

РОЗРОБЛЕННЯ СКЛАДУ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ БАЛЬЗАМУ-МАСКИ АПЛІКАЦІЙНОГО НАНЕСЕННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕБОРЕЙНОГО ДЕРМАТИТУ ШКІРИ ГОЛОВИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

ІІІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
“ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ГАЛУЗІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ”

Доповідач: Альбіна ЧЕРКАСОВА
здобувач вищої освіти 5 курсу Фм19-01

Автори

Науковий керівник: Ілона КОНОВАЛЕНКО
доцент закладу вищої освіти кафедри аптечної технології ліків, докт. філ., доцент

ВСТУП

Себорейний дерматит - це хронічне рецидивне захворювання шкіри, пов'язане з підвищеною секрецією шкірного себуму. Луцнення шкіри голови, що супроводжується свербінням, створює для пацієнтів не тільки медичні, а й соціальні, і психологічні проблеми. Тому це зумовлює інтерес розгляду основних аспектів цього дерматозу, а також забезпечення якісного та безпечного лікування себорейного дерматиту та розробку нових лікарських засобів.

ОБ'ЄКТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Активні фармацевтичні інгредієнти :

- цинк-піртіон
- азелаїнова кислота
- гліколева кислота
- молочна кислота.

Допоміжні речовини: віск емульсійний, Emulfarma 1000, ПЕГ 100, моностеарол гліцериди 40, Olivem 100, консерванти (калію сорбат, бензойна кислота та феноксиетанол).

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Для визначення загальної концепції розробки нових ЛКЗ були виділені наступні напрямки дослідження: розподіл засобів залежно від способів нанесення на шкіру голови; створення нових лікарських і косметичних форм з уже відомих (зарєєстрованих) чи отриманих у процесі наукової роботи субстанцій; отримання комплексних активних речовин рослинного походження (водний екстракт, лосьйон) з метою розширення спектру біологічної дії. Дослідження проводили шляхом опрацювання наукової літератури про етіопатогенез і методи лікування себорейного дерматиту, маркетингового аналізу ринку ЛЗ та ЛКЗ, пошуку ЛРС і визначення впливу БАР на відновлення шкірних покривів, уражених себорейним дерматитом.

МЕТА ДОСЛІДЖЕНЬ

Розроблення складу, технології та дослідження показників якості нових лікарських засобів у вигляді бальзам-маски для лікування себорейного дерматиту волосистої частини шкіри голови.



РЕЗУЛЬТАТИ

В результаті проведеного аналізу було визначено, що асортимент лікарських та косметичних препаратів аптечного виготовлення не задовольняє потребам споживача, який страждає від проявів себорейного дерматиту волосистої частини шкіри голови у повному обсязі. Тому створення лінійки препаратів екстемпорального виготовлення комбінації сполук рослинного та синтетичного походження є актуальною задачею вітчизняного фармацевтичного виробництва. Для визначення загальної концепції розробки нових ЛКЗ були виділені наступні напрямки дослідження:

- розподіл засобів залежно від способів нанесення на шкіру голови;
- створення нових лікарських і косметичних форм з уже відомих (зарєєстрованих) чи отриманих у процесі наукової роботи субстанцій;
- отримання комплексних активних речовин рослинного походження (водний екстракт, лосьйон) з метою розширення спектру біологічної дії.

Проведено дослідження з підбору допоміжних речовин та їх концентрації. Визначено, що оптимальним емульгатором є Emulfarma 1000. Проведено реологічні, біофармацевтичні та органолептичні (сенсорні) дослідження отриманих експериментальних зразків бальзам-крему.



RESUME

Seborrheic dermatitis is a chronic recurrent skin disease associated with increased secretion of sebum. Flaking of the scalp, accompanied by itching, creates not only medical, but also social and psychological problems for patients. Therefore, this leads to the interest of considering the main aspects of this dermatosis, as well as ensuring high-quality and safe treatment of seborrheic dermatitis and the development of new drugs.

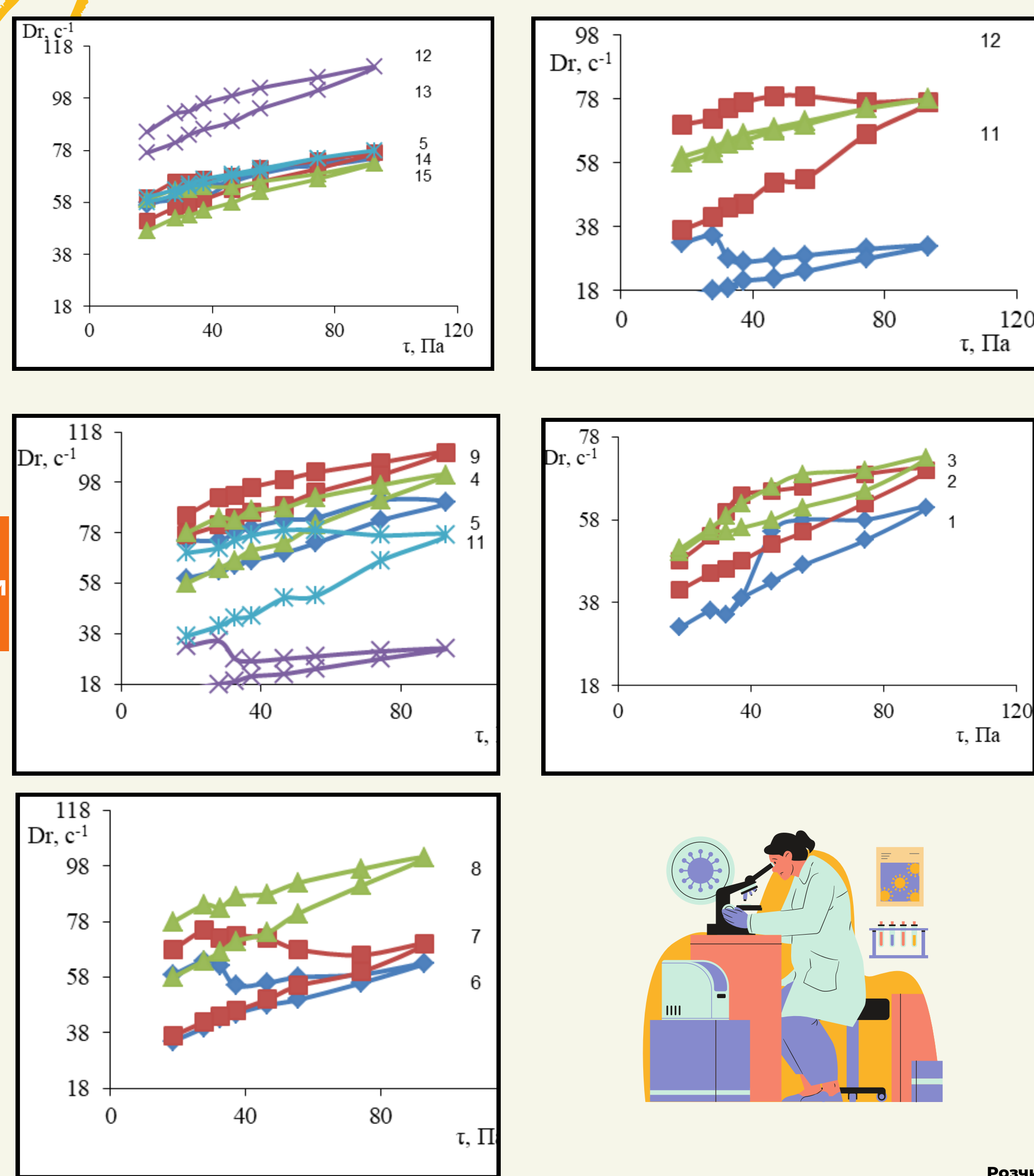
Сенсорні характеристики зразків бальзаму

Показник результату	Легкість нанесення	Рівномірність розподілу	Липкість	Печіння, свербіж	Плівка після висихання
Зразок 1	+	+	-	-	-
Зразок 2	-	+	+	+	-
Зразок 3	-	-	+	+	-
Зразок 4	-	-	-	+	+
Зразок 5	-	-	-	-	-
Зразок 6	-	-	-	+	+
Зразок 7	+	+	+	+	-
Зразок 8	+	+	+	+	-
Зразок 9	+	+	+	+	-
Зразок 10	-	-	+	+	+
Зразок 11	-	-	-	+	+
Зразок 12	-	-	-	-	+
Зразок 13	-	-	+	+	+
Зразок 14	+	+	+	+	+
Зразок 15	+	+	+	+	+

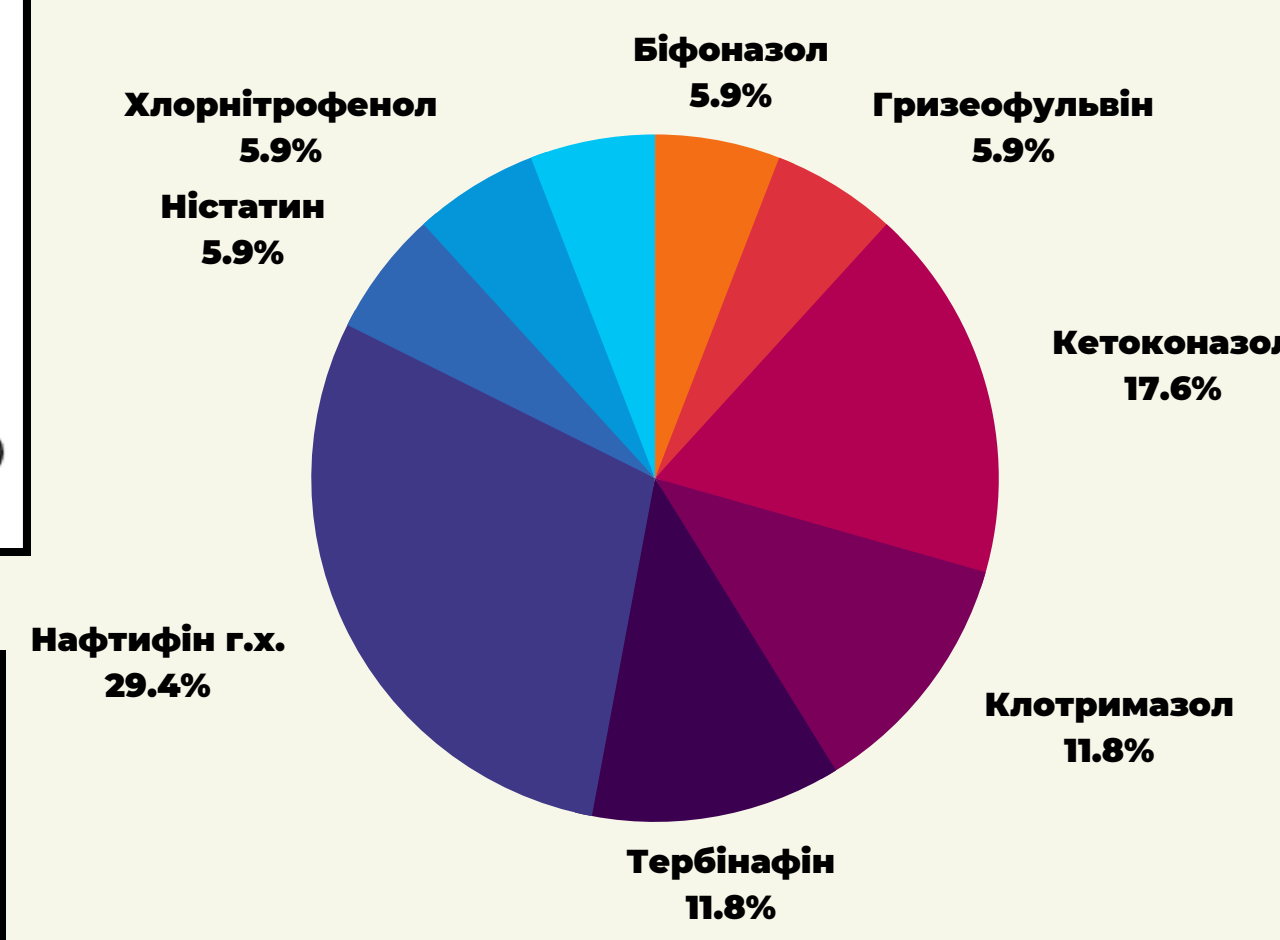
Склади експериментальних зразків бальзаму-маски для лікування себорейного дерматиту волосистої частини шкіри голови

Склад	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Олія кукурудзяна, Emulfarma 1000, ПГ, гліцерин, вода очищена	15, 0, 2, 0	15, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0	20, 0, 3, 0	20, 0, 0, 0	20, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0	15, 0, 0, 0
Віск емульсійний				4,0											
Emulfarma 1000 (виступає як емульгатор, змінює поверхню поверхні, сорбент, активує поверхню поверхні)					4,0										
ПЕГ 100						3,0									
Моностеарол гліцериди 40							4,5								
Olivem 1000 (виступає як сорбент, сорбент)								0,5							1,5
Гліцерин	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0	5,5	5,5	5,5	6,0	6,0
Прозвігленк оль								5,0							
Цинк піртіон									0,10						
Азелаїнова кислота										5,0					
Розчин гліколевої кислоти											7,0				

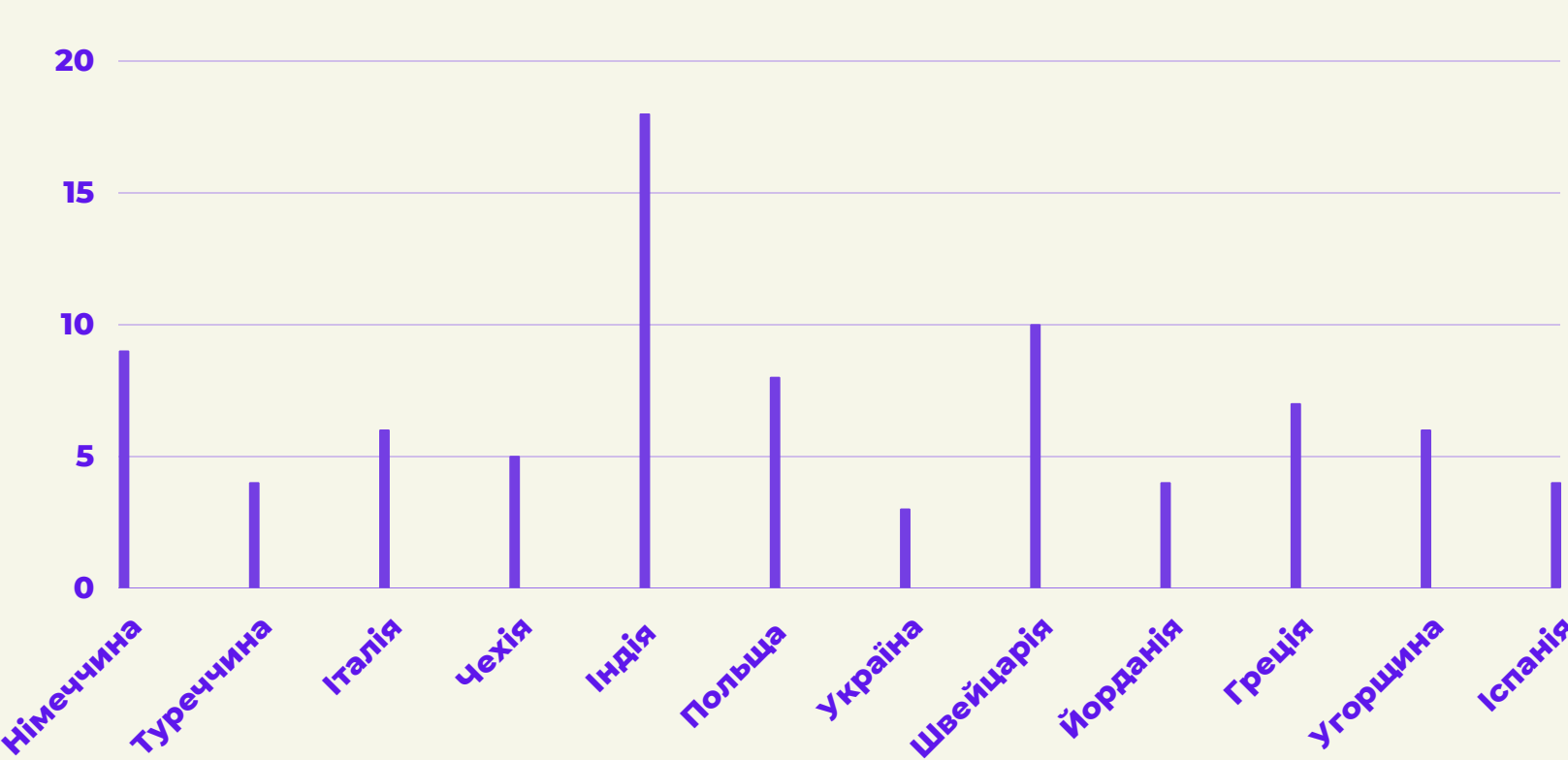
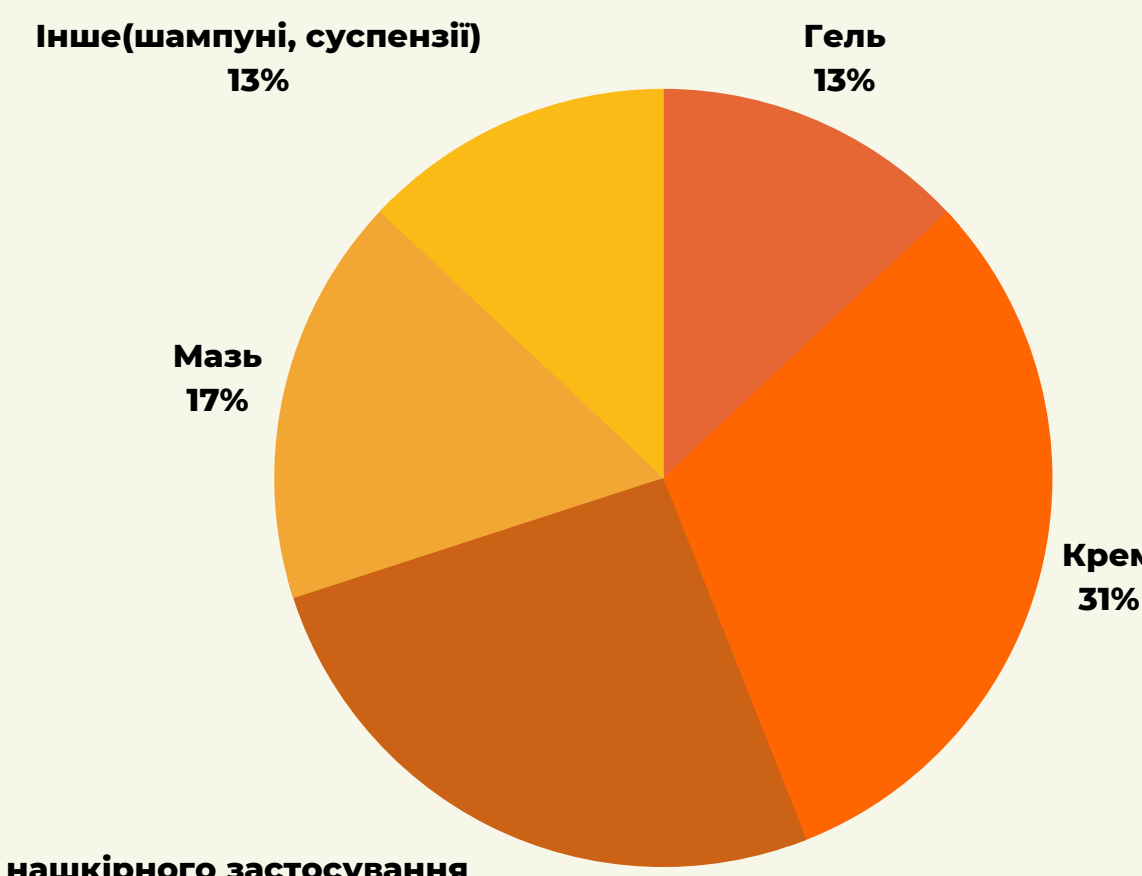
Дослідження реологічних параметрів модельних композицій



Діюча речовина



Лікарська форма



Аналіз країн-виробників протигрибкових препаратів для місцевого застосування, представлених на ринку України

ВИСНОВКИ

1. Проведено аналіз міжнародного та вітчизняного ринку лікарських препаратів для лікування себорейного дерматиту.
2. Визначено 4 активних фармацевтичних інгредієнта та допоміжні речовини, які будуть використовуватися у виготовленні нового лікарського засобу.
3. Систематизовано підхід для подальших досліджень. Встановлена методологія розробки м'якої лікарської форми для лікування себорейного дерматиту.
4. Розроблено склад та технологію бальзам-маски для лікування себорейного дерматиту шкіри голови. Проведено фармакотехнологічні дослідження експериментальних зразків. Встановлено подальший план наукових досліджень.

