

УДК 615.1:339.13.021:615.32  
**МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ ПОРОШКІВ ДЛЯ НАШКІРНОГО  
ЗАСТОСУВАННЯ (ПРИСИПОК) ПРЕДСТАВЛЕНИХ НА РИНКУ  
УКРАЇНИ**

В. Д. Рибачук

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

**АНОТАЦІЯ**

Проведено аналіз фармацевтичного ринку України щодо асортименту зареєстрованих лікарських препаратів та косметичних засобів в формі порошків для нашкірного застосування (присипок). Здійснено структурування відібраного переліку лікарських засобів за виробничою ознакою і складом. За виробничою ознакою – більшість лікарських та косметичних засобів вітчизняного виробництва (62,5% та 70 % відповідно). Зареєстровані засоби є як моно- так і багатокомпонентними за складом. На фармацевтичному ринку відсутні препарати та косметичні засоби з цеолітом природним. Відсутність на українському ринку препаратів цеоліту природного (кліноптилоліт) вітчизняного виробництва свідчить про 100% вільність даного сегменту ринку і відповідно про необхідність та доцільність упровадження на ринок нових вітчизняних препаратів на основі цеоліту природного в формі порошків для нашкірного застосування (присипок).

**Ключові слова:** фармацевтичний ринок; порошки для нашкірного застосування, присипки; цеоліт природний.

**Постановка проблеми**

Активний спосіб життя, заняття спортом, участь у туристичних походах та різноманітних змаганнях, а також виконання деяких видів фізичної праці можуть супроводжуватись травмуванням або пораненням. Тому гіперактивні діти, а в першу чергу підлітки, професійні спортсмени та представники певних професій відносяться до категорії людей, які знаходяться в групі з високим ризиком травмування. Пошкодження цілісності шкіряного покриву людини, незалежно від розміру та глибини рани, потребує негайної обробки антисептиком або антимікробними препаратами, що дуже важливо для попередження інфікування ранової поверхні. Крім того, часто необхідно зменшити біль, оскільки рана може доставляти дискомфортні відчуття та заважати комфортному виконанню будь-якої діяльності. Для цього використовують фармацевтичні препарати у формі примочок, гелів, мазей, кремів, аерозолей та порошків. Спірним на сьогоднішній день залишається питання про найбільш зручну лікарську форму, що наноситься на рану, і невиправдано рідко застосовуються з даною метою порошки для нашкірного застосування (присипки) [1,2].

Присипки – найдрібніший недозований порошок для зовнішнього застосування з розміром часток <100 мкм. До присипок, що застосовується на ранові поверхні висуваються особливі вимоги. Вони повинні володіти достатньою адгезивністю, затримуватись на поверхні та запобігати мікробній інвазії ран, володіти помірними адсорбуючими властивостями, знижувати відчуття болю, не піддаватися протеолітичному розщепленню, а також сприяти скороченню часу загоєння рани [3]. На даний час практично не існує препаратів у формі присипки які б задовольняли всім зазначеним вимогам [4]. Тому питання створення нових фармацевтичного препаратів у формі присипки, що задовольняють зазначеним вимогам є актуальним для сучасної медицини та фармації.

Останнім часом у складі присипок застосовуються природні мінерали, які володіють найціннішими властивостями завдяки вмісту різноманітних макро- і мікроелементів. У фармацевтичній технології як офіційна допоміжна речовина використовується природна біла глина (каолін) [5,6]. Однак не менш цінним за своїми властивостями є цеоліт природний. Цеоліт природний (клинотилоліт) являє собою мінерал групи водних алюмосилікатів, що мають каркасну структуру, основними компонентами якої є іони лужних і лужноземельних металів. Він не розчиняється у воді і біологічних рідинах організму, а також має високу адсорбційну і іонообмінну здатність, здатен вбирати в себе ексудат, патогенні мікроорганізми і токсини очищуючи тим самим поверхню рани та полегшуючи її загоєння. Він також здатен витримувати термічну стерилізацію. Ці якості дозволяють застосовувати його як допоміжну речовину (формуотворювач) при розробці нових прописів сорбційно-активних лікарських форм [7-9].

На першому етапі створення нового препарату необхідно обґрунтувати доцільність фармацевтичної розробки шляхом аналізу сегменту препаратів в даній лікарській формі та з даною активністю. В даний час практично відсутні свіжі роботи, в яких представлений огляд зареєстрованих порошоків для нашкірного застосування (присипок), тому проведення даної роботи є цілком доцільним

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Серед опублікованих наукових праць, тісно пов'язаних із напрямом наших досліджень, є публікації учених: А. А. Котвіцької зі співавт [10], О.І. Тихонова зі співавт. [11], Петровської Л.С. [12] зі співавт. Корж Ю.В. [13] та ін. Статті здебільшого присвячені аналізу, фармакологічному вивченню та застосуванню окремих препаратів та діючих речовин цієї групи.

#### **Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми**

Незважаючи на наявність певної кількості статей, присвячених аналізу та вивченню зареєстрованих порошоків для нашкірного застосування (присипок), комплексні дослідження щодо аналізу ринку відповідного сегмента не проводилися.

## **Формулювання цілей статті**

Метою статті є проведення аналізу зареєстрованих порошків для нашкірного застосування (присипок) для обґрунтування доцільності створення й організації виробництва нових вітчизняних препаратів в даній лікарській формі на основі цеоліту природного (кліноптилоліту).

## **Матеріали та методи.**

Об'єктами дослідження були зареєстровані на фармацевтичному ринку України порошки для нашкірного застосування (присипки). При дослідженні опрацьовували інформацію з «Державного реєстру лікарських засобів України» стосовно зареєстрованих в Україні ЕЛП, що представлено на офіційному сайті (станом на 01.01.2019), дані електронного довідника «Компендіум –лікарські препарати» [4, 14], та науково-практичні публікації за темою дослідження. Для їх опрацювання використані методи узагальнення, систематизації, графічний та методи порівняльного і структурного аналізу.

## **Виклад основного матеріалу дослідження**

На підставі аналізу відібраного переліку засобів в формі порошків для нашкірного застосування (присипок) встановлено, що на вітчизняному ринку вони представлені 8 лікарськими препаратами та 50 косметичними засобами. Визначено, що наявні препарати згідно з АТС класифікацією належать до різних підгруп АТС групи D «Дерматологічні засоби». У таблиці 1 наведено дані щодо розподілу лікарських засобів (ЛЗ) всередині фармакотерапевтичної групи D «Дерматологічні засоби» із визначенням кількості препаратів, які досліджувалися, та їх частки. На підставі даних внутрішньогрупового аналізу (табл. 1) слід зазначити, що ЛЗ-об'єкти вивчення переважно рівномірно розподілені між підгрупами.

Перелік ЛЗ, який було визначено, проаналізовано залежно від країни-виробника ЛЗ. Відповідно до отриманих даних, лівова частка з виробництва даних ЛЗ належить вітчизняному виробнику (62,5 %), серед яких 37,5 % є монокомпонентними ЛЗ («Присипка дитяча» (ПАТ «Вітаміни», ПАТ «Лубнифарм»), «Ксероформ» (ТОВ «Исток-Плюс»)), а решта комбіновані («Гентаксан» та «Гентасепт» (ПАТ «НВЦ «Борщагівський ХФЗ»)). Закордонні препарати є переважно багатокомпонентними: «Банеоцин» (Компанія Sandoz, Австрія), «Тирозур» (Engelhard Arzneimittel GmbH & Co. KG, Німеччина), «Кандід» (Glenmark Pharmaceuticals Ltd, Індія).

Таблиця 1.

## Структура досліджуваних ЛЗ за АТС-класифікацією

АТС код	Фармакотерапевтична група	Кількість ЛП	Частка, %
D01A	Протигрибкові препарати для місцевого застосування	1	12,5
D02A B	Препарати цинку	2	25
D06A X	Інші антибіотики для місцевого застосування	2	25
D06C	Антибіотики в комбінації з хіміотерапевтичними засобами	2	25
D08A X	Інші антисептики та дезінфектанти	1	12,5

Аналіз ринку косметичних засобів в формі порошків для нашкірного застосування (присипок) здійснювався з урахуванням торгових найменувань, країни і фірми виробника, а також основних споживчих характеристик продукції. За даними Державного реєстру санітарно-епідеміологічних висновків встановлено, що на січень 2019 року загальна номенклатура зареєстрованих в Україні засобів даної групи нараховує 50 найменувань, з яких 70% вітчизняного виробництва, а решта – закордонного виробництва (рис. 1).

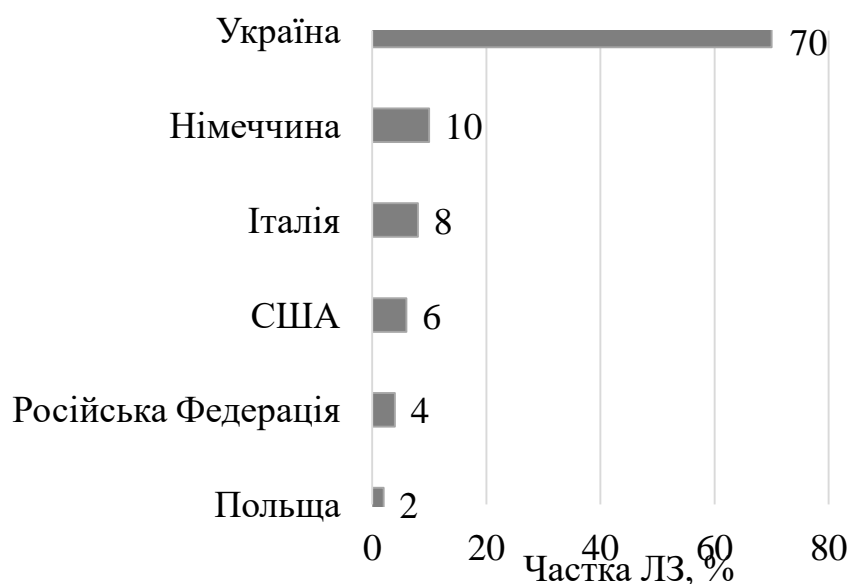


Рис. 1. Розподіл (%) зареєстрованих косметичних засобів в формі порошків для нашкірного застосування (присипок) за країною-виробником

Постачання засобів в формі порошків для нашкірного застосування (присипок) на ринок України здійснюється з 5 країн світу. Найбільша кількість продукції імпортується з Німеччини (5 найменувань від 5 виробників) і Італії (4 найменування від 2 виробників). Лідуючі позиції за кількістю представленої на

косметичному ринку України продукції (іноземного виробництва) займає "Pharmaceutical company Johnson & Johnson».

Найбільшу частину ринку вітчизняних косметичних засобів даної групи (40%) займає продукція ТОВ ПТФ «Фармаком» (Серія гігієнічних присипок «Пантенол-присипка»), друге місце (25,75%) за обсягом торгових найменувань посідає ТОВ «Відродження» (присипки серії «Капітошка» та «Vedan»), а третє місце поділяють ТОВ «Красота і здоров'я» (серія «Дитяча присипка» з пантенолом та рослинними екстрактами) та ТОВ «Карапуз» маючи по 11,43 % (рис.2).

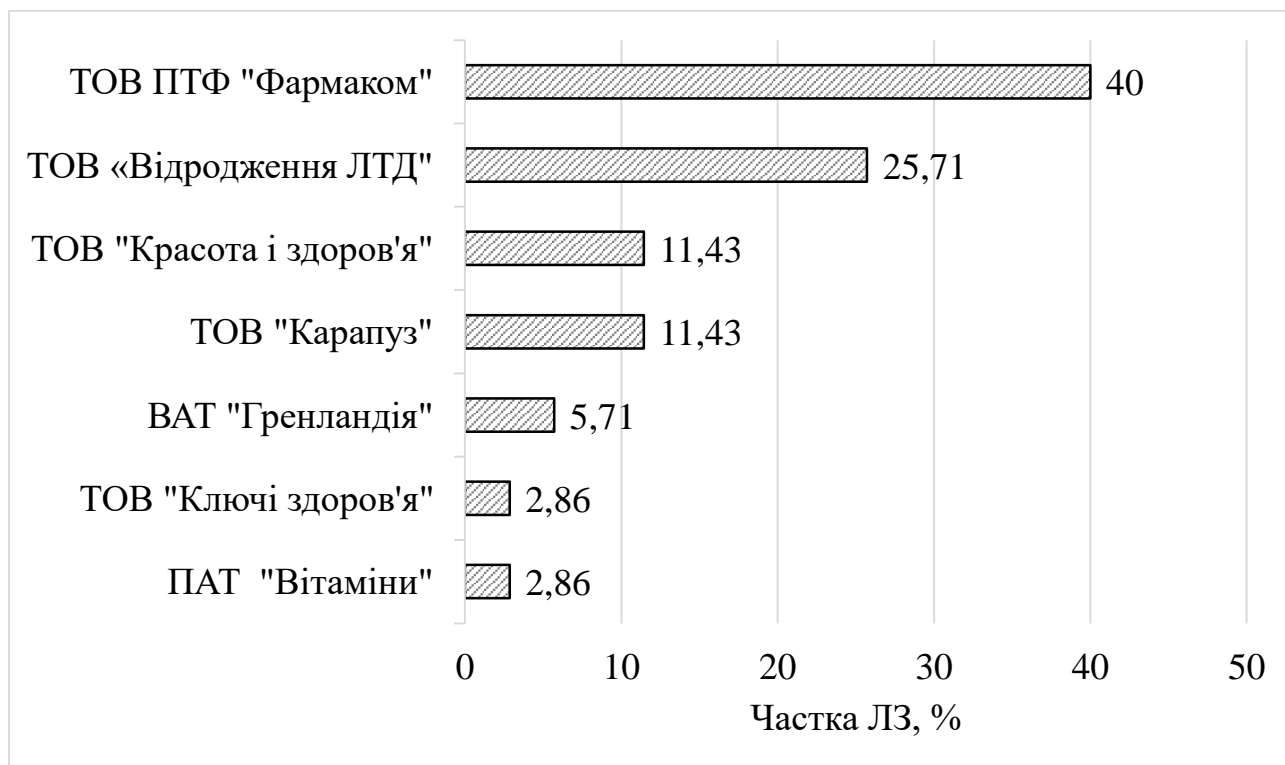


Рис. 2. Кількість пропозицій (%) зареєстрованих косметичних засобів в формі порошків для нашкірного застосування (присипок), вітчизняних виробників

Аналіз складу наявних на ринку присипок показав, що для їх виготовлення використовують мінеральні та рослинні порошкоподібні речовини - тальк, крохмаль, бентоніт, білу глину та ін. Вологопоглиначі присипки готують на основі крохмалю та бентоніту, а для зменшення жиро-і потовиділення в основу присипки включають цинку та магнію оксид. У складі деяких присипок містяться діючі речовини, що володіють певною фармакологічною дією, насамперед, проти-запальною (екстракт ромашки, череди та ін.) , антибактеріальною (цинку бацитрацин, гентаміцину сульфат, неоміцину сульфат), протигрибковою (клотримазол, кислота саліцилова) та ранозагоювальною (тиротрицин, пантенол) [2]. Допоміжні речовини у складі присипок можуть проявляти і негативні властивості.

Синтетичні сорбуючі полімерні матеріали можуть містити в своєму складі токсичні мономерні, які можуть надавати місцеву шкідливу дію. У той же час, целюлоза, колаген, альгінати і ряд інших не забезпечують відтоку ранового вмісту, створюючи умови для концентрації мікрофлори на кордоні розділу фаз "рана-пов'язка". Такі засоби можуть прилипати до рани, що також призводить до зниження терапевтичного ефекту. Традиційно використовували в присипках крохмаль, біла глина, тальк та інші також можуть викликати небажані побічні ефекти. Так, рослинні крохмалі, вбираючи шкірні виділення, набухають і, тим самим, закупорюють пори шкіри, викликаючи її подразнення. Тальк є гідрофобним і не володіє осмотичною активністю. Крім того, встановлено, що регулярне нанесення тальку на область геніталій протягом життя підвищує ризик розвитку злоякісної пухлини ендометрія після менопаузи на 24% [6].

Звертає на себе увагу повна відсутність препаратів та косметичних засобів з цеолітом природним (кліноптилоліт) в формі порошків для нашкірного застосування (присипок). Таким чином, з огляду на поставлену мету досліджень, очевидним є перспективність пошуку та впровадження фармацевтичних препаратів з цеолітом природним в формі порошків для нашкірного застосування (присипок) вітчизняного виробництва.

### **Висновки**

1. Розглянуто асортимент зареєстрованих в Україні лікарських препаратів та косметичних засобів в формі порошків для нашкірного застосування (присипок) за АТС-класифікацією, виробничою ознакою і складом.

2. Визначено, що фармацевтичні препарати в формі порошків для нашкірного застосування (присипок) входять до підгруп АТС групи D «Дерматологічні засоби», найбільшу кількість яких складають засоби вітчизняного виробництва (62,5 %). Аналіз ринку косметичних засобів дозволив встановити, що загальна номенклатура зареєстрованих в Україні порошків для нашкірного застосування (присипок) нараховує 50 найменувань, з яких 70% вітчизняного виробництва, а решта – закордонного виробництва, що надходять з 5 країн світу.

3. Доведена відсутність на українському ринку препаратів цеоліту природного (кліноптилоліт) в формі порошків для нашкірного застосування (присипок), що свідчить про 100% вільність даного сегменту ринку і відповідно про перспективність та доцільність упровадження на ринок нових вітчизняних препаратів на основі цеоліту природного в формі порошку для нашкірного використання (присипки) на основі цеоліту природного.

### **Перспективи подальших досліджень**

На підставі проведеного аналізу обґрунтовано доцільність розробки й упровадження у виробництво підприємств України лікарських препаратів в формі порошків для наскірного застосування (присипок) на основі цеоліту природного.

### **Перелік використаних джерел інформації**

1. Травматологія та ортопедія / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – Вінниця : Нова Книга, 2013. — 400 с.
2. Блатун, Л.А. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний. Руководство для практикующих врачей / Л.А. Блатун, А.Л. Верткин, Б.С. Брискин, Л.А. Алексаян. – М. : Литерра, 2007. 648 с.
3. Данькевич, О.С. Присипка / О. С. Данькевич // Фармацевтична енциклопедія: вид. 3-тє / під ред. акад. НАНУ Черних В. П. – К.: «Моріон», 2014. – С. 1380.
4. Компендиум 2018 – лекарственные препараты / под ред. В. Н. Коваленко. – М. : МОРИОН, 2015. – 2270 с.
5. Тихонов, А.И. Технология лекарств. / А.И. Тихонов, Т.Г. Ярных– Х. : Оригинал, 2008. – 703 с.
6. Вязовая, Е.А. Влияние накожных аппликаций мелкодисперсной минеральной композиции / Е. А.Вязовая, И.А. Орловская, В.А. Козлов// Иммунология. – 2007. – №6. – С.338-342.
7. Терешкина, О.И. Информация о безопасности вспомогательных веществ, входящих в лекарственные препараты / О.И. Терешкина, Т.А. Гуськова // Фармация. – 2007. – №6. – С.6-9.
8. Присыпка в хирургической практике. Неоправданно забытая лекарственная форма? / А. В. Фролова, А. Н. Косинец, В. П. Булавкин [и др.] // Мед. журнал. – 2009. – № 4. – С. 113–116.
9. Цеолиты в хирургии / А.М. Паничев, Н.И. Богомолов, Н.П. Бгатова [и др.]. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2004. – 120 с
10. Котвицкая, А. А. Маркетинговый анализ ассортимента украинского рынка лекарственных препаратов, применяемых для лечения псориаза / А. А. Котвицкая, В. В. Карло // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2013. – № 3. – С. 50–52.
11. Тихонов, О. І. Маркетингові дослідження ринку протигрибкових лікарських засобів для місцевого застосування / О. І. Тихонов, О. Є. Фролова, О. П. Гудзенко, С. В. Барнатович // Social pharmacy in health care. – 2016. – Vol. 2, No. 2. – С. 77-81.
12. Петровская, Л. С. Маркетинговый анализ средств для интимной гигиены, представленных на рынке Украины / Л.С. Петровская, И.И. Баранова, И.А. Лобова, Ю.А. Беспалая // «Рецепт». – 2017. – № 1(20). – С. 108-115.

13. Korzh, Yu.V. Assessment of the modern market of pharmaceutical products with photoprotective features, manufactured on the basis of nanotechnology / Yu.V. Korzh // Запорізький медичний журнал. – 2013. – № 3 (78). – С. 101–104.

14. Державний реєстр лікарських засобів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.drlz.kiev.ua/>

## REFERENCES

1. Golki, G. G., Bur'yanova, O. A., Klimovitsky, V. G. (Ed.) (2013) *Travmatolohiya ta ortopediya*. Vinnitsa: Nova Kniga, 400.

2. Blatun, L.A., Vertkin, A.L., Briskin, B.S., Aleksayan, L.A. (2007) *Ratsional'naya farmakoterapiya neotlozhnykh sostoyaniy*. M. : Litera,, 648.

3. Dankevich, O.S. (2014) *Pharmaceutical Encyclopedia: 3rd Edition*. Kyiv: "Morion", 1871-1872.

4. Kovalenko, V. N. (Ed.). (2018). *Kompendium 2018 – lekarstvennyye preparaty [Compendium 2018 – drugs]*- Kiev: MORION, 2270.

5. Tikhonov, A.I., Jarnykh, T.G. (2008). *Tekhnologiya lekarstv [Technology of medicines]*- Kharkiv: Original, 703.

6. Vyazova, Ye.A., Orlovskaya, I.A., Kozlov, V.A. (2007). *Immunologiya*, 6, 338-342.

7. Tereshkina, O.I., Guskova, T.A. (2007). *Farmatsiya*, 6, 6-9.

8. Frolova, A.V., Kosinets, A.N., Bulavkin, V.P. et al. (2009). *Medychyi Zhurnal*, 4, 113-116.

9. Panichev, A.M., Bogomolov, N.I., Bgatov, N.P. et al. (2004). *Tseolity v khirurgii [Zeolites in surgery and others]*. - Vladivostok: Publishing house of DVSTU, 120.

10. Kotvitskaya, A.A., Karlo, V.V. (2013). *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavookhraneniya i istorii meditsyny*, 3, 50–52.

11. Tikhonov, O. I., Frolova, O. Є., Gudzenko, O. P., Barnatovich, S. V. (2016) *Social pharmacy in health care*, 2(2), 77-81.

12. Petrovskaya, L.S., Baranova, I.I., Lobova, I.A., Bespalaya, Yu.A. (2017) *«Recipe»*, 1(20), 108-115.

13. Korzh Yu.V. (2013) *Zaporozhskii meditsinskii zhurnal*, № 3 (78), 101–104.

14. Derzhavnyi reiestr likarskykh zasobiv Ukrainy. [Electronic resource]. Available at: <http://www.drlz.com.ua>

UDC 615.1:339.13.021:615.32

V. D. Rybachuk

**MARKETING ANALYSIS OF POWDER FOR USE ON SKIN  
PRESENTED ON THE MARKET OF UKRAINE**



The analysis of the pharmaceutical market of Ukraine concerning the range of registered medicinal preparations and cosmetics in the form of powder for application on the skin (powdered) has been carried out. The structuring of the selected list of drugs based on production and composition has been carried out. The results have shown that the majority of medicines and cosmetics are of domestic production (62.5% and 70% respectively). Registered medicines and cosmetics are both mono- and multicomponent in composition. It is established that there are no preparations and cosmetics with natural zeolite in the Ukrainian pharmaceutical market. The absence of domestic zeolite preparations (clinoptilolite) on the Ukrainian market testifies to the 100% freedom of this market segment and, accordingly, the necessity and expediency of introducing into the market new domestic preparations based on natural zeolite in the form of powder for application on the skin.

**Key words:** pharmaceutical market; powder for application on the skin; natural zeolite.

УДК 615.1:339.13.021:615.32

В. Д. Рыбачук

## **МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ПОРОШКОВ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ (ПРИСЫПОК) ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА РЫНКЕ УКРАИНЫ**

Проведен анализ по ассортименту зарегистрированных на фармацевтическом рынке Украины лекарственных препаратов и косметических средств в форме порошков для наружного применения (присыпок). Осуществлено структурирование отобранного перечня лекарственных средств по производственному признаку и составу. По производственному признаку - большинство лекарственных и косметических средств отечественного производства (62,5% и 70% соответственно). Зарегистрированные средства являются как моно- так и многокомпонентными по составу. На фармацевтическом рынке отсутствуют препараты и косметические средства с цеолитом естественным. Отсутствие на украинском рынке препаратов с цеолитом природным (клиноптилолит) отечественного производства свидетельствует о 100% незанятости данного сегмента и соответственно о необходимости и целесообразности внедрения на рынок новых отечественных препаратов на основе цеолита природного в форме порошков для наружного применения (присыпок).

**Ключевые слова:** фармацевтический рынок; порошки для наружного применения, присыпка; цеолит природный.