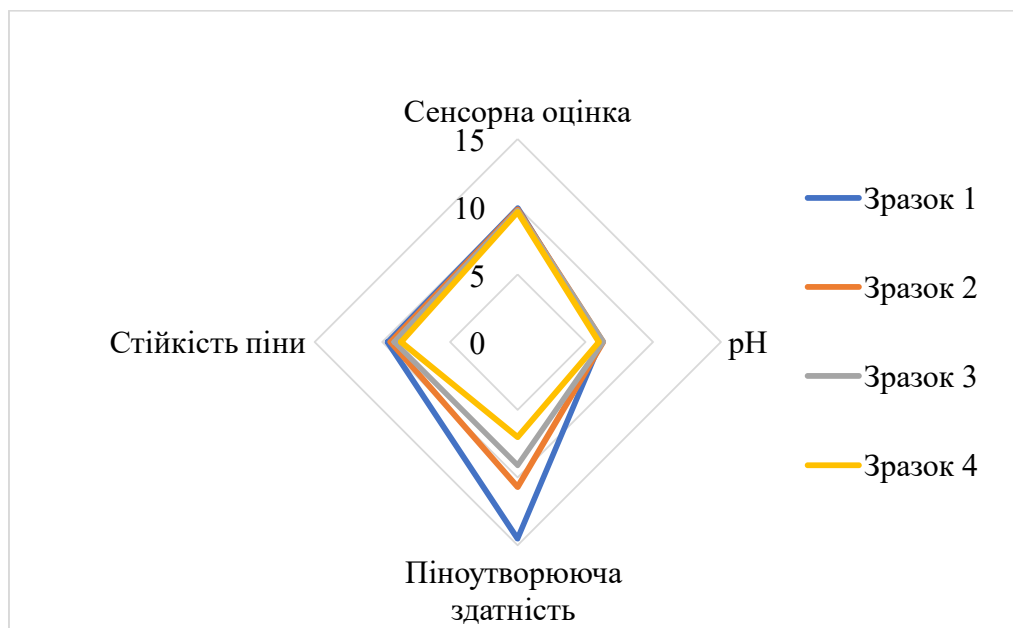


Рис. Сенсорний профіль розроблених шампунів з екстрактом череди

Висновки. Визначено фізико-хімічні та органолептичні показники отриманого шампуню з екстрактом череди, зокрема, піноутворювану здатність. Показано, що шампуні з екстрактом череди з різним вмістом ПАР відповідають вимогам нормативних документів стосовно показників якості. Розроблений косметичний продукт можна рекомендувати для догляду за волоссям і використовувати для видалення жиру, бруду, частинок шкіри, лупи, забруднюючих частинок, які поступово накопичуються у волоссі і спеціально розроблений для використання на немовлятах та маленьких дітях.

Література

1. Фойстель Г.Є. Косметика. Косметичні препарати і теоретична основа сучасної практичної косметики: М.: Вища школа, 2010. 334 с.