



УДК 615.1:615.322:338.33

DOI <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2020.1.10971>

АСОРТИМЕНТ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОБСТРУКТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ, ПРЕДСТАВЛЕНИХ НА РИНКУ УКРАЇНИ

Н. Є. Стадницька, А. О. Милянч, І. С. Малтиз, І. В. Фітьо, О. М. Федоришин,
А. В. Комар, В. П. Новіков

Національний університет «Львівська політехніка», Львів
nataliyastadnytska@gmail.com

ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції / Received:
14.01.2020

Після доопрацювання / Revised:
20.02.2020

Прийнято до друку / Accepted:
21.02.2020

Ключові слова:

маркетингові дослідження;
фармацевтичний ринок України;
лікарська форма.

АНОТАЦІЯ

Мета роботи. Провести аналіз асортименту лікарських препаратів для лікування обструктивних захворювань дихальних шляхів (код АТС R03) на сучасному фармацевтичному ринку України та визначити доцільність розробки нових препаратів на підставі маркетингового дослідження.

Матеріали і методи. У роботі використано статистичний, логічний і графічний методи.

Результати й обговорення. У результаті проведених маркетингових досліджень та аналізу асортименту лікарських препаратів із кодом АТС R03, зареєстрованих на території України, можна зазначити таке: найбільше лікарських засобів представлено у вигляді порошку для інгаляцій; більшість асортименту (76,1 %) досліджених препаратів складають монопрепарати; частка асортименту препаратів, виготовлених на фармацевтичних підприємствах України складає 21 %; найбільше препаратів виготовляють вітчизняні фірми-виробники ТОВ «Юрія-Фарм» та ТОВ «Мультіспрей».

Висновки. Аналіз ринку фармацевтичних препаратів України показав, що частка вітчизняних засобів є невеликою (21 %). Асортимент лікарських форм потребує розширення, зокрема, варто звернути увагу на найменш численні форми: суспензії для розпилення та інгаляцій, розчини для інфузій та гранули.

Вступ. Обструктивні захворювання дихальних шляхів характеризуються обмеженням повітряного потоку в дихальних шляхах, спричиненим незворотною бронхообструкцією внаслідок ремоделювання дихальних шляхів. Обмеження дихального потоку може бути спричинене поєднанням ураження бронхів (обструктивний бронхіт) та руйнуванням паренхіми (емфізема легень), співвідношення яких варіює індивідуально. При цьому зменшується можливість утримувати дихальні шляхи відкритими під час видиху.

При лікуванні обструктивних захворювань дихальних шляхів, згідно з міжнародною системою класифікації лікарських засобів *Anatomical Therapeutic*

Chemical Classification System (АТС), використовується група лікарських засобів код R03 – засоби, що застосовуються при обструктивних захворюваннях дихальних шляхів. Ця група, у свою чергу, поділяється на чотири підгрупи:

R03A – Адренергічні препарати для інгаляційного застосування;

R03B – Інші інгаляційні препарати для лікування обструктивних захворювань дихальних шляхів;

R03C – Адренергічні засоби для системного застосування;

R03D – Інші засоби для системного застосування при обструктивних захворюваннях дихальних шляхів.

Препарати підгрупи А спричиняють розслаблення гладкої мускулатури бронхів та збільшення діаметра і мають додаткову протизапальну дію. Препарати підгрупи В пригнічують рефлекторну бронхообструкцію, зменшують секрецію залоз слизової оболонки порожнини носа та бронхіальних залоз, а також мають спазмолітичну дію [1].

Препарати підгрупи С попереджують і знімають бронхоспазм, зменшують опір у дихальних шляхах, збільшують життєву ємність легень, попереджують вивільнення медіаторів запалення (гістаміну, повільно реагуючої субстанції з опасистих клітин і факторів хемотаксису нейтрофілів), покращують мукоциліарний кліренс. Препарати підгрупи D спричиняють блокування цистеїніллейкотрієнових рецепторів дихальних шляхів, інгібують бронхоконстрикцію, сприяють розслабленню бронхів і усуненню бронхоспазму (монтелукаст), пригнічують відповідь дихальних шляхів при стимуляції (теофілін) [2].

Питанню дослідження наповнення фармацевтичного ринку України препаратами для лікування захворювань дихальної системи присвячено ряд публікацій вітчизняних науковців [3, 4]. Однак, зважаючи на статистичні дані стосовно частоти захворювання населення України на обструктивні хвороби дихальних шляхів, актуальною є оцінка сучасного стану цього питання згідно з даними на листопад місяць 2019 р. та продовження досліджень з даної тематики [5–8].

Мета роботи – аналіз з асортименту лікарських препаратів, які використовують для лікування об-

структивних захворювань дихальних шляхів на сучасному фармацевтичному ринку України.

Матеріали і методи. Аналіз асортименту препаратів здійснено згідно з Державним реєстром лікарських засобів (Держреєстром ЛЗ) України та класифікаційною системою АТС (Anatomical Therapeutic Chemical classification system).

Робота виконана з використанням статистичного, логічного і графічного методів.

Результати й обговорення. Загальна кількість препаратів з кодом АТС R03 станом на сьогодні на фармацевтичному ринку України становить 138 найменувань згідно з Держреєстром ЛЗ [9]. На рисунку 1 наведено результати проведеного аналізу препаратів за лікарською формою, узятих із Державного реєстру лікарських засобів України. Більшість із них представлена у вигляді різних форм таблеток (34,78 %), в тому числі таблеток (7,97 %), жувальних таблеток (14,49 %) та таблеток вкритих плівковою оболонкою (12,32 %). Друге та третє місце посіли порошки та аерозолі для інгаляцій (18,84 % та 17,39 % відповідно). Найменша частка належить гранулам, розчинам для інфузій та суспензіям для розпилення – по 0,72 %.

Залежно від кількості компонентів у засобі, їх поділяють на однокомпонентні та багатокомпонентні. Згідно з Держреєстром ЛЗ України, із 138 зареєстрованих лікарських засобів, для лікування обструктивних захворювань дихальних шляхів більшість асортименту (76,1 %) досліджених препаратів складають однокомпонентні (рис. 2). Серед них найбільше



Рис. 1. Розподіл препаратів за лікарською формою.

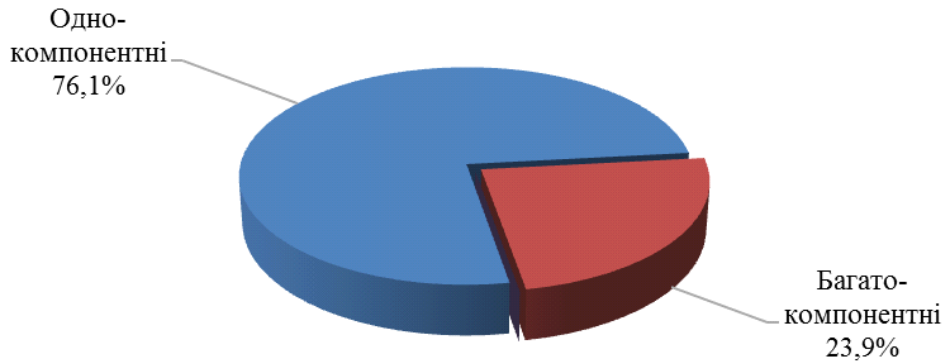


Рис. 2. Розподіл лікарських препаратів за кількісним складом.

препаратів, що містять діючі речовини натрію монте-лукаст (33,3 %) та сальбутамолу сульфат (11,4 %). Широке використання цих речовин зумовлене їхньою фармакологічною дією, що полягає у запобіганні бронхоспазму при бронхіальній астмі, хронічному обструктивному захворюванні легень, емфіземі легень та інших захворюваннях, що супроводжуються даним симптомом.

З аналізу країн-виробників видно, що більшість препаратів із кодом АТС R03 вироблені на фармацевтичних підприємствах України (21,01 %) (рис. 3). Серед препаратів іноземного виробництва представлено лікарські засоби, виготовлені в Індії (19,57 %), меншу частку в імпорті ліків до України мають Німеччина, Франція, Польща, Іспанія (9,42 %, 7,25 %, 6,52 % та 6,0 %, відповідно) та інші (5 % і менше). Однак за сумарною кількістю імпортовані засоби становлять 78,99 %.

Лідруючі позиції в дослідженні серед вітчизняних фірм-виробників (рис. 4) займає два виробники: ТОВ «Мультіспрей», Харківська обл. та ТОВ «Юрія-Фарм», Черкаська обл. – по 14 %; тоді як на інших виробників, а саме: ПАТ «Фармак», м. Київ, ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», м. Київ, ТОВ «Мікрофарм», м. Харків, ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», м. Харків припадає по 10 % від загальної суми усіх вітчизняних фірм-виробників.

Проведені дослідження дозволили скласти макроконтур цільового сегмента лікарських препаратів із кодом АТС R03 на національному фармацевтичному ринку (рис. 5).

Отже, наявність на вітчизняному ринку великої кількості лікарських форм із відповідною фармакологічною дією та переважання препаратів закордонного виробництва доводить, що розробка нових оригінальних препаратів є перспективною та конкурентоздатною.

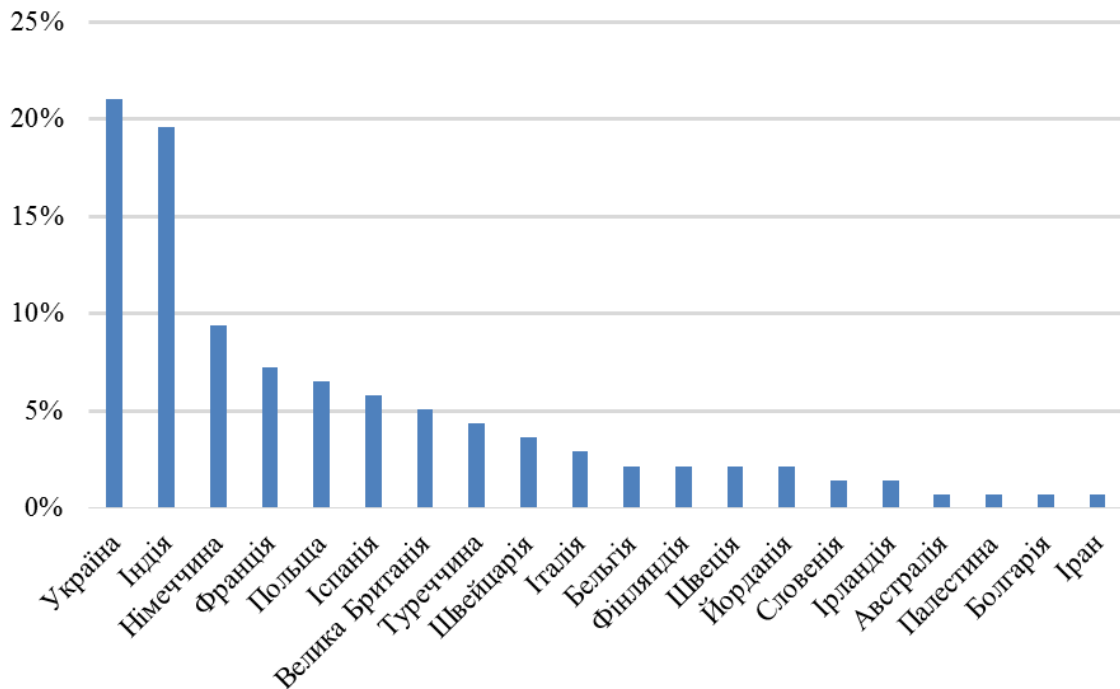


Рис. 3. Країни-виробники лікарських препаратів із кодом R03.

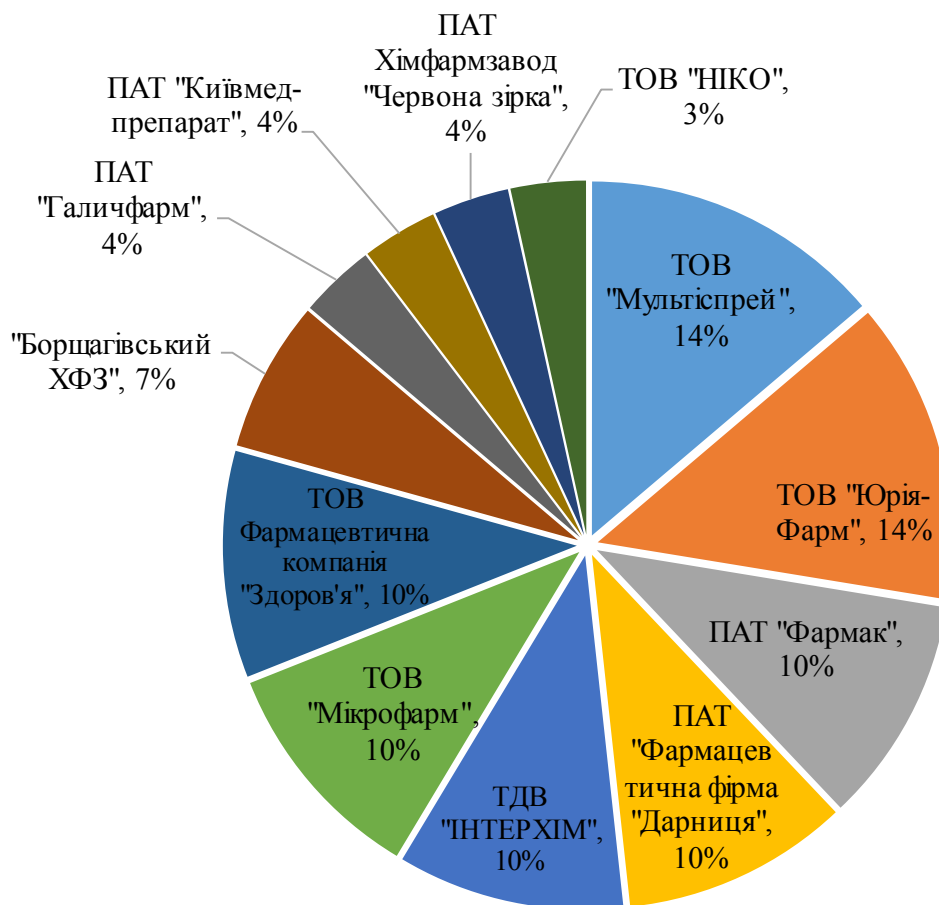


Рис. 4. Вітчизняні фірми-виробники препаратів із кодом R03.

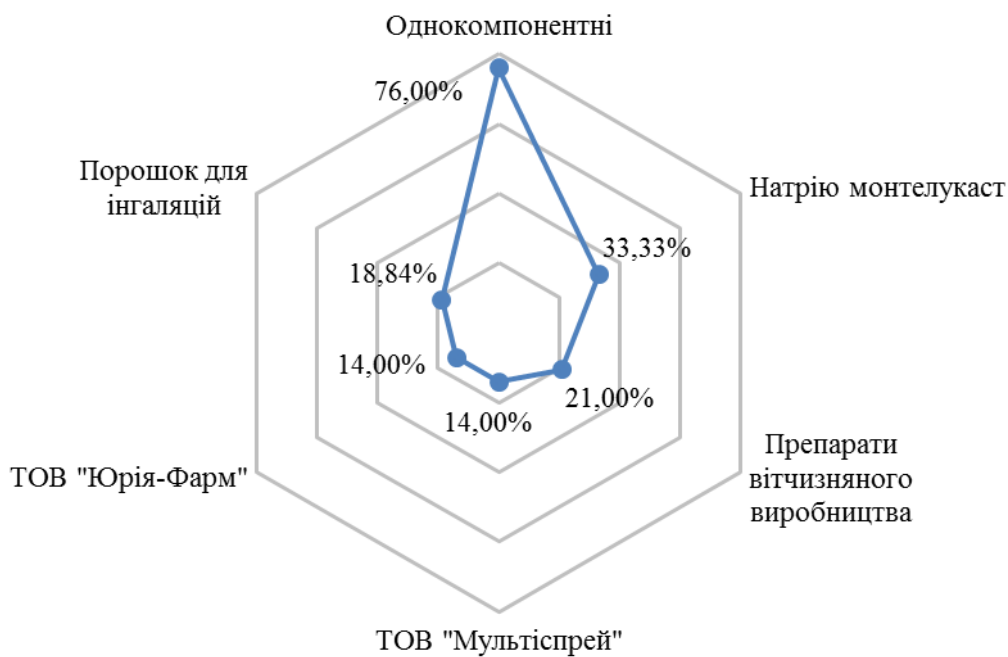


Рис. 5. Макроконтур фармацевтичного ринку препаратів із кодом АТС R03.

Висновки. Проведені маркетингові дослідження та аналіз асортименту лікарських препаратів із кодом АТС R03, які зареєстровані на території України, дають підставу встановити:

- найбільше лікарських засобів трапляються у вигляді порошку для інгаляцій (18,84 %);
- більшість асортименту (76,1 %) досліджених препаратів складають однокомпонентні лікарські засоби;
- при порівнянні кількостей препаратів, виготовлених у певних країнах світу, більшість припадає на

фармацевтичні підприємства України, серед яких лідерами (по 14 %) є ТОВ «Мультіспрей», Харківська обл. та ТОВ «Юрія-Фарм», Черкаська обл.;

- розробка нових сучасних оригінальних лікарських засобів для лікування обструктивних захворювань дихальних шляхів є перспективною та конкурентоздатною на вітчизняному фармацевтичному ринку.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflict of interest to declare.

RANGE OF MEDICAL PRODUCTS FOR TREATMENT OF OBSTRUCTIVE RESPIRATORY DISEASES, PRESENTED ON THE MARKET OF UKRAINE

N. Ye. Stadnytska, A. O. Mylyanych, I. S. Malytz, I. V. Fito, O. M. Fedoryshyn, A. V. Komar, V. P. Novikov

*Lviv Polytechnic National University, Lviv
nataliyastadnytska@gmail.com*

The aim of the work. To analyze the range of drugs for the treatment of obstructive pulmonary diseases (code ATS R03) in the modern pharmaceutical market of Ukraine and determine the feasibility of new drugs development on the basis of the marketing research.

Materials and Methods. The work is done using statistical, logical and graphical methods.

Results and Discussion. As a result of marketing research and analysis of a range of drugs at ATC code R03, which were registered on the territory of Ukraine are the following: most of the medicines presented in the form of a powder for inhalations; the prevailing share of the range (76.1 %) in the investigated drugs are monotherapies; the proportion of the range of products manufactured in the pharmaceutical enterprises of Ukraine is 21 %; the greatest number of drugs made by domestic company is the producer of "Yuria-Pharm" and LLC "Multispray".

Conclusions. Analysis of the pharmaceutical market in Ukraine showed that the share of domestic drugs is small (21 %), and the range of dosage forms needs expansion. Particularly noteworthy are the least numerous forms: syrups, capsules, suspensions, granules, inhalants, solutions for injection and infusions.

Key words: marketing research; pharmaceutical market of Ukraine; dosage form.

АССОРТИМЕНТ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА РЫНКЕ УКРАИНЫ

Н. Е. Стадницкая, А. О. Милянич, И. С. Малтыз, И. В. Фитьо, О. М. Федоришин, А. В. Комар, В. П. Новиков

*Национальный университет «Львовская политехника», Львов
nataliyastadnytska@gmail.com*

Цель работы. Провести анализ ассортимента лекарственных препаратов для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей (код АТС R03) на современном фармацевтическом рынке Украины и определить целесообразность разработки новых препаратов с помощью маркетингового исследования.

Материалы и методы. Работа выполнена с использованием статистического и графического методов.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных маркетинговых исследований и анализа ассортимента лекарственных препаратов с кодом АТС R03, зарегистрированных на территории Украины, можно отметить следующее: большинство лекарственных препаратов представлено в виде порошков для ингаляций; преобладающую часть ассортимента (76,1 %) исследованных препаратов составляют монопрепараты; часть ассортимента препаратов, изготовленных на фармацевтических предприятиях Украины, составляет 21 %; наибольшее количество препаратов изготавливают отечественные фирмы-производители ООО «Юрия-Фарм» и ООО «Мультиспрей».

Выводы. Анализ рынка фармацевтических препаратов Украины показал, что часть отечественных средств незначительна (21 %). Ассортимент лекарственных форм нуждается в расширении, в частности, стоит обратить внимание на менее распространенные формы: суспензии для распыления и ингаляций, растворы для инфузий и гранулы.

Ключевые слова: маркетинговые исследования; фармацевтический рынок Украины; лекарственная форма.

Список бібліографічних посилань

1. Клінічна фармакологія : підручник для студентів і лікарів / Абдуєва Ф. М. та ін. ; за заг. ред. М. І. Яблучанського та В. М. Савченка. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. 405 с.
2. Спеціалізоване медичне інтернет-видання для лікарів, провізорів, фармацевтів, студентів медичних і фармацевтичних вузів «Компендіум». URL: <https://compendium.com.ua>.
3. Кухтенко О. С., Гладух Є. В., Сімонян Л. С. Аналіз вітчизняного ринку лікарських засобів для лікування запальних захворювань дихальних шляхів. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. № 4 (52). 2017. С. 42–49.
4. Дослідження асортименту відхаркувальних фітопрепаратів для лікування кашлю при простудних захворюваннях / Белей С. Я., Groшовий Т. А., Белей Н. М., Дарзулі Н. П. *Фармацевтичний часопис*. № 2. 2018. С. 82–87.
5. Європейська база даних статистичної інформації «Здоров'я для всіх». URL : <http://medstat.gov.ua/ukr/normdoc.html>
6. GeoApteka. URL: <https://geoapteka.com.ua>.
7. Tabletki.ua. URL: <https://tabletki.ua>.
8. Яковлева Л. В., Бондаренко Д. В. Аналіз асортимента препаратів для лікування ХОБЛ на фармацевтичному ринку і в державному формулярі України. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. № 2 (40). 2015. С.76–82.
9. Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlez.com.ua>

References

1. Abdueva FM, Vyckova OYu, Bondarenko IO. Clinical pharmacology: textbook for students and doctors. [Клінічна фармакологія : підручник для студентів і лікарів] Yabluchansky MI, Savchenko VM. Eds. Kharkiv: KhNU named after V. N. Karazin; 2011. Ukrainian.
2. Specialized medical online publication for doctors, pharmacists, pharmacists, students of medical and pharmaceutical universities "Compendium", [Electronic resource]. Available from: <https://compendium.com.ua>.
3. Kuhtenko OS, Gladukh EV, Simonyan LS. [Analysis of the domestic market of medicines for the treatment of inflammatory diseases of the respiratory tract]. *Upravl., ekon. i zabezpech yakosti v farmats*. 2017;4(52): 42-9. Ukrainian.
4. Beley SYa, Hroshovyy TA, Beley NM, Darzuli NP. [Investigation of the range of expectorant herbal remedies for the treatment of coughs in colds]. *Farmats chasop*. 2018;2: 82-7. Ukrainian.
5. The European Database of statistical information "Health for all", [Electronic resource]. Available from: <http://medstat.gov.ua/ukr/normdoc.html>.
6. GeoApteka [Electronic resource]. Available from: <https://geoapteka.com.ua>.
7. Tabletki.ua [Electronic resource]. Available from: <https://tabletki.ua>.
8. Yakovleva LV, Bondarenko DV. [The analysis of the range of drugs for the treatment of COPD in the pharmaceutical market and in the state form of Ukraine]. *Upravl., ekon. i zabezpech yakosti v farmats*. 2015;2(40): 76-82. Ukrainian.
9. State register of medicines of Ukraine. [Electronic source]. Available from: <http://www.drlez.com.ua>

Відомості про авторів

Стадницька Н. Є. – канд. хім. н., доцент кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна. E-mail: nataliyastadnytska@gmail.com, ORCID 0000-0001-6261-0275.

Милян А. О. – канд. хім. н., доцент кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології Національного університету «Львівська політехніка», Львів, Україна. E-mail: anry72@meta.ua, ORCID 0000-0002-6180-9925

Малтиз І. С. – студент, кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна. E-mail: maltiz.irina@gmail.com.

Фітьо І. В. – аспірант, кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна. E-mail: irynadyakon@ukr.net, ORCID 0000-0003-3256-1374.

Федоришин О. М. – ас. кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна. E-mail: oljalvivua@gmail.com, ORCID 0000-0002-3113-8243.

Комар А. В. – канд. мед. н., доцент кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна. E-mail: a.v.komar@gmail.com, ORCID 0000-0003-3447-7376

Новіков В. П. – д. хім. н., професор, завідувач кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна. E-mail: volodymyr.p.novikov@lpnu.ua, ORCID 0000-0002-0485-8720.

Information about the authors

Stadnytska N. Ye. – PhD (Chemistry), Associate Professor of the Department of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine. E-mail: nataliyastadnytska@gmail.com, ORCID 0000-0001-6261-0275.

Mylyanych A. O. – PhD (Chemistry), Associate Professor of the Department of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine. E-mail: anny72@meta.ua, ORCID 0000-0002-6180-9925.

Malyz I. S. – Student, the Department of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine. E-mail: malyz.irina@gmail.com.

Fito I. V. – PhD student, the Department of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine. E-mail: irynadyakon@ukr.net, ORCID 0000-0003-3256-1374.

Fedoryshyn O. M. – assistant of the Department of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine. E-mail: oljalvivua@gmail.com, ORCID 0000-0002-3113-8243.

Komar A. V. – PhD (Medicine), Associate Professor of the Department of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine. E-mail: a.v.komar@gmail.com, ORCID 0000-0003-3447-7376.

Novikov V. P. – DS (Chemistry), Professor, Chief of the Department of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine. E-mail: volodymyr.p.novikov@lpnu.ua, ORCID 0000-0002-0485-8720.