

## **ДОСЛІДЖЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ В СТОМАТОЛОГІЇ**

© Г. Р. Козир, М. М. Васенда, І. Р. Міц, Р. Л. Козир

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

*kozur.gr@gmail.com*

**Мета роботи.** Вивчити асортимент лікарських засобів для місцевого застосування у стоматології, які представлені на фармацевтичному ринку України та доступні споживачам шляхом порівняння асортименту за останні 5 років.

**Матеріали і методи.** Асортимент лікарських засобів і динаміку його зміни впродовж 5 років вивчали за допомогою доступних електронних ресурсів та аналітичних систем.

**Результати й обговорення.** Встановлено країни, які експортують на український фармацевтичний ринок лікарські засоби досліджуваної групи. Визначено основних вітчизняних виробників досліджуваного асортименту лікарських засобів. При сегментації ринку препаратів за лікарськими формами встановлено, що іноземні виробники постачають на ринок гелі та розчини, тоді як вітчизняні фірми віддають перевагу лікарській рослинній сировині.

**Висновки.** Проведені дослідження дають підстави стверджувати, що розробка лікарських препаратів у формі гелю є перспективною та необхідною.

**Ключові слова:** засоби для застосування в стоматології; аналіз асортименту; фармацевтичний ринок.

**Вступ.** Одне з перших місць серед найпоширеніших захворювань організму займають хвороби ротової порожнини. Згідно з даними ВООЗ близько 80 % дорослого та 65 % дитячого віку населення страждають від захворювань пародонта [1, 2]. Етіологічними чинниками запальних процесів ротової порожнини можуть бути такі загальні порушення організму, як захворювання серцево-судинної та ендокринної систем, захворювання крові, токсикоз у вагітних тощо. Також важливе значення має стан гігієни ротової порожнини, наявність м'яких та твердих зубних відкладень, продуктів життєдіяльності мікроорганізмів і бактерій, які руйнують кісткову тканину та тканини пародонта [1, 3].

На сьогодні важливою складовою лікувально-профілактичних заходів низки патологічних станів у стоматологічній практиці є лікарські засоби (ЛЗ) місцевої дії. Численність факторів патогенезу хвороб пародонта зумовлює характер їх лікування – комплексність, а саме біологічно активні речовини лікарських засобів спроможні чинити комплексну, різноспрямовану дію на ланки патогенезу означених захворювань [4]. Внаслідок швидкого прогресування, значного поширення актуальним є вивчення асортиментного складу ЛЗ з метою розширення схем лікування, пошуку нових ефективних ЛЗ [5, 6].

У зв'язку з реєстрацією нових ЛЗ, поповненням переліку препаратів Державного реєстру і оновленням діючих, препарати стоматологічної спрямованості

потребують різнобічного аналітичного вивчення, що сприяє необхідності пошуку нових дієвих речовин та створенню на їх основі ефективних ЛЗ.

**Мета роботи** – вивчити асортимент ЛЗ для місцевого застосування в стоматології, які представлені на фармацевтичному ринку України та доступні споживачам шляхом порівняння асортименту за останні 5 років.

**Матеріали і методи.** Теоретичний арсенал досліджуваних ЛЗ вивчали з використанням контент-аналізу Державного реєстру готових ЛЗ щодо ліків для місцевого застосування в стоматології, які згідно з класифікаційною системою АТС належать до групи ЛЗ А01А «Засоби для застосування в стоматології» і складають підгрупи А01АВ «Протимікробні та антисептичні препарати для місцевого застосування в стоматології» та А01АД «Інші засоби для місцевого застосування в стоматології» [7, 8]. У ході досліджень застосовано методи сучасного інформаційного пошуку, бібліографічний, системного і порівняльного аналізу, логічний та узагальнення.

**Результати й обговорення.** Згідно з даними Державного реєстру ЛЗ, станом на 1 травня 2013 р. встановлено, що на українському фармацевтичному ринку лікарські препарати для місцевого застосування в стоматології були представлені 90 позиціями ЛЗ, з яких лікарська рослинна сировина (ЛРС) становить 24 позиції і 66 позицій лікарські препарати (ЛП). Відсоткове співвідношення наведено на рисунку 1.

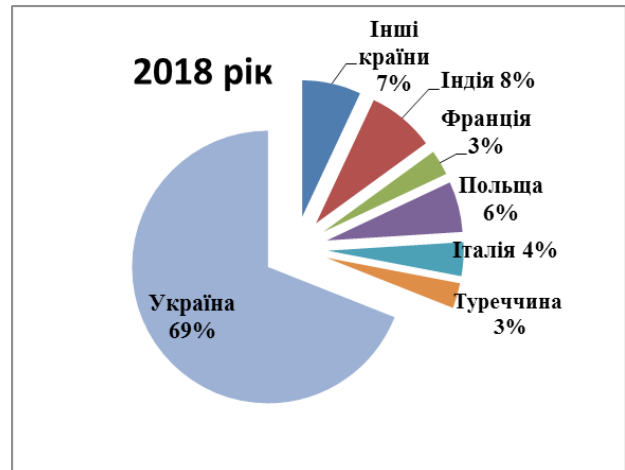
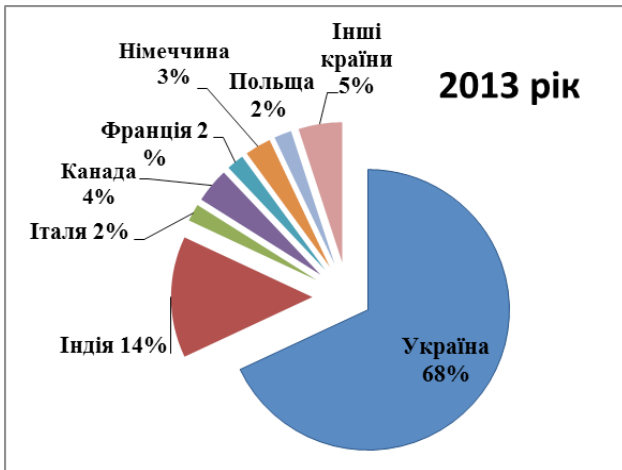


Рис. 1. Розподіл країн-виробників залежно від обсягу представлених на українському фармацевтичному ринку зареєстрованих засобів для застосування в стоматології.

Протягом 5 років кількість ЛП для місцевого застосування в стоматології дещо зменшилась. Станом на 1 січня 2018 р. на ринку України офіційно зареєстровано 80 позицій ЛЗ. Змінилась і кон'юнктура ринку, так ЛРС становить 21,25 % і представлена 17 позиціями, тоді як ЛП – 63 позиції, що у відсотках – 78,75 %.

Для подальших маркетингових досліджень обрано всі позиції ЛЗ.

На першому етапі ми провели аналіз ЛП для місцевого застосування в стоматології залежно від країни-виробника. За результатами досліджень встановлено, що у 2013 р. в Україні ЛЗ вітчизняного виробництва досліджуваної групи представлені 66 позиціями і 29 позиціями іноземного виробництва.

На початку 2018 р. співвідношення між препаратами вітчизняного та імпортного виробництва у відсотковому еквіваленті фактично не змінилось (69 % та 31 % відповідно), причому вітчизняні ЛЗ представлені 55 позиціями, а імпортні – 25 (рис. 1).

Як видно з даних рисунка 1, лідери ринку серед іноземних країн-виробників також змінилися, дещо змінилась їх частка. Так, кількість ЛЗ, виготовлених в Індії, в 2013 р. становила 14,4 %, на даний час – лише 7,5 %, тоді як препарати польського виробництва збільшили свою частку з 4 до 6,25 %. Зовсім зникли з фармацевтичного ринку препарати з Канади, тоді як у 2013 р. вони посідали друге місце серед країн-імпортерів ЛЗ даної групи і постачали 4,4 %, відсутні препарати, виготовлені в Австрії (1 позиція). Німеччина скоротила кількість препаратів даної групи з 3 до 1 % і поступилась третьою позицією виробникам з Італії, кількість препаратів яких збільшилась до 3,75 %. Слід зазначити, що на українському фармацевтичному ринку з'явилися препарати досліджуваної групи виробництва Туреччини (2 позиції) та по одному препарату виробництва Вірменії, Болгарії, Нідерландів та Ізраїлю.

Встановлено, що у 2013 р. лідером серед фірм-виробників ЛЗ для місцевого застосування в ротовій

порожнині була фармацевтична компанія Юнік Фармасьютікал Лабораторіз (Індія), частка продукції якої становила 17,3% від усіх ЛЗ іноземного виробництва. Станом на початок 2018 р. лідером серед фірм-виробників даної групи є Енк'юб Етікалз Прайвіт Лімітед (Індія), яка забезпечує 16 % препаратів закордонного виробництва. Детальніше про інших виробників даної групи ЛЗ наведено у таблицях 1, 2.

У 2013 р. ЛЗ для місцевого застосування у стоматології виготовляють 25 вітчизняних фармацевтичних підприємств. На початок 2018 р. їх кількість зменшилась до 17, зменшилась і кількість ЛЗ досліджуваної групи з 61 позиції до 55. На рисунках 2, 3 наведено перелік українських виробників та кількість позицій ЛЗ досліджуваної групи препаратів.

У відсотковому вираженні результати рисунка 2 становлять: 11,5 % ринку у 2013 р. належали КП Київської обласної ради «Фармацевтична фабрика» (м. Київ), 9,8 % ВАТ «Лубнифарм» (м. Лубни) та по 8,2 % ринку належали фірмам – виробникам: ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я» (м. Харків), ТОВ «Тернофарм (м. Тернопіль), ЗАТ «Ліктрави» (м. Житомир) та ПрАТ Фармацевтична фабрика «Віола» (м. Запоріжжя).

З початку 2018 р. змінилися лідери із виробництва ЛЗ даної групи (рис. 3). 12,7 % ЛЗ виготовляє ПрАТ Фармацевтична фабрика «Віола», Україна, по 6 позицій (10,9 %) випускають ПАТ «Лубнифарм» та ТОВ «Тернофарм», дещо поступається їм Товариство з обмеженою відповідальністю «Фармацевтична фірма «Вертекс» – 9,1 %.

Наступний етап маркетингових досліджень полягав в аналізі лікарських форм (ЛФ) ЛЗ для місцевого застосування в стоматології вітчизняних та іноземних виробників. На рисунку 4 представлені відсоткові співвідношення різних ЛФ препаратів українського виробництва.

Аналіз результатів досліджень свідчить, що вітчизняні виробники у 2013 р. надавали перевагу ЛРС –

**Таблиця 1.** Розподіл іноземних фірм-виробників залежно від обсягу представлених на українському фармацевтичному ринку зареєстрованих ЛЗ для місцевого застосування у стоматології у 2013 р.

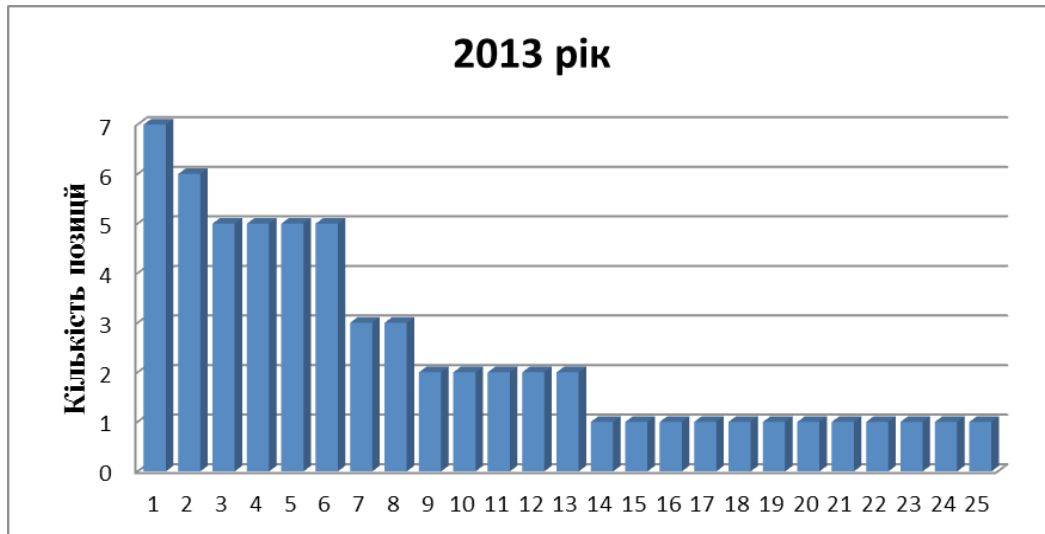
| № з/п  | Фірма і країна-виробник  | Кількість позицій |
|--------|--|-------------------|
| 1      | Юнік Фармасьютикал Лабораторіз, Індія                                  | 5                 |
| 2      | Сінмедик Лабораторіз, Індія  | 4                 |
| 3      | Азіенде Кіміке Ріуніте Анжеліні Франческо – А.К.Р.А.Ф. – С.п.А, Італія | 2                 |
| 4      | Дженом Біотек Пвт. Лтд., Індія   | 2                 |
| 5      | Фармасайнс Інк, Канада   | 4                 |
| 6      | Фамар Орлеан, Франція  | 2                 |
| 7      | Босналек д.д, Боснія і Герцеговина                                     | 1                 |
| 8      | Євролайф Хелткеар Пвт. Лтд, Індія                                      | 1                 |
| 9      | Б. Браун Мельзунген АГ, Німеччина                                      | 1                 |
| 10     | Груп Фармасьютікалз Лтд, Індія Енк`юб Етікалз Прайвіт Лімітед, Індія   | 1                 |
| 11     | Гесельшафт фармасьютіше препарати Ленк та Шуппан, Німеччина            | 1                 |
| 12     | Дойче Хомеопаті-Уніон ДХУ-Арцнайміттель ГмбХ & Ко. КГ, Німеччина       | 1                 |
| 13     | Легасі Фармасьютікалз Світселенд ГмбХ, Швейцарія                       | 1                 |
| 14     | Фармзавод Ельфа А.Т, Польща  | 1                 |
| 15     | Квізда Фарма ГмбХ, Австрія   | 1                 |
| 16     | ВТО «ЕВА» С.А, Польща  | 1                 |
| Всього |  | 29                |

**Таблиця 2.** Розподіл іноземних фірм-виробників залежно від обсягу представлених на українському фармацевтичному ринку зареєстрованих ЛЗ для місцевого застосування у стоматології у 2018 р.

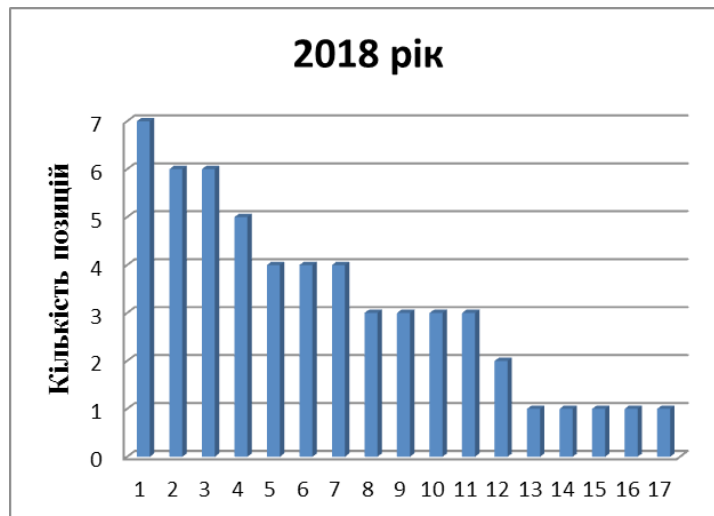
| № з/п | Фірма і країна виробник  | Кількість позицій |
|-------|--|-------------------|
| 1     | Енк`юб Етікалз Прайвіт Лімітед, Індія  | 4                 |
| 2     | Фітофарм Кленка С. А., Польща  | 2                 |
| 3     | АйСіЕн Польша Жешув Ес.Ей., Польща   | 2                 |
| 4     | ФАМАР ОРЛЕАН, Франція  | 2                 |
| 5     | АБДІ ІБРАХІМ Ілач Санаї ве Тіджарет А.Ш., Туреччина  | 2                 |
| 6     | Азіенде Кіміке Ріуніте Анжеліні Франческо А.К.Р.А.Ф. С.п.А., Італія                                  | 2                 |
| 7     | Босналек д.д., Боснія і Герцеговина  | 1                 |
| 8     | ТОВ «Арпімед», Республіка Вірменія   | 1                 |
| 9     | Дексель Фарма Технолоджиз Лтд., Ізраїль  | 1                 |
| 10    | Фармзавод Ельфа А.Т., Польща   | 1                 |
| 11    | ДІШ АГ, Швейцарія  | 1                 |
| 12    | Легасі Фармасьютікалз Світселенд ГмбХ, Швейцарія   | 1                 |
| 13    | Дентінокс Гесельшафт фармасьютіше препарати Ленк та Шуппан, Німеччина                                | 1                 |
| 14    | АТ «Софарма», Болгарія   | 1                 |
| 15    | Херкель Б.В., Нідерланди   | 1                 |
| 16    | «Юнік Фармасьютикал Лабораторіз» (відділення фірми «Дж. Б. Кемікалз енд Фармасьютикалз Лтд.»), Індія | 1                 |
| 17    | Гленмарк Фармасьютикалз Лтд., Індія  | 1                 |
|       | Всього   | 25                |

частка становить 39 % (24 позиції), це листки, кора, трава та збір. У відсотковому вираженні листки становлять 45,8 %, трава та кора по 25 % і найменшу частку займає збір – 4,2 % від кількості ЛРС.

Також дослідження показало наявність серед ЛФ вітчизняного виробника значної кількості розчинів – 25 % (15 позицій) та настоек – 11 % (7 позицій). На фармацевтичному ринку також присутні такі ЛФ, як



**Рис. 2.** Розподіл вітчизняних фірм-виробників залежно від обсягу представлених на українському фармацевтичному ринку зареєстрованих ЛЗ для місцевого застосування у стоматології у 2013 р.: 1 – КП Київської обласної ради «Фармацевтична фабрика»; 2 – ВАТ «Лубнифарм»; 3 – ТОВ Фармацевтична компанія «Здоров'я»; 4 – ТОВ «Тернофарм»; 5 – ЗАТ «Ліктрави»; 6 – ПрАТ Фармацевтична фабрика «Віола»; 7 – ТОВ «Фітолік»; 8 – ПАТ «Фітофарм»; 9 – ТОВ «Фармацевтична фабрика»; 10 – ПАТ Хімфармзавод «Червона зірка»; 11 – ТОВ «Панацея»; 12 – КП «Луганська обласна «Фармація», Фармацевтична фабрика; 13 – АТ «Стома»; 14 – Дочірнє підприємство «Черкаси-ФАРМА», Україна для ТОВ «Фармлінк»; 15 – ПрАТ «Біофарма»; 16 – ЗАТ «Інфузія»; 17 – ТОВ «Юрія-Фарм»; 18 – ТОВ «Ніко»; 19 – ДП «Фарматрейд»; 20 – ТОВ фірма «Новофарм-Біосинтез»; 21 – ТОВ «Фармекс Груп»; 22 – ДП «Експериментальний завод медичних препаратів ІБОНХ НАН України»; 23 – ТОВ «Дослідний завод «ГНЦЛС»; 24 – ЗАТ «Фармнатур»; 25 – ПАТ «Ліки Кіровоградщини».



**Рис. 3.** Розподіл вітчизняних фірм-виробників залежно від обсягу представлених на українському фармацевтичному ринку зареєстрованих ЛЗ для місцевого застосування у стоматології у 2018 році: 1 – ПрАТ Фармацевтична фабрика «Віола»; 2 – ПАТ «Лубнифарм»; 3 – ТОВ «Тернофарм»; 4 – ТзОВ «Фармацевтична фірма «Вертекс»; 5 – ПрАТ «Ліктрави»; 6 – ТзОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я»; 7 – ПрАТ «ФІТОФАРМ»; 8 – ПАТ «Фітофарм»; 9 – АТ «СТОМА»; 10 – ПАТ «Фармак»; 11 – ТОВ «ДКП «Фармацевтична фабрика»; 12 – ПрАТ «Технолог»; 13 – ТОВ «Мікрофарм»; 14 – ДП «Експериментальний завод медичних препаратів ІБОНХ НАН України»; 15 – ПАТ «Хімфармзавод «Червона зірка»; 16 – ТзОВ «Дослідний завод «ГНЦЛС»; 17 – Спільне українсько-іспанське підприємство «СПЕРКО УКРАЇНА».

краплі та спреї по 5 %, по 3 % рідини, таблетки та аерозолі, а також по 2 % – гелі, олії та екстракти.

Як видно з даних рисунків дещо змінився асортимент ЛФ для місцевого застосування в стоматології

на початку 2018 року. Частка ЛРС у досліджуваній групі дещо зменшилась і становить 31 % (17 позицій), причому листя становить 16,4 %, трава і кора по 7,3 %.

Змінився асортимент ЛФ, кількість розчинів зменшилась до 8 позицій, що у відсотковому еквіваленті становить по 14 %. Лідером серед ЛФ є спреї, які становлять 16 % ринку вітчизняних ЛЗ цієї групи. Кількість настоек залишилась без змін, проте зріс відсоток гелів до 9 % (5 позицій) та таблеток до 5 % (3 позиції).

Як видно з даних рисунків 5 дещо змінився і асортимент ЛФ для місцевого застосування в стоматології іноземного виробництва.

Так, у 2013 р. іноземні виробники надавали перевагу гелям – 45 % (12 позицій) відносно інших ЛФ.

Розчини становили дещо меншу кількість – 35 % (9 позицій), 12 % мали спреї (3 позиції), порівну по 4 % займали льодяники та паста (по 1 позиції).

На початок 2018 р. частка гелів та розчинів для місцевого застосування в стоматології іноземного виробництва стала однаковою – по 32 % (8 позицій), зросла кількість спреїв до 16 % (4 позиції). На фармацевтичний ринок України імпортовано 2 позиції таблеток для розсмоктування (8 %) і по одній позиції дентальна паста, льодяники та вкладки дентальні, що значно розширило асортиментний ряд ЛФ для місцевого застосування в стоматології.

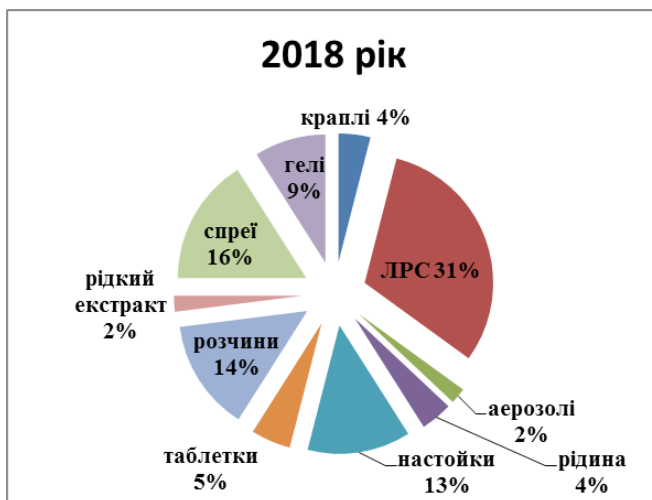
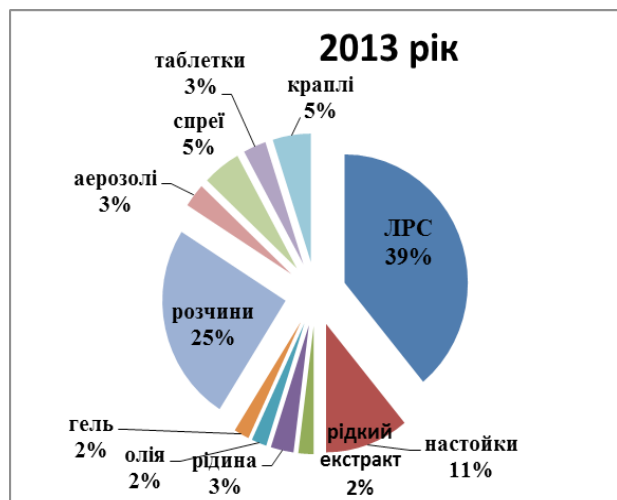


Рис. 4. Співвідношення ЛЗ вітчизняного виробника за лікарською формою у 2013 та 2018 роках.

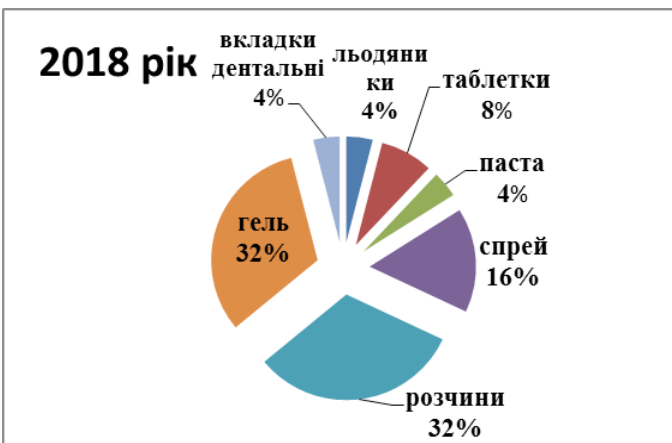
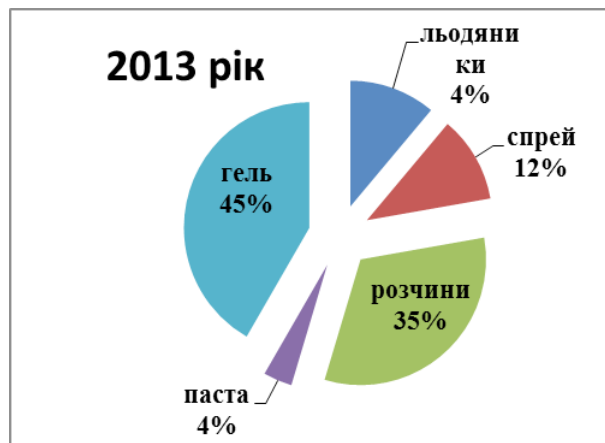


Рис. 5. Співвідношення ЛЗ іноземного виробника за лікарською формою.

**Висновки.** 1. На основі даних інформаційного пошуку і аналізу літератури проведено порівняльне вивчення арсеналу лікарських засобів для місцевого застосування в стоматології за останні 5 років та встановлено, що асортимент цих лікарських засобів представлений переважно вітчизняними фірмами-виробниками.

2. Визначено лідерів серед іноземних та вітчизняних виробників даної групи препаратів.

3. Маркетинговими дослідженнями проведено аналіз та зміни в асортименті лікарських форм лікарських засобів для місцевого застосування в стоматології вітчизняних та іноземних виробників.



## ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Г. Р. Козыр, М. М. Васенда, И. Р. Миц, Р. Л. Козыр

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского МЗ Украины»

kozyr.gr@gmail.com

**Цель работы.** Изучить ассортимент лекарственных средств для местного применения в стоматологии, представленных на фармацевтическом рынке Украины путем сравнения ассортимента за последние 5 лет.

**Материалы и методы.** Ассортимент лекарственных средств и динамику его изменения в течение 5 лет изучали с помощью доступных электронных ресурсов и аналитических систем.

**Результаты и обсуждение.** Установлено страны, экспортирующие на украинский фармацевтический рынок лекарственные средства исследуемой группы. Определены основные отечественных производителей исследуемого ассортимента лекарственных средств. При сегментации рынка препаратов за лекарственными формами установлено, что иностранные производители поставляют на рынок гели и растворы, тогда как отечественные фирмы предпочитают лекарственное растительное сырье.

**Выводы.** Проведенные исследования дают основания утверждать, что разработка лекарственных препаратов в форме гелей является перспективной и необходимой.

**Ключевые слова:** средства для применения в стоматологии; анализ ассортимента; фармацевтический рынок.

## RESEARCH OF THE ASSORTMENT OF MEDICINAL PRODUCTS FOR LOCAL APPLICATION IN DENTISTRY

G. R. Kozyr, M. M. Vasenda, I. R. Mits, R. L. Kozyr

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

kozyr.gr@gmail.com

**The aim of the work.** Examining the range of the assortment of medicines for local use in dentistry, which are presented on the pharmaceutical market of Ukraine and available to consumers by comparing the range over the past 5 years.

**Materials and Methods.** The range of medicines and the dynamics of its change for 5 years was studied using accessible electronic resources and analytical systems.

**Results and Discussion.** The countries that export drugs to the Ukrainian pharmaceutical market are established. The main domestic manufacturers of the investigated assortment of medicinal products are determined. When segmentation of the drug market for medicinal forms it is established that foreign manufacturers deliver gels and solutions to the market, while domestic firms prefer medicinal plant raw materials.

**Key words:** means for use in dentistry; assortment analysis; pharmaceutical market.

### Список літератури

1. Кобець М. М. Вивчення конкурентоспроможності стоматологічних препаратів / М. М. Кобець, Ю. М. Кобець // Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: матеріали 5 наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 27-28 вересня 2013 р., Тернопіль – Тернопіль : Вид-во «Укрмедкнига». – 2013. – С. 245–246.
2. Інтегральна характеристика інфекційно-запальних захворювань порожнини рота / А. Л. Мельник, І. М. Довга, Г. Є. Христян [та ін.] // Клінічна та експериментальна патологія. – 2015. – № 1. – С. 215–220.
3. Заболотний Т. Д. Генералізований пародонтит / Т. Д. Заболотний. – Львів : ГалДент, 2011. – 240 с.
4. Дослідження асортименту стоматологічних лікарських засобів, представлених на фармацевтичному ринку України / Л. І. Шульга, Т. С. Безценна, О. Ф. Пімінов [та ін.] // Запорізький медичний журнал. – 2012. – № 5. – С. 110–113.
5. Лукашів О. І. Дослідження асортименту лікарських засобів на рослинній основі для місцевого застосування в стоматології та лор-практиці / О. І. Лукашів, Л. В. Вронська, І. Л. Бензель // Фармацевтичний часопис. – 2013. – № 1. – С. 146–151.
6. Мазур І. П. Фармакологічні засоби для місцевого лікування тканин пародонту / І. П. Мазур, В. А. Передрій, С. В. Дулько // Современная стоматология. – 2010. – № 5. – С. 47–52.
7. Державний реєстр лікарських засобів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.driz.com.ua/>.
8. Довідник «Компендіум». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://compendium.com.ua>

**References**

1. Kobets MM, Kobets MM [Studying the competitiveness of dental drugs]. Scientific and technological progress and optimization of technological processes for the development of medicinal products: materials of the 5th science. conf. from international Participation, Ternopil, September 27-28, 2013:245-6. Ukrainian.
2. Melnyk AL, Dovha IM, Khrystian HY. [Integral characteristics of infectious and inflammatory diseases of the oral cavity]. Klinichna ta eksperimentalna patolohiia. 2015;1: 215-20. Ukrainian.
3. Zabolotnyi TD. Generalized periodontitis [Генералізований пародонтит] Lviv: GalDent; 2011. Ukrainian.
4. Shulha LI, Beztsenova TS, Piminov OF, Rolik SM, Yakushchenko VA. [Research of the range of dental drugs presented in the pharmaceutical market of Ukraine] Zaporizhzhia Medical Journal. 2012;5: 110-13. Ukrainian.
5. Lukashiv OI Vronska LV, Benzel IL [Research of the range of medicinal products on a vegetative basis for local application in dentistry and lore-practice]. Farmats zhurn. 2013;1: 146-51. Ukrainian.
6. Mazur IP, Peredry VA, Dulko SV. [Pharmacological means for local treatment of periodontal] Sovremennaya stomatologiya. 2010;5: 47-52. Ukrainian.
7. Derzhavnyi reiestr likarskykh zasobiv Ukrainy. [Electronic resource]. Available from: <http://www.driz.com.ua/>.
8. Kompendium. [Довідник «Компендіум»] [Electronic resource]. Available from: <http://compendium.com.ua/>

Отримано 05.02.2018