

Фінів Н.М.

студент;

Матківський М.П.

кандидат технічних наук, доцент,

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника»

ЖИВИЛЬНИЙ КРЕМ З ЕКСТРАКТОМ ПИЖМА ЗВИЧАЙНОГО

В сучасному світі зовнішня привабливість значно впливає на якість життя, тому спостерігається суттєве підвищення попиту на косметичні засоби різного призначення. На вітчизняному косметичному ринку представлений широкий асортимент живильних косметичних кремів. Дана категорія кремів належить до засобів гігієнічної косметики, що застосовуються на ніч. Основна мета їх призначення – насичення структур шкіри живильними речовинами (жирними кислотами, амінокислотами, цукрами, фосфоліпідами, стеринами, вітамінами, мікроелементами) і стимуляція регенеративних процесів.

Важливою ознакою ЖКК є здатність їх компонентів проникати через епідермальний бар'єр та вступати в біохімічні процеси у всіх структурах шкіри. Тому до складу основи-носія крему повинні входити тільки природні жири рослинного і тваринного походження, які спорідненні зі шкірою та легко нею всмоктуються.

Розробка оптимального складу косметичного засобу передбачає науково обґрунтований підбір діючих та допоміжних речовин. Вибір основи крему повинен здійснюватися з урахуванням області його призначення, тривалості застосування, фізико-хімічних властивостей БАР.

В якості об'єкту дослідження нами були обрані сухий екстракт пижма звичайного. В якості базової рослинної олії ми обрали мигдалеву олію, яка широко використовується у фармації і косметичці як формоутворювач для мазей і кремів. Для створення належної в'язкості, а також забезпечення водоутримуючої функції крему, до складу рецептури ввели рослинний віск рисових висівок. Для підсилення живильної функції основи, ми обрали рослинне тверде масло каріте (масло ши). При розробці складу основи-носія ми обрали емульгатори, які одержують з природньої сировини методом напівсинтезу і належать до відносно безпечних речовин. Для підвищення стабільності емульсій і одночасного зменшення концентрації емульгаторів були обрані гелеутворювачі рослинного (натрію альгінат, гуарова камедь) і біотехнологічного (ксантанова камедь) походження. Використовуючи різну комбінацію стабілізаторів-емульгаторів та стабілізаторів-загущувачів, було складено 9 рецептур основ розроблюваного живильного крему, які наведені в табл. 1.

Враховуючи весь комплекс теоретичних та експериментальних досліджень, нами запропоновано кінцевий склад живильного крему, що призначений для стимуляції шкірної діяльності та відновлення структур шкіри.

Таблиця 1

Рецептура модельних основ живильного крему (на 100 г)

№ з/п	Назва, компонента	Кількість компонентів, г								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Олія мигдалева	25	25	25	25	25	25	25	25	25
2	Nature Mulse				3	3	3			
3	Planta M	3	3	3						
4	Еркалан ПЕГ-75							3	3	3
5	Гуарова камедь	1			1			1		
6	Ксантанова камедь		1			1			1	
7	Натрію альгінат			1			1			1
8	Масло каріте	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
9	Віск рисових висівок	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	Гліцерин	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	Вода очищена	до 100	До 100	до 100	до 100	до 100	до 100	до 100	до 100	до 100

Теоретично опрацьовано склад і виготовлено 9 зразків основ-носіїв живильного крему, що вміщують: олійна фаза – олія мигдалева, масло каріте, віск рисових висівок; водна фаза – гліцерин, вода очищена; стабілізатори – різні комбінації емульгаторів та згущувачів.

За результатами фізико-хімічних досліджень, таких як колоїдна і термостабільність, рН, в'язкість, дисперсність олійної фази, було вибрано оптимальний склад живильного крему.

Розроблено технологію виготовлення крему в лабораторних умовах, яка складається з наступних стадій: підготовчі роботи, приготування основи крему методом зворотного емульгування, приготування суспензії ЕКПЗС в олії, введення БАР і ароматизатора в основу, фасування, оформлення та контроль якості готового продукту.

Список використаних джерел:

1. Вишнікіна О.В. Хімічна експертиза якості косметичних засобів, що імпортуються в Україну / О.В. Вишнікіна, О.А. Лихолат // Вісник Академії митної служби України. Сер.: Технічні науки. – 2009. – № 1. – С. 69-73.

2. Креми косметичні. Загальні технічні умови: ДСТУ 4765:2007. – [Чинний від 2009-01-01] – К.: Держспоживстандарт України, 2008. – 7 с. – (Національний стандарт України).

3. Технологія косметичних засобів: Навчальний посібник для студентів фармац. спец. вищих навчальних закладів / Башура О.Г., Половко Н.П., Ковальова Т.М. та ін. – Вінниця: Нова книга. 2007. – С. 8-49.