



УДК 614.27:615.11

DOI <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2021.3.12433>

## СТАН ОРГАНІЗАЦІЇ ВІДПУСКУ ЛІКІВ З АПТЕКИ: ПОГЛЯД ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАХІВЦІВ

І. Я. Городецька, І. Л. Чухрай

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького  
[horodetska@gmail.com](mailto:horodetska@gmail.com), [iryna\\_chukhray@ukr.net](mailto:iryna_chukhray@ukr.net)

### ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції / Received:  
08.09.2021

Після доопрацювання / Revised:  
14.09.2021

Прийнято до друку / Accepted:  
15.09.2021

### Ключові слова:

лікарський засіб;  
рецептурний та безрецептурний  
відпуск;  
протоколи провізора  
(фармацевта).

### АНОТАЦІЯ

**Мета роботи.** Дослідження особливостей сучасного стану відпуску лікарських засобів з аптек та їхніх структурних підрозділів на підставі опитування фармацевтичних фахівців західних областей України.

**Матеріали і методи.** Нормативне забезпечення відпуску лікарських засобів з аптек та їхніх структурних підрозділів в Україні. Анкета, на яку дали відповідь 141 фармацевтичний фахівець з Івано-Франківської (36,2 %), Львівської (22,0 %), Тернопільської (21,3 %), Закарпатської (7,8 %), Волинської (7,1 %) та Чернівецької (5,6 %) областей. Методи – узагальнення, систематизація, анкетне опитування.

**Результати й обговорення.** В Україні затверджено 36 протоколів провізора (фармацевта) (протоколи фармацевтичної опіки), більшість (22) – для симптоматичного лікування захворювань. 71 % опитаних фармацевтичних фахівців застосовують у своїй роботі протоколи фармацевтичної опіки частково, 19 % опитаних – повністю, 10 % – не застосовують взагалі. Для 13 із 22 протоколів при симптоматичному лікуванні захворювань опитані фармацевтичні фахівці вважають самостійне встановлення діагнозу пацієнтом проблематичним, найчастіше вказували на протоколи фармацевтичної опіки при порушенні функції жовчного міхура і жовчовивідних шляхів та ферментативній недостатності підшлункової залози (по 34 % респондентів). 80 % опитаних фармацевтичних фахівців відпускають рецептурні лікарські засоби без рецепта, мотивуючи це відсутністю усталеної практики виписування рецептів лікарями (60,2 %), залежністю розміру власної заробітної плати від обсягу продажів (23,0 %), відсутністю чіткого механізму контролю за відпуском рецептурних лікарських засобів (15,0 %). Умови, які б змусили респондентів дотримуватись законодавства в даній сфері, це наявність дієвого контролю за рецептурним відпуском із боку Держлікслужби України або інших органів (80,9 %), загроза звільнення з роботи (39 %), санкції (34 %), відсутність залежності розміру заробітної плати від обсягу продажу (24,1 %), запровадження електронних рецептів на рецептурні лікарські засоби (21,9 %).

**Висновок.** На основі проведеного опитування 141 фармацевтичного фахівця 6 західних областей України встановлено низький рівень знання критеріїв віднесення ЛЗ до таких, що відпускаються без рецепта з аптек; неналежний ступінь ознайомлення респондентів із протоколами фармацевтичної опіки та використання їх у практичній діяльності; проблематичність самостійного встановлення пацієнтом ряду діагнозів, для яких передбачено протоколи симптоматичного лікування; недотримання умов рецептурного відпуску більшістю опитаних.

**Вступ.** Перелік лікарських засобів (ЛЗ), дозволених до застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек та їхніх структурних підрозділів, оновлюється в Україні практично щороку [7]. Безрецептурні ЛЗ становлять близько третини від усіх зареєстрованих готових ЛЗ, причому така тенденція зберігається впродовж тривалого часу [4, 7]. Послідовність надання фармацевтичної допомоги при відпуску безрецептурних ЛЗ з метою уникнення їхнього неконтрольованого приймання сформульовано у вигляді 36 протоколів провізора (фармацевта) (протоколи фармацевтичної опіки (ФО)) [6]. На наш погляд, цього не достатньо. З 2013 р. не було впроваджено жодного нового протоколу. Проєкт протоколу ФО зі сприяння прихильності до лікування хворих на хронічні гепатити для запобігання розвитку цирозу і раку печінки, опрацьований ще у 2015 р. Н. Г. Вірстюк та співавт. [1], до цього часу не затверджений. Окрім того, значна частина ЛЗ, дозволених до відпуску без рецепта, не включені в жодний протокол ФО, позаяк такі протоколи відсутні.

В останнє десятиріччя низка досліджень висвітлює проблему недотримання правил рецептурного відпуску ЛЗ з аптек в Україні. Автори акцентують увагу на низькій ефективності державного регулювання обігу ЛЗ в Україні, відсутності дієвих механізмів контролю за дотриманням правил їхнього відпуску, що стало причиною значного поширення самолікування та поліпрагмазії [2, 3, 9]. Зокрема, О. П. Гудзенко, С. В. Барнатович у 2016 р. дослідили стан рецептурного відпуску ЛЗ у Луганській області на основі експертної оцінки 66 керівників та провізорів аптечних закладів [3]. Немченко А. С. та співавт. у 2018–2019 рр. провели анкетування фармацевтичних фахівців (ФФ) ряду областей України для виявлення проблем рецептурного відпуску ЛЗ в Україні. В анкетуванні взяло участь 264 ФФ з 19 областей України, але респонденти з західних областей України були представлені незначно [8]. У дослідженні Л. О. Гали (2019 р.), в якому взяли участь 408 експертів (регіони не зазначено), було встановлено, що 79,4 % з них порушують правила відпуску рецептурних ЛЗ та лише 42,9 % опитаних використовують протоколи ФО при відпуску безрецептурних ЛЗ [2]. Тому вивчення ставлення ФФ західного регіону України до проблем сучасного стану відпуску ЛЗ з аптек є актуальним.

**Мета роботи:** дослідження особливостей сучасного стану відпуску ЛЗ з аптек та їхніх структурних підрозділів на підставі опитування ФФ західних областей України.

**Матеріали і методи.** Матеріалами вивчення було нормативне забезпечення відпуску ЛЗ з аптек та їхніх структурних підрозділів в Україні, а також результати анкетного опитування ФФ, які безпосередньо зайняті роздрібною торгівлею ЛЗ щодо сучасного стану відпуску ЛЗ з аптек та ставлення до проблеми відпуску рецептурних ЛЗ без рецепта лікаря.

У дослідженні використано методи узагальнення, систематизації, анкетного опитування.

Необхідну кількість респондентів було розраховано за формулою вибіркового спостереження для безповоротного відбору за методом А. Н. Колмогорова [10]:  $nP > 4$ , де  $n$  – кількість досліджень,  $P$  – достовірність помилки. Оскільки допустима похибка у фармацевтично-соціологічних дослідженнях є в межах  $P < 0,05$  (не більше як 5 %), то кількість спостережень повинна складати більше ніж 80 одиниць.

В анкетному опитуванні взяли участь 141 ФФ з Івано-Франківської (36,2 %), Львівської (22,0 %), Тернопільської (21,3 %), Закарпатської (7,8 %), Волинської (7,1 %) та Чернівецької (5,6 %) областей. Основну сукупність респондентів склали ФФ віком до 30 років (66 %), зі стажем роботи до 5 років – 59 % та від 5 до 10 років – 19 %. 63 % опитаних ФФ працюють на посаді провізора, 34 % – фармацевта, 3 % – завідувача аптечного закладу.

**Результати й обговорення.** Встановлено, що лише 29,1 % респондентів повністю назвали перелік критеріїв віднесення ЛЗ до таких, що відпускаються без рецепта з аптек [5], 53,9 % назвали їх частково, 17,0 % надали власні варіанти вимог до безрецептурних ЛЗ: такі ліки повинні бути нетоксичними, неканцерогенними, ефективними, не впливати на обмін речовин, на репродуктивну функцію, не використовуватися для зловживання ними, з низьким ризиком побічних реакцій, відсутністю взаємодій з ЛЗ, які широко застосовуються. Також опитані ФФ вважали, що саме створення можливості відпуску частини ЛЗ без рецепта зумовлене необхідністю зменшення навантаження на медичну службу та підвищення доступності ЛЗ.

Далі визначено ступінь ознайомленості ФФ з протоколами ФО. За даними таблиці 1, з 36 затверджених на даний час протоколів ФО 22 присвячені симптоматичному лікуванню окремих захворювань, 7 – профілактиці та запобіганню хвороб, 4 – формуванню аптечки першої допомоги та ін.

Визначено, що усі респонденти знайомі з протоколами ФО при відпуску безрецептурних ЛЗ. Три четверти опитаних ФФ (75,6 %) помилково вважає використання в практичній діяльності протоколів ФО обов'язковим, решта (24,4 %) знає, що використання протоколів є рекомендованим. Правильну кількість затверджених на даний час протоколів ФО назвали лише 53,9 % респондентів.

При цьому щонайменше половина респондентів зазначила ступінь ознайомлення з протоколами ФО як достатній та третина – як середній (табл. 2). Своєю чергою, лише десята частина респондентів вважала його відмінним та менше десятої – недостатнім. При цьому лише майже п'ята частина опитаних повністю застосовує всі етапи протоколу у своїй практичній діяльності, понад дві третини – частково. Проблематично, що десята частина рес-

**Організація роботи аптечних підприємств**  
**Organization of pharmaceutical structures' work**

понад п'ятьох респондентів взагалі не користуються протоколами ФО.

Знання структури протоколу ФО респонденти продемонстрували наступним чином: правильно назвали усі розділи протоколу 78 % опитаних ФФ, 12,1 % назвали окремі розділи протоколів ФО, не відповідали на це питання 9,9 % респондентів.

ФФ було запропоновано оцінити можливість самостійного встановлення діагнозу пацієнтом або його представником у випадку симптоматичного лікування 22 хвороб, для яких існують затверджені протоколи ФО. Для 9 нозологій усі респонденти вказали 100 % можливість встановлення діагнозу пацієнтом самостійно (біль у горлі, діарея, кашель, біль у м'язах та спині, головний та зубний біль, підвищена температура тіла у дорослих та дітей, запор). Проте для 13

нозологій респонденти вважають самостійне встановлення діагнозу пацієнтом проблематичним (рис. 1). При цьому понад третина опитаних (34 %) вважають проблематичним самостійне встановлення пацієнтами таких діагнозів, як порушення функції жовчного міхура і жовчовивідних шляхів та ферментативна недостатність підшлункової залози, майже чверть (24,1 %) – при корості, близько п'ятої частини (17 %) – при поверхневих закритих травмах, по майже одній сьомій – при печії та стресі (14,9 % та 14,2 % відповідно) та менше десятої частини – при герпетичному ураженні губ та педикульозі (відповідно 9,9 % та 7,1 %). Ще 5 нозологій (алергія, риніт, безсоння, опіки та поверхневі рани) були згадані одним або двома респондентами, що в сумі склало 8,5 % відповідей.

**Таблиця 1**

Систематизація протоколів фармацевтичної опіки за сферою застосування

№ з/п	Група протоколів провізора (фармацевта)	Деталізація	Кількість протоколів
1	Симптоматичне лікування	Алергії, болю в горлі, діареї, кашлю, опіків, поверхневих закритих травм та ран, стресу, безсоння, болю в м'язах та спині, герпетичного ураження губ, головного болю, запору, корості, педикульозу, печії, підвищеної температури тіла, риніту, зубного болю, ферментативної недостатності підшлункової залози, порушення функції жовчного міхура і жовчовивідних шляхів	22
2	Формування аптечки першої допомоги	Домашня, для немовлят, для подорожей, для службових приміщень	4
3	Профілактика захворювань	На грип та ГРВІ; на остеопороз; спричинених йодною недостатністю	3
4	Запобігання захворюванню та сприяння прихильності до лікування	При туберкульозі; при ВІЛ/СНІД	2
5	Профілактика і симптоматичне лікування	Вугрів; остеоартрозу	2
6	Сприяння відмові від тютюнокуріння		1
7	Отримання інформації про випадки побічних реакцій та (або) відсутності ефективності ЛЗ		1
8	При відпуску за рецептом ЛЗ для лікування осіб з гіпертонічною хворобою, вартість яких підлягає частковому відшкодуванню		1

**Таблиця 2**

Ознайомленість та використання протоколів фармацевтичної опіки в практичній діяльності фармацевтичних фахівців

Ступінь ознайомлення з затвердженими протоколами ФО, %		Застосування протоколів ФО при відпуску безрецептурних ЛЗ, %	
Відмінний	10	Повністю застосовують всі етапи протоколу	19
Достатній	51	Застосовують протокол частково	71
Середній	32	Не застосовують взагалі	10
Недостатній	7		

**Організація роботи аптечних підприємств**  
**Organization of pharmaceutical structures' work**



**Рис. 1.** Рейтинг захворювань, для яких, на думку фармацевтичних фахівців, самостійне встановлення діагнозу пацієнтом проблематичне (респонденти мали можливість вибрати декілька варіантів відповідей).

ФФ було запропоновано назвати неіснуючий протокол ФО з запропонованого переліку. 83 % опитаних ФФ вказали правильну відповідь – це протокол сприяння прихильності до лікування хворих на хронічні гепатити, який знаходиться на даний час у стадії проекту. На жаль, частина респондентів назвала затвержені проколи ФО як неіснуючі: сприяння прихильності до лікування при ВІЛ/СНІД – 12 %, профілактика і симптоматичне лікування вугрів – 5 % та профілактика і симптоматичне лікування остеоартрозу – 2,1 %. Більшість респондентів не надали відповіді на відкрите питання про те, у яких випадках та при яких нозологіях необхідно розробити протокол ФО. Окремі відповіді були: при COVID-19, надання першої до-лікарської допомоги ФФ, запобігання захворюванням та сприяння прихильності до лікування при ВІЛ/СНІД (протокол існує).

Далі нами було вивчено ставлення ФФ до проблеми дотримання умов рецептурного відпуску. Встановлено, що 80 % опитаних ФФ відпускають рецептурні ЛЗ без рецепта. У ситуації, що склалася, вони виділяють низку причин. 60,2 % респондентів пояснюють це відсутністю усталеної практики виписування лікарями рецептів на рецептурних бланках. Зокрема, зазначалося, що пацієнти приходять в аптеку з призначенням, скріпленим печаткою лікаря, але не на рецептурному бланку; часто пацієнт сам знає, які ліки йому потрібні, позаяк приймає їх регулярно або приймав раніше рецептурний ЛЗ за призначенням лікаря, але на даний час через певні умови не може звернутись за рецептом.

Значна кількість опитаних ФФ вказують на залежність заробітної плати респондентів від обсягу продажу, необхідності виконання плану (23 %) та відсутність чіткого механізму контролю за відпуском рецептурних ЛЗ (15 %). Респонденти усвідомлюють, що формально вони порушують законодавство і намагаються максимально виконати свою функцію щодо

безпеки та розв'язання проблем пацієнта, а саме: самостійно не рекомендують рецептурні ЛЗ, намагаються донести пацієнтам важливість консультації з лікарем і пропонують безрецептурні ЛЗ. Проте якщо пацієнт наполегливо просить конкретний ЛЗ, то відпускають його, порушуючи умови рецептурного відпуску. Незначна частина респондентів (1,8 %) наголошувала, що в сучасних умовах конкуренції на фармацевтичному ринку необхідно зробити все, щоб не втрачати відвідувача аптеки, щоб пацієнт залишився задоволеним розв'язанням своєї проблеми та повернувся в аптеку.

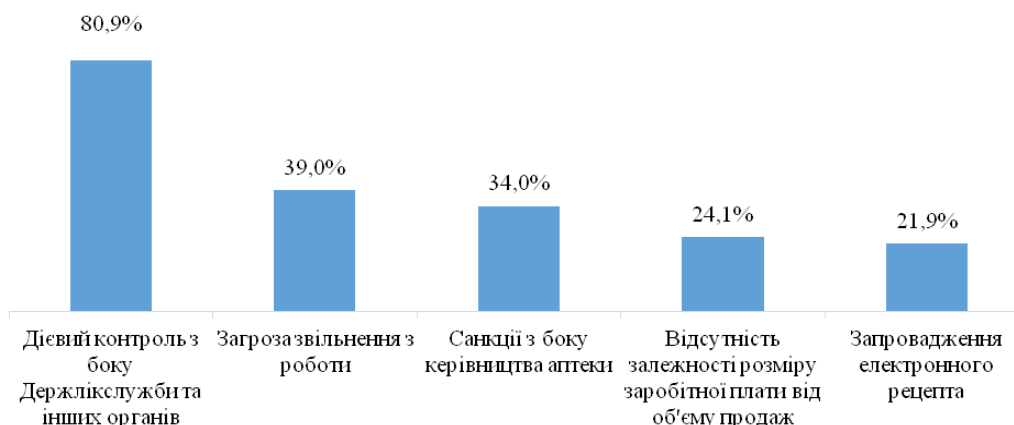
ФФ було запропоновано назвати фактори, які б змусили їх дотримуватись законодавства і не відпускати рецептурні ЛЗ без рецепта (рис. 2).

За даними рисунка 2, основною умовою суворого дотримання респондентами законодавства у даній сфері є наявність дієвого контролю за рецептурним відпуском ЛЗ з боку Держлікслужби України та інших контролюючих органів, який на даний час відсутній або формальний (80,9 %). Серед інших умов були названі: загроза звільнення з роботи (39 %), санкції з боку керівництва аптеки (34 %), відсутність залежності розміру заробітної плати від обсягу продажу (24,1 %) та запровадження електронних рецептів на усі рецептурні ЛЗ (21,9 %).

**Висновок.** На основі проведеного опитування 141 ФФ 6 західних областей України встановлено:

- низький рівень знання критеріїв віднесення ЛЗ до таких, що відпускаються без рецепта з аптек, позаяк лише 29,1 % респондентів повністю назвали їхній перелік;

- неналежний ступінь ознайомлення респондентів із протоколами ФО, позаяк 39 % вважають його середнім чи недостатнім, при цьому абсолютна більшість опитаних недостатньо використовує протоколи ФО у своїй практичній діяльності (лише 19 % респондентів повністю використовують всі етапи протоколу);



**Рис. 2.** Умови, які змусять фармацевтичних фахівців не відпускати рецептурні ЛЗ без рецепта (респонденти мали можливість вибрати декілька варіантів відповідей).

– проблематичність самостійного встановлення пацієнтом ряду діагнозів, для яких передбачено протоколи симптоматичного лікування (13 з 22 нозологій);  
– недотримання умов рецептурного відпуску більшістю опитаних ФФ (80 %), понад дві третини з них (60,2 %) пояснюють це відсутністю усталеної практики виписування лікарями рецептів на рецептурних

бланках. Основною умовою суворого дотримання умов рецептурного відпуску переважна частина (80,9 %) вважає наявність дієвого контролю з боку контролюючих органів.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

## STATE OF ORGANIZATION OF DISPENSING DRUGS FROM PHARMACY: VIEW OF PHARMACEUTICAL EXPERTS

I. Ya. Horodetska, I. L. Chukhray

*Danylo Halytsky Lviv National Medical University*  
*horodetska@gmail.com, iryna\_chukhray@ukr.net*

**The aim of the work.** Research of peculiarities of a modern condition of dispensing medicines (drugs) from pharmacies and their structural divisions based on the survey of pharmaceutical experts (PEs) of the western areas of Ukraine.

**Materials and Methods.** Regulatory support for dispensing drugs from pharmacies and their structural units in Ukraine. Questionnaire answered by 141 PEs from Ivano-Frankivsk (36.2 %), Lviv (22.0 %), Ternopil (21.3 %), Zakarpattia (7.8 %), Volyn (7.1 %) and Chernivtsi (5.6 %) regions. Methods – generalization, systematization, questionnaire.

**Results and Discussion.** In Ukraine, there are 36 approved pharmacists' protocols (protocols of pharmaceutical care (PC)), the vast majority (22) are for symptomatic treatment of diseases. 71 % of PE respondents use PC protocols in their work partially, 19 % of respondents – completely, 10 % – do not use at all. For 13 of the 22 protocols of PC for symptomatic treatment of diseases, PE respondents consider self-diagnosis to be problematic, the protocols of PC in dysfunction of the gallbladder and bile duct and enzymatic insufficiency of the pancreas were named most often (34 % of respondents). 80 % of respondents sell prescription drugs without a prescription, motivating this by lack of established practice of prescribing by doctors (60.2 %), the dependence of their own salary on sales (23.0 %), the lack of a clear control mechanism for the control over prescription dispensing drugs (15.0 %). Conditions that would force respondents to comply with the legislation in this area are the presence of effective control over prescription dispensing drugs by the State Medical Service of Ukraine or other bodies (80.9 %), the threat of being fired (39 %), sanctions (34 %), lack of dependence the amount of salary on sales (24.1 %), the introduction of electronic prescriptions for prescription drugs (21.9 %).

**Conclusion.** Based on the conducted survey, 141 PEs of 6 of the western regions of Ukraine, a low level of knowledge of the criteria for classifying drugs as over-the-counter has been established; inadequate degree of respondents' acquaintance with the protocols of PC and their use in practice; the difficulty of patient's self-establishment of a number of diagnoses for

which protocols of symptomatic treatment are provided; non-compliance with the conditions of prescription drugs release by the majority of respondents.

**Key words:** drug; prescription and non-prescription dispense; protocols of a pharmacist.

### Список бібліографічних посилань

1. Вірстюк Н. Г., Федак І. О., Максименко О. В. Проект протоколу провізора (фармацевта) зі сприяння прихильності до лікування хворих на хронічні гепатити для попередження розвитку цирозу і раку печінки. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. 2015. № 5. С. 34–39.
2. Гала Л. О. Аналіз ефективності виконання аптекою основних функцій за умов упровадження Належної аптечної практики в Україні. *Соціальна фармація в охороні здоров'я*. 2019. Т. 5. № 3. С. 48–56.
3. Гудзенко О. П., Барнатович С. В. Експертна оцінка стану рецептурного відпуску лікарських засобів на регіональному фармацевтичному ринку та напрями його удосконалення. *Фармацевтичний журнал*. 2016. № 3–4. С. 5–11.
4. Державний реєстр лікарських засобів. URL: <http://www.drlez.com.ua/>.
5. Директива 2001/83/ЕС Европейського парламенту і ради ЄС від 6 листопада 2001 г. «О своде законов Сообщества в отношении лекарственных средств для человека» с изменениями по состоянию на 25 октября 2012 года. Сопоставленный англо-русский перевод. URL: <https://www.dec.gov.ua/materials/direktiva-2001-83-es-evropejskogo-parlamenta-i-soveta-es-ot-6-noyabrya-2001-g-o-svode-zakonov-soobshhestva-v-otnoshenii-lekarstvennyh-sredstv-dlya-cheloveka-s-izmeneniyamipo-sostoyaniyu-na-25-oktyabr/>.
6. Про затвердження протоколів провізора (фармацевта) : наказ МОЗ України від 11.10.2013 р. № 875. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0875282-13#Text>.
7. Про затвердження Переліку лікарських засобів, дозволених до застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек та їх структурних підрозділів : наказ МОЗ України від 18.04.2019 р. № 876. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0509-19#Text>.
8. Немченко А. С., Царьова К. О., Падецька Л. В. Дослідження сучасних проблем рецептурного відпуску лікарських засобів в Україні. *Формування національної лікарської політики за умов впровадження медичного страхування: питання освіти, теорії та практики* : матеріали V Всеукр. наук.-освіт. Інтернет-конф., 12-13 берез. 2019 р., м. Харків. Харків : НФаУ, 2019. С. 60–70.
9. Свердан П. Л. Вища математика. Аналіз інформації у фармації та медицині : підручник. Львів : Світ. 1998. 332 с.

### References

1. Virstiuik NG, Fedak IO, Maximenko OV. [Draft protocol of the pharmacist on promoting adherence to treatment of patients on chronic hepatitis to prevent the development of cirrhosis and liver cancer]. *Upravl ekon i zabezpech yakosti v farmat*. 2015;5: 34-9. Ukrainian.
2. Hala LO. [Analysis of the effectiveness of the basic functions by a pharmacy under the conditions of the Good Pharmacy Practice implementation in Ukraine]. *Soc farm ohor zdor*. 2019;5(3): 48-56. Available from: <https://doi.org/10.24959/sphhcj.19.162>. Ukrainian.
3. Gudzenko OP, Barnatovych SV. [Expert evaluation of prescription drugs at the regional pharmaceutical market and its direction improvements]. *Farmats zhurn*. 2016;3-4: 5-11. Ukrainian.
4. State Register of Medicines of Ukraine [Electronic resource]. Available from: <http://www.drlez.kiev.ua> Ukrainian.
5. Directive 2001/83/EU of the European Parliament and of the Council of 6 November 2001 on the Community code relating to medicinal products for human use. Matched English-Russian translation. [Electronic resource]. Available from: <https://www.dec.gov.ua/materials/direktiva-2001-83-es-evropejskogo-parlamenta-i-soveta-es-ot-6-noyabrya-2001-g-o-svode-zakonov-soobshhestva-v-otnoshenii-lekarstvennyh-sredstv-dlya-cheloveka-s-izmeneniyamipo-sostoyaniyu-na-25-oktyabr/> Russian.
6. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated October 11, 2013, No 875. "About the solidification of the pharmacy (pharmacist)". [Electronic resource]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0875282-13#Text> On approval of the list of medical products, which are issued without prescriptions from pharmacies and their structural products" [Electronic resource]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0509-19#Text>. Ukrainian.
7. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated May 17, 2001, No 185. "On the hardening of the criterion of the visualized category of drug" [Electronic resource]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0464-01#Text>. Ukrainian.
8. Nemchenko AS, Tsarova KO, Padetska LV. [Research of modern problems of recipe shipment of medicines in Ukraine]. *Formation of national medical policy under the conditions of introduction of health insurance: questions of education, theory and practice: Mastery,*

### **Організація роботи аптечних підприємств**

#### **Organization of pharmaceutical structures' work**

theory and practice and. Internet-conf., 2019 March 12-13, Kharkiv: NUPh; 2019. Ukrainian.

9. Sverdau PL. Higher mathematics. Analysis of informa-

tion in pharmacy and medicine. [Вища математика. Аналіз інформації у фармації та медицині: Підручник] Lviv: Svit; 1998. Ukrainian.

#### **Відомості про авторів**

**Городецька І. Я.** – канд. фармац. наук, 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.

**Чухрай І. Л.** – канд. фармац. наук, кафедра організації та економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: iryna\_chukhray@ukr.net, ORCID 0000-0002-4122-2182

#### **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.

**Chukhray I. L.** – PhD (Pharmacy), Assistant of the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: iryna\_chukhray@ukr.net, ORCID 0000-0002-4122-2182.