



УДК 615.216.84:339.13

DOI <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2019.4.10628>

ДОСЛІДЖЕННЯ ЦІНОВОЇ КОН'ЮНКТУРИ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ

І. Я. Городецька, О. М. Корнієнко, Н. Л. Ханик, М. В. Бобко

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

horodetska@gmail.com, lesyakorn@ukr.net, herbolka@yahoo.com, sweet1111@ukr.net

ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції / Received:
11.10.2019

Після доопрацювання / Revised:
14.10.2019

Прийнято до друку / Accepted:
16.10.2019

Ключові слова:

глаукома;
лікарські засоби;
цінова кон'юнктура.

АНОТАЦІЯ

Мета роботи. Порівняльний аналіз оптово-відпускних, закупівельних та роздрібних цін на лікарські засоби (ЛЗ) для лікування глаукоми.

Матеріали і методи. Зареєстровані оптово-відпускні, закупівельні та роздрібні ціни на ЛЗ для лікування глаукоми. Порівняння, систематизація, узагальнення.

Результати й обговорення. Шляхом аналізу Національного переліку основних ЛЗ виділено 15 позицій офтальмологічних ЛЗ, у тому числі три – очні краплі для лікування глаукоми (пілокарпін, тимолол, латанопрост). У реєстрі оптово-відпускних цін виділено 14 моно- і 13 комбінованих назв цих ЛЗ. Для 14 монопрепаратів проведено порівняння зареєстрованих оптово-відпускних цін із мінімальними та максимальними значеннями закупівельних та роздрібних цін; розраховано коефіцієнти ліквідності ціни. Для чотирьох ЛЗ зареєстрована оптово-відпускна ціна була вищою, ніж максимальні значення закупівельних та роздрібних цін. Коефіцієнт ліквідності роздрібною ціною для 64 % ЛЗ перевищував 0,15.

Висновки. Встановлено особливості кон'юнктури ринку протиглаукомних монопрепаратів, ціни на які підлягають державному регулюванню, а саме: завищена виробниками зареєстрована оптово-відпускна ціна (для 4 із 14 ЛЗ), значення коефіцієнта ліквідності роздрібною ціною для більшості (9 з 14) аналізованих ЛЗ перевищують 0,15. Це свідчить про недостатній вплив законодавчих регуляторів на ціноутворення ЛЗ для лікування глаукоми та є неетичним щодо пацієнтів із погляду соціальної відповідальності суб'єктів фармацевтичного ринку.

Вступ. Лікування захворювань ока вимагає науково обґрунтованих підходів до нової якісної моделі організації офтальмологічної допомоги в процесі реформування галузі охорони здоров'я України, яка б відповідала сучасним світовим вимогам [1]. Проблемам очних захворювань присвячено низку прикладних та експериментальних досліджень, насамперед спрямованих на удосконалення методів їх лікування та профілактики. Однак залишаються невирішеними питання забезпечення пацієнтів доступними високо-

ефективними лікарськими засобами (ЛЗ) і поліпшення діяльності офтальмологічної служби в цілому в умовах дефіциту бюджетного фінансування системи охорони здоров'я України [1, 2]. Серед першочергових завдань та напрямів покращення офтальмологічної допомоги є удосконалення підходів до лікування глаукоми і питання доступності протиглаукомних очних крапель, позаяк це важлива медична, фармацевтична та соціально-економічна проблема [2]. Протягом останніх кількох років низкою авторів про-

ведено маркетингові дослідження офтальмологічних ЛЗ [3,4,5], однак питання цінової кон'юнктури ЛЗ для офтальмології, особливо тих, ціни на які підлягають державному регулюванню, не розглядались.

Мета роботи. Порівняльний аналіз оптово-відпускних, закупівельних та роздрібних цін на ЛЗ для лікування глаукоми.

Матеріали і методи. Зареєстровані оптово-відпускні, закупівельні та роздрібні ціни на ЛЗ для лікування глаукоми. Порівняння, систематизація, узагальнення.

Результати й обговорення. У першому півріччі 2019 р. у підгрупі 2-го рівня згідно з АТХ-класифікацією S 01 Офтальмологічні ЛЗ було зареєстровано 205 позицій ЛЗ. Для детального аналізу цінової кон'юнктури ми обрали групу соціально важливих ЛЗ, які застосовують при окремих нозологіях. З цією метою ми провели аналіз останньої редакції Національного переліку основних ЛЗ (НПОЛЗ) [6] та виділили 15 позицій офтальмологічних ЛЗ за міжнародною непатентованою назвою активного фармацевтичного інгредієнта (МНН АФІ).

За даними таблиці 1, до основних ЛЗ віднесено три позиції протиглаукомних ЛЗ у формі очних крапель, для яких проведено дослідження цінової кон'юнктури. Шляхом пошуку в Державному реєстрі ЛЗ України станом на 1 липня 2019 р. [7] за МНН АФІ пілокарпін, тимолол і латанопрост встановлено, що пілокарпін представлений двома монопрепаратами та двома комбінаціями з тимололом, латанопрост – 12 монопрепаратів та 7 комбінацій з тимололом. Найбільше є варіантів комбінованих ЛЗ у тимололу. Крім зазначених вище, ще 6 комбінацій з дорзоламідом, 2 – з биматопростом, 2 – з бримонідіном, по одному – з тафлупростом,

травопростом та бринзоламідом. Монопрепаратів тимололу зареєстровано 6.

Далі ми проаналізували наявність протиглаукомних ЛЗ у Реєстрі оптово-відпускних цін (ОВЦ) [8]. Вимога щодо обмеження граничного розміру поставальницько-збутової та роздрібною надбавок на ЛЗ стосується включених у НПОЛЗ монопрепаратів. Встановлено, що у Реєстр ОВЦ було внесено 14 монопрепаратів та 13 комбінованих ЛЗ пілокарпін, латанопросту та тимололу. Привертає увагу значна варіація цін: від 11,60 грн у вітчизняного Тимололу-Дарниця (5 мл/мл 5 мл) до 1486,95 грн у Ксалакому® (латанопрост+тимолол) (2,5 мл № 3) «Польфарма» (Польща) (табл. 2).

Наступним етапом дослідження було зіставлення цін, наведених у Реєстрі ОВЦ, із закупівельними і роздрібними цінами на ці ЛЗ за даними сайту «Ежендельник. Аптека» [8] та розрахунок коефіцієнтів ліквідності ціни для 14 монопрепаратів пілокарпін, тимололу та латанопросту, включених у Реєстр ОВЦ, позаяк саме на них поширюється вимога обмеження розміру надбавок (табл. 3). Серед них 9 ЛЗ були вітчизняного і 5 – зарубіжного виробництва. В результаті встановлено, що для 4-х вітчизняних ЛЗ зареєстрована ОВЦ є вищою, ніж максимальні значення пропонувані на ринку закупівельних і роздрібних цін. Зокрема, максимальне значення закупівельної ціни пілокарпін 10 мг/мл 10 мл (ВАТ «Фармак») було нижчим на 5,6 %, а таке ж значення роздрібною ціни – нижчим на 8,9 % від зареєстрованої ОВЦ. Для пілокарпін у г/хл. 10 мг/мл 5 мл (ТОВ ДЗ ДНЦЛЗ Україна, Харків) максимальні значення закупівельної та роздрібною цін були нижчими на 19,8 % і 3,8 % відповідно від зареєстрованої ОВЦ, у формі випуску – 10 мл – нижчі на 25,5 % та 16,8 %, ніж у Реєстрі ОВЦ. Макси-

Таблиця 1

Офтальмологічні лікарські засоби, включені в Національний перелік основних лікарських засобів

Назва групи ЛЗ	Перелік ЛЗ за МНН
13. Діагностикуми	
13.1. Офтальмологічні ЛЗ	Флуоресцеїн очні краплі 1 % Тропікамід очні краплі 0,5 %
20. Офтальмологічні ЛЗ	
20.1. Протиінфекційні ЛЗ	Ацикловір мазь 3 % Азитроміцин очні краплі 0,3 % Офлоксацин очні краплі 0,3 % Тетрациклін очна мазь 1 %
20.2. Протизапальні ЛЗ	Преднізолон очні краплі 0,5 %
20.3. Місцеві анестетики	Тетракаїн очні краплі 0,5 %
20.4. Міотичні ЛЗ та ЛЗ проти глаукоми	Ацетазоламід таблетки 250 мг Латанопрост очні краплі 50 мкг/мл Пілокарпін очні краплі 2 %; 4 % Тимолол очні краплі 0,25 %; 0,5 %
20.5. Мідріатики	Атропін очні краплі 0,1%; 0,5%; 1%
Додатковий перелік	Адреналіну г/хл. очні краплі 2%

Таблиця 2

Протиглаукомні лікарські засоби, наявні в Реєстрі оптово-відпускних цін

<i>Монопрепарати</i>			<i>Комбіновані препарати</i>		
Назва/лікарська форма	Виробник	Зареєстрована ОВЦ	Назва/лікарська форма	Виробник	Зареєстрована ОВЦ
Препарати пілокарпіну					
Пілокарпін 10 мг/мл 10 мл	ПАТ «Фармак» (Україна, Київ)	40,00	Фотил 5 мл	Сантен АТ (Фінляндія)	90,41
Пілокарпіну г/хл. 10 мг/мл 5 мл	ТОВ ДЗ ДНЦЛЗ Україна, Харків	19,80	Фотил форте 5 мл	Сантен АТ (Фінляндія)	93,64
Пілокарпіну г/хл. 10 мг/мл 10 мл	ТОВ ДЗ ДНЦЛЗ Україна, Харків	35,61			
Препарати латанопросту					
Ланотан 0,05 мг/мл 2,5 мл	ПАТ «Фармак» (Україна, Київ)	160,00	Ксало-фарм 5 мл	ТОВ ДЗ ДНЦЛЗ (Україна, Харків)	218,80
Латасопт 0,05 мг/мл 2,5 мл	World Medicine Opthalmics Ltd (Великобританія)	139,97	Ланотан® Т 2,5 мл	ПАТ «Фармак» (Україна, Київ)	222,00
Унілат 0,05 мг/мл 2,5 мл	Унімед Фарма (Словацька Республіка)	132,25	Латамед 2,5 мл	К.Т.Ромфарм Компані (Румунія)	219,16
Ксалаком 2,5 мл	«Польфарма» (Польща)	582,12	Латанофарм плюс 2,5 мл	К.Т.Ромфарм Компані (Румунія)	117,00
Ксалаком 2,5 мл № 3	«Польфарма» (Польща)	1486,95	Розамакс® 2,5 мл	Адамед (Польща)	147,61
Препарати тимололу					
Арутимол 2,5 мг/мл 5 мл	ТОВ «Валеант Фармасьютікалс» (Україна)	52,39	Офтимол 2,5 мг/ мл 10мл	ВАТ «Фармак» (Україна, Київ)	35,00
Арутимол 5 мг/мл 5 мл	-	74,84	Тимолол- Дарниця 5 мл/мл 5 мл	ПрАТ ФФ «Дарниця» (Україна, Київ)	11,60
Кузімолол 5 мл/мл 5 мл	Новартіс Фарма (Швейцарія)	60,00	Азарга® 5 мл	Новартіс Фарма АГ (Швейцарія)	234,72
Норматин 5 мл/мл 5 мл	World Medicine Opthalmics Ltd (Великобританія)	49,11	Ганфорт® 3,0 мл	Аллерган Фармасьютікалс (Ірландія)	280,85
Офтан-тимолол 5 мл/мл 5 мл	Сантен (Фінляндія)	27,72	Дуотрав® 2,5 мл	Новартіс Фарма АГ (Швейцарія)	265,35
Офтимол 5 мг/мл 10мл	ВАТ «Фармак» (Україна, Київ)	35,00	Комбіган® 5 мл	Аллерган Фармасьютікалс (Ірландія)	206,62

мальна закупівельна ціна препарату «Ланотан» 0,05 мг/мл (ВАТ «Фармак») була нижча на 5,6 %, а максимальна роздрібна – нижча на 4,5 % від зареєстрованої ОВЦ. Для решти ЛЗ максимальні значення закупівельних та роздрібних цін вищі, ніж у Реєстрі ОВЦ (табл. 3). Таке співвідношення декларованих та ринкових цін свідчить, що саме ринкові механізми мають більший вплив на ціноутворення ЛЗ, ніж державне регулювання.

Розрахунок коефіцієнтів ліквідності закупівельних та роздрібних цін здійснювали за загальноприйнятою методикою як відношення різниці між максимальним та мінімальним значенням ціни на ринку до її мінімального значення. Оптимальний коефіцієнт ліквідності не повинен перевищувати 0,15 [9]. Аналіз значень коефіцієнта ліквідності свідчить, що на момент дослідження закупівельні ціни 12 ЛЗ (86 % аналізованої сукупності) та роз-

Таблиця 3

Цінова кон'юнктура протиглаукомних ЛЗ станом на липень 2019 р.

Назва/лікарська форма	Виробник	Зареєстрована ОВЦ	Закупівельні ціни		Коефіцієнт ліквідності закупівельної ціни	Роздрібні ціни		Коефіцієнт ліквідності роздрібною ціни
			мін.	макс.		мін.	макс.	
Препарати пілокарпіну								
Пілокарпін 10 мг/мл 10 мл	ВАТ «Фармак» (Україна, Київ)	40,00	33,60	37,77	0,12	25,80	36,72	0,42
Пілокарпіну г/хл. 10 мг/мл 5 мл	ТОВ ДЗ ДНЦЛЗ (Україна, Харків)	19,80	12,73	15,88	0,25	13,64	19,05	0,39
Пілокарпіну г/хл. 10 мг/мл 10 мл	ТОВ ДЗ ДНЦЛЗ (Україна, Харків)	35,61	23,45	26,88	0,14	23,60	29,45	0,25
Препарати латанопросту								
Ланотан 0,05 мг/мл 2,5 мл	ВАТ «Фармак» (Україна, Київ)	160,00	133,89	151,07	0,13	135,70	152,76	0,13
Латасопт 0,05 мг/мл 2,5 мл	World Medicine Ophthalmics Ltd (Великобританія)	139,97	139,57	155,06	0,11	135,95	149,90	0,10
Унілат 0,05 мг/мл 2,5 мл	Унімед Фарма (Словацька Республіка)	132,25	165,86	165,86	0	131,95	163,95	0,24
Препарати тимололу								
Арутимол 2,5 мг/мл 5 мл	ТОВ «Валеант Фармасьютікалс» (Україна)	52,39	57,62	64,36	0,12	63,19	80,10	0,27
Арутимол 5 мг/мл 5 мл	ТОВ «Валеант Фармасьютікалс» (Україна)	74,84	86,43	98,79	0,14	83,55	89,70	0,07
Кузімол 5 мг/мл 5 мл	Новартіс Фарма (Швейцарія)	60,00	59,49	67,19	0,13	57,90	69,50	0,20
Норматин 5 мг/мл 5 мл	World Medicine Ophthalmics Ltd (Великобританія)	49,11	50,06	54,45	0,09	49,40	55,90	0,13
Офтан-тимолол 5 мг/мл 5 мл	Сантен (Фінляндія)	27,72	36,92	42,58	0,15	32,25	38,90	0,21
Офтимол 5 мг/мл 10 мл	ВАТ «Фармак» (Україна, Київ)	35,00	32,64	37,24	0,14	34,11	35,85	0,05
Офтимол 2,5 мг/мл 10 мл	ВАТ «Фармак» (Україна, Київ)	35,00	30,83	34,82	0,13	33,85	39,45	0,17
Тимолол-Дарниця 5 мг/мл 5 мл	ПрАТ ФФ «Дарниця» (Україна, Київ)	11,60	11,37	13,57	0,19	11,10	14,10	0,27

дрібні ціни 5 ЛЗ (36 %) були коректними для споживачів. Водночас висока цінова конкуренція при-таманна закупівельним цінам 2 ЛЗ (14 %) та роздрібним цінам 9 ЛЗ (64 %).

Висновок. Встановлено особливості кон'юнктури ринку протиглаукомних монопрепаратів, ціни на які підлягають державному регулюванню, а саме: завищена виробниками зареєстрована ОВЦ (для 4 із 14 ЛЗ), значення коефіцієнта ліквідності роздрібною ціни

для більшості (9 з 14) аналізованих ЛЗ перевищують 0,15. Це свідчить про недостатній вплив законодавчих регуляторів на ціноутворення ЛЗ для лікування глаукоми та є неетичним щодо пацієнтів із погляду соціальної відповідальності суб'єктів фармацевтичного ринку.

Конфлікт інтересів: відсутній.

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

RESEARCH OF THE PRICES OF THE MEDICINES FOR GLAUCOMA TREATMENT

I. Ya. Gorodetska, O. M. Kornienko, N. L. Khanyk, M. V. Bobko

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

horodetska@gmail.com, lesyakorn@ukr.net, herbolka@yahoo.com, sweet1111@ukr.net

The aim of the work. Comparative analysis of wholesale dispensing, purchasing (the prices of the wholesaler), and retail prices of medicines for glaucoma treatment.

Materials and Methods. The objects of the study were registered wholesale dispensing, purchasing, and retail prices of the medicines for glaucoma treatment. Comparison, systematization and generalization methods were used.

Results and Discussion. 15 items of ophthalmic medicines, including three eye drops for glaucoma treatment (pilocarpine, timolol, latanoprost), were identified by the means of analysing of the National List of Essential Medicines. 14 mono and 13 combined positions of these medicines were identified in the register of wholesale dispensing prices. The comparison of registered wholesale dispensing prices of 14 mono products with the minimum and maximum values of purchasing and retail prices of these products was carried out. The price liquidity ratios were calculated. The registered wholesale dispensing prices of four medicines were higher than their maximum values of purchasing and retail prices. The liquidity ratio of retail price for 64 % of medicines exceeded 0,15.

Conclusions. The peculiarities of pricing for mono medicines for glaucoma treatment, prices of which are subjected to state regulation, are established. Exorbitant registered wholesale dispensing prices for 4 medicines are indicated. The liquidity ratio value of the retail price for the most of the analysed medicines exceeds 0,15. This point out the insufficient influence of legislative regulators on the availability of medicines for glaucoma treatment.

Keywords: glaucoma; medicines; price analysis.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕНОВОЙ КОНЪЮНКТУРЫ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ

И. Я. Городецкая, А. М. Корниенко, Н. Л. Ханык, М. В. Бобко

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

horodetska@gmail.com, lesyakorn@ukr.net, herbolka@yahoo.com, sweet1111@ukr.net

Цель работы. Сравнительный анализ оптово-отпускных, закупочных и розничных цен на лекарственные средства (ЛС) для лечения глаукомы.

Материалы и методы. Зарегистрированные оптово-отпускные, закупочные и розничные цены на ЛС для лечения глаукомы. Сравнение, систематизация, обобщение.

Результаты и обсуждение. В результате анализа Национального перечня основных ЛС выделено 15 позиций офтальмологических ЛС, в том числе три – глазные капли для лечения глаукомы (пilocарпин, тимолол, латанопрост). В реестре оптово-отпускных цен выделено 14 моно- и 13 комбинированных наименований этих ЛС. Для 14 монопрепаратов проведено сравнение зарегистрированных оптово-отпускных цен с минимальными и максимальными значениями закупочных и розничных цен; рассчитаны коэффициенты ликвидности цены. Для четырех ЛС зарегистрированная оптово-отпускная цена была выше, чем максимальные значения закупочных и розничных цен. Коэффициент ликвидности розничной цены для 64% ЛС превышал 0,15.

Выводы. Установлены особенности конъюнктуры рынка противоглаукомных монопрепаратов, цены на которые подлежат государственному регулированию, а именно: завышенная производителями зарегистрированная оптово-отпускная цена (для 4-х из 14 ЛС), значения коэффициента ликвидности розничной цены для большинства (9 из 14) анализированных средств превышают 0,15. Это свидетельствует о недостаточном влиянии законодательных регуляторов на ценообразование ЛС для лечения глаукомы и является неэтичным по отношению к пациентам с точки зрения социальной ответственности субъектов фармацевтического рынка.

Ключевые слова: глаукома; лекарственные средства; ценовая конъюнктура.

Список літератури

1. Дуфинець В. А. Стратегічні напрями удосконалення офтальмологічної допомоги населенню на регіональному рівні на засадах державно-приватного партнерства / В. А. Дуфинець // Ліки України. – 2016. – № 3. – С. 54–59.
2. Кривов'яз О. В. Фармакотерапія глаукоми: сучасний стан проблеми / О. В. Кривов'яз // Фармакотерапія та лікарська токсикологія. – 2013. – № 4-5 (35). – С. 3–13.

3. Завалько І. В. Аналіз асортименту офтальмологічних лікарських засобів на ринку України / І. В. Завалько // Фармацевтичний журнал. – 2013. – № 1. – С. 21–25.
4. Коношевич Л. В. Маркетингові дослідження лікарських засобів, які застосовуються в офтальмологічній практиці в Україні / Л. В. Коношевич, О. І. Тихонов, О. С. Шпичак // Соціальна фармація в охороні здоров'я. – 2017. – Т. 3, № 2. – С.60–69.
5. Кривов'яз О. В. Маркетинговий аналіз ринку лікарських засобів для лікування глаукоми / О. В. Кривов'яз // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2013. – № 1(27). – С. 51–55.
6. Про внесення змін до Національного переліку основних лікарських засобів основних лікарських засобів : Постанова КМ України від 13.12.2017 р. № 1081 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1081-2017-p>
7. Державний реєстр лікарських засобів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.driz.kiev.ua/>
8. Цены на лекарственные средства и изделия медицинского назначения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.apteka.ua/ceny-na-lekarstvennyye-sredstva-i-izdeliya-mednaznacheniya>
9. Громовик Б. П. Менеджмент і маркетинг у фармації : підручник / Б. П. Громовик, Г. Д. Гасюк, О. Р. Левицька; за ред. д-ра фармац. наук, проф. Б. П. Громовика. – К. : Медицина, 2008. – 752 с.

References

1. Dufynets VA. [Strategic directions of improvement of ophthalmologic help to the population at the regional level on the basis of public-private partnership]. *Liky Ukrainy*. 2016;3: 54-9. Ukrainian.
2. Kryvoviaz OV. [Glaucoma pharmacotherapy: the current state of the problem]. *Farmakoterapiia ta likarska toksykologhiia*. 2013;4-5(35): 3-13. Ukrainian.
3. Zavalko IV. [Analysis of the range of ophthalmic drugs in the Ukrainian market]. *Farmatsevychnyi Zhurnal*. 2013;1: 21-5. Ukrainian.
4. Konoshevych LV, Tykhonov OI, Shpychak OS. [Marketing research of drugs used in ophthalmologic practice in Ukraine]. *Sotsialna farmatsia v okhoroni zdorovia*. 2017;3(2): 60-9. Ukrainian.
5. Kryvoviaz OV. [Marketing analysis of the drug market for glaucoma treatment]. *Upravlinnia, ekonomika ta zabezpechennia yakosti v farmatsii*. 2013;1(2): 51-5. Ukrainian.
6. National list of essential medicines (last edition). Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine from 13.12.2017 p. № 1081. [Internet]. Available from: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1081-2017-p>. Ukrainian.
7. The State register of medicines of Ukraine. [Internet]. Available from: <http://www.driz.kiev.ua>. Ukrainian.
8. Prices for medicines and medical products. [Internet]. Available from: <https://www.apteka.ua/ceny-na-lekarstvennyye-sredstva-i-izdeliya-mednaznacheniya>. Russian.
9. Hromovyk BP, editor, Hasyuk HD, Levytska OR. Management and marketing in pharmacy. [Менеджмент і маркетинг у фармації: підручник] Kyiv: Medytsyna; 2008. Ukrainian.

Відомості про авторів:

Городецька І. Я. – канд. фармац. н., доцент кафедри організації та економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: horodetska@gmail.com ORCID 0000-0003-0265-5505

Корнієнко О. М. – канд. фармац. н., доцент кафедри організації та економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: lesyakorn@ukr.net ORCID 0000-0002-6471-9300

Ханик Н. Л. – канд. фармац. н., доцент кафедри організації та економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: herbolka@yahoo.com ORCID 0000-00022166-0222

Бобко М. В. – асистент кафедри організації та економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: sweet1111@ukr.net

Information about the authors:

Horodetska I. Ya. – PhD (Pharmacy), Associate Professor of the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: horodetska@gmail.com ORCID 0000-0003-0265-5505

Korniyenko O. M. – PhD (Pharmacy), Associate Professor of the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: lesyakorn@ukr.net ORCID 0000-0002-6471-9300

Khanyk N. L. – PhD (Pharmacy), Associate Professor of the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: herbolka@yahoo.com ORCID 0000-00022166-0222

Bobko M. V. – Assistant Professor of the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: sweet1111@ukr.net