



Проблемні аспекти кадрового забезпечення вітчизняного аптечного сегмента в контексті фармацевтичної безпеки

Н. О. Ткаченко *1,A,D,F, О. Б. Панькевич 2,B,C,D, Б. П. Громовик 2,C,E,F

¹Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна, ²Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна

A – концепція та дизайн дослідження; B – збір даних; C – аналіз та інтерпретація даних; D – написання статті; E – редагування статті; F – остаточне затвердження статті

Мета роботи – визначення проблемних питань щодо кадрового потенціалу у вітчизняному аптечному сегменті з погляду фармацевтичної безпеки.

Матеріали і методи. Під час роботи застосували методи інформаційного пошуку, критичного та порівняльного аналізу, онлайн-опитування, узагальнення й інтерпретації результатів. Матеріал для дослідження – наукові публікації з порушеного питання, результати онлайн-опитування працівників аптечних закладів (АЗ), що здійснене за допомогою платформи Google Forms протягом вересня – грудня 2024 року.

Результати. Визначено перелік проблемних питань кадрового менеджменту аптечного сегмента фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я: в АЗ працюють особи, які не мають права брати участь у наданні фармацевтичної допомоги, оскільки не мають фармацевтичної освіти; нехтування менеджментом АЗ норм права під час оформлення на роботу, вибору посади та документального супроводу працевлаштування; висока плинність кадрів; формування робочих змін із порушенням рекомендацій трудового законодавства; збільшення кількості зобов'язань непрофесійного характеру, що ґрунтуються на порушенні етичних норм професії. Встановлено, що кадрова політика АЗ для більшості фармацевтичних фахівців є незрозумілою, непрозорою, формальною і нереалізованою. Наведені факти спричиняють швидке професійне вигорання, погіршення психологічного стану та підштовхує фармацевтичних фахівців змінювати сферу діяльності, а також впливає на якість фармацевтичної допомоги, що надається в АЗ. Встановлено, що у вищого керівництва систем охорони здоров'я, освіти та науки на фоні часткових спроб розв'язати проблеми з критичною ситуацією у фармацевтичній освіті нині немає стратегічних планів щодо кадрового забезпечення фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я. Актуалізовано питання щодо розроблення та впровадження Концепції фармацевтичної безпеки України.

Висновки. За результатами аналізу масиву даних онлайн-опитування працівників АЗ здійснили аналітичне дослідження проблемних питань кадрового потенціалу у вітчизняному аптечному сегменті, визначили перспективи створення й реалізації Концепції фармацевтичної безпеки України.

Ключові слова: фармацевтична безпека, фармацевтична допомога, фармацевтичний фахівець, кадровий потенціал, аптека, аптечний заклад, фармацевтична організація, аптечний сегмент, фармацевтичний сектор, галузь охорони здоров'я.

Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2025. Т. 18, № 1(47). С. 75-82

Problematic aspects of staffing the domestic pharmacy segment in the context of pharmaceutical safety

N. O. Tkachenko, O. B. Pankevych, B. P. Hromovyk

The aim of the work is to identify problematic issues of human resource potential in the domestic pharmacy segment from the point of view of pharmaceutical safety.

Materials and methods. The work used information search, critical and comparative analysis, online surveys, generalization and interpretation of results. The research materials were scientific publications on the researched issue, the results of an online survey of pharmacy employees during September – December 2024 using the Google Forms platform.

Results. A list of problematic issues of personnel management in the pharmacy segment of the pharmaceutical sector of the healthcare industry was identified: pharmacies employ persons who do not have the right to participate in the provision of pharmaceutical care, since they do not have a pharmaceutical education; neglect by pharmacy management of the norms of law when applying for a job, choosing a position and documenting employment; high staff turnover; formation of work shifts in violation of labor legislation recommendations; an

ARTICLE INFO



UDC 615.15:614.27:331.108](477)
DOI: 10.14739/2409-2932.2025.1.320793

Current issues in pharmacy and medicine: science and practice. 2025;18(1):75-82

Keywords: pharmaceutical safety, pharmaceutical care, pharmacists, human resource potential, pharmacy, pharmacy institution, pharmaceutical organization, pharmacy segment, pharmaceutical sector, healthcare industry.

*E-mail: tkachenkonat2@gmail.com

Received: 24.12.2024 // Revised: 15.01.2025 // Accepted: 21.01.2025

increase in the number of unprofessional obligations based on violation of ethical norms of the profession. It was found that the personnel policy of pharmacies for the majority of pharmaceutical specialists is not understandable, opaque, formal and not implemented. This causes rapid professional burnout, deterioration of the psychological state and pushes pharmaceutical specialists to change their field of activity, and also affects the quality of pharmaceutical care provided to the population in pharmacies. It was established that the top management of the health care and education and science systems, against the background of partial attempts to solve problems with the critical situation in pharmaceutical education, today lacks strategic plans regarding the staffing of the pharmaceutical sector of the health care industry. The issue of developing and implementing the Concept of Pharmaceutical Safety in Ukraine is actualized.

Conclusions. Based on the data set of an online survey of pharmacy employees, an analytical study of problematic issues of personnel potential in the domestic pharmacy segment was carried out and, based on its results, the prospects for the creation and implementation of the Concept of Pharmaceutical Safety in Ukraine were considered.

Keywords: pharmaceutical safety, pharmaceutical care, pharmacists, human resource potential, pharmacy, pharmacy institution, pharmaceutical organization, pharmacy segment, pharmaceutical sector, healthcare industry.

Current issues in pharmacy and medicine: science and practice. 2025;18(1):75-82

Пандемія, спричинена COVID-19, і широкомасштабне вторгнення росії в Україну актуалізували питання щодо фармацевтичної безпеки (ФБ), яка є невіддільною складовою національної безпеки та характеризується таким станом розвитку фармації, коли забезпечується задоволення потреб населення у рівному доступі до якісної фармацевтичної допомоги (ФД) [1]. Серед основних елементів ФБ розрізняють чотири тісно пов'язаних фактори: безпеку пацієнта, безпеку лікарського засобу, безпеку фармацевтичних послуг і безпеку фармацевтичних фахівців (ФФ). Отже, в системі ФБ важлива роль належить компетентності ФФ як надавачів фармацевтичних послуг, а також інформаційному супроводу пацієнта під час надання ФД [1,2].

Значні фізичні навантаження та робота в екстремальних умовах, що пов'язані з пандемією COVID-19 і війною, негативно позначаються на психічному здоров'ї ФФ і призводять до виникнення стресів [3,4]. Крім того, ФФ не отримують бажаної матеріальної та моральної задоволеності від роботи в аптечних закладах, а роботодавці недостатньо застосовують чинні форми заохочення за трудові досягнення. Ці фактори зумовлюють зневіру ФФ в обраній професії. Тому переважна більшість ФФ відчують ознаки професійного вигорання, яке часто змушує їх змінювати місце роботи або навіть сферу діяльності [5,6].

Ба більше, чимало ФФ виїхали за кордон через повномасштабну війну. З цієї причини на ринку праці зафіксовано дефіцит ФФ [7]. Тому, відповідно до наказу МОЗ України від 08.03.2022 р. № 429, на період дії воєнного стану в Україні здобувачів вищої або фахової передвищої освіти медичних і фармацевтичних закладів можуть залучати до роботи в аптеках на посади асистентів (студенти фармацевтичних факультетів) і помічників фармацевтів (студенти інших спеціальностей за напрямом 22 «Охорона здоров'я») [8].

Важливим в умовах нинішньої кризової ситуації є правильне оцінювання та раціональне використання кадрового потенціалу аптечних закладів, що дасть змогу позитивно впливати на фармацевтичне забезпечення населення і військових, цивільних закладів охорони здоров'я (ОЗ), а також на економічні показники цих закладів [7].

Мета роботи

Визначення проблемних питань щодо кадрового потенціалу у вітчизняному аптечному сегменті з погляду фармацевтичної безпеки.

Матеріали і методи дослідження

Під час роботи застосували методи інформаційного пошуку, критичного та порівняльного аналізу, онлайн-опитування, узагальнення й інтерпретації результатів. Матеріал для дослідження – наукові публікації з порушеного питання, результати анкетування працівників аптек, їхніх структурних підрозділів та аптечних мереж (далі – аптечних закладів (АЗ)).

Онлайн-опитування працівників аптек стало основою для дослідження. Для цього на платформі Google Forms розроблено й упродовж вересня – грудня 2024 року розповсюджено спеціальну анкету. Надалі зібрали й формалізували відповіді на запитання цієї анкети.

Опитувальник складався з двох частин. Перша містила питання щодо віку, статі, рівня освіти, дотичності до АЗ, фактичної кількості відпрацьованих годин і самооцінювання професійної компетентності. Друга частина включала питання, які давали змогу виявити фактори, що впливають і спричиняють зміни, викликають кадрові проблеми у сучасній аптечній практиці.

Під час дослідження використали спрощену формулу обчислення простої ймовірнісної вибірки А. М. Колмогорова та співавт. [9], що доцільна при анкетному опитуванні медичних / фармацевтичних фахівців: $n \times \alpha > 4$, де n – обсяг вибіркової сукупності з імовірністю $p = 0,954$, α – частка заданої похибки вибірки. При $\alpha = 5\%$ (або 0,05) потрібно опитати щонайменше 81 фахівця.

Згідно з даними, що наведені в таблиці 1, з-поміж 101 учасника опитування більшість становили жінки віком до 44 років, стаж роботи – до 10 і понад 20 років.

Результати

За результатами анкетування, з-поміж осіб, які взяли участь в онлайн-опитуванні, понад 4/5 фахівців (84,1 %) мали закінчену фармацевтичну освіту, майже 1/10 (9 %) – іншу освіту (медичну, педагогічну, психолога, економіста, юриста), решта (6,9 %) респондентів навчалися

за медичною і фармацевтичною спеціальністю (2,0 % і 4,9 % відповідно) (рис. 1).

Згідно з даними, що наведені на рис. 2, понад 2/3 опитаних (68 %) працювали в АЗ фармацевтами та клінічними фармацевтами, майже 1/10 (8 %) – асистентами фармацевта, решта (24 %) – на управлінських та інших посадах.

Результати оцінювання респондентами власного рівня професійної компетентності (рис. 3) свідчать про досить високий рівень впевненості у своїх знаннях і практичних навичках з надання ФД, незважаючи на те, що 45 % опитаних мають стаж роботи менше ніж 5 років.

Вивчення тривалості робочого часу показало, що половина опитаних (50 %) працювали 52 і більше годин на тиждень; тижневе навантаження 40 год (по 8 годин 5 днів на тиждень) мали 46 % респондентів (рис. 4).

Серед факторів, що спричиняють кадрові проблеми у сучасній аптечній практиці, респонденти зазначили (рис. 5) збільшення обсягу обов'язків, що не належать до професійних (69,3 %), знецінення вищої фармацевтичної освіти у професійному середовищі (64,4 %), незначні відмінності заробітної плати фармацевта, асистента фармацевта, завідувача аптеки та адміністратора залу обслуговування (52,5 %).

Таблиця 1. Демографічний профіль респондентів

Ознака	Частка, %
Вік	
До 25 років	30
Від 25 до 34 років	25
Від 35 до 44 років	23
Від 45 до 54 років	16
Від 55 до 64 років	5
65 років і старші	1
Стать	
Жіноча	90
Чоловіча	10
Стаж роботи за фахом	
До 5 років	45
5–10 років	20
11–15 років	3
16–20 років	7
Понад 20 років	26



Рис. 1. Діаграма розподілу респондентів за рівнем освіти та її професійним напрямом, %.



Рис. 2. Діаграма розподілу респондентів за посадою в аптеці.



Рис. 3. Діаграма розподілу опитаних за самооцінкою професійної компетентності.

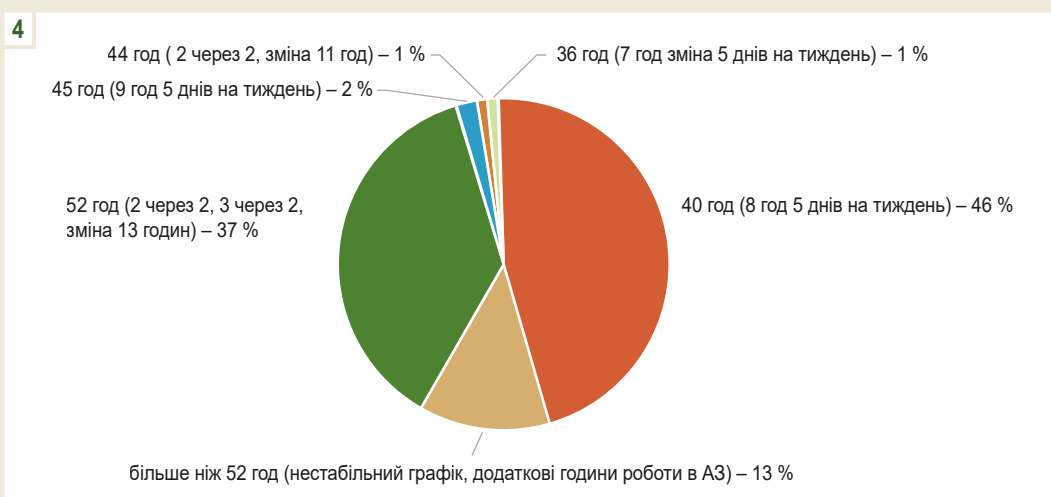


Рис. 4. Діаграма розподілу респондентів за режимом робочого часу.

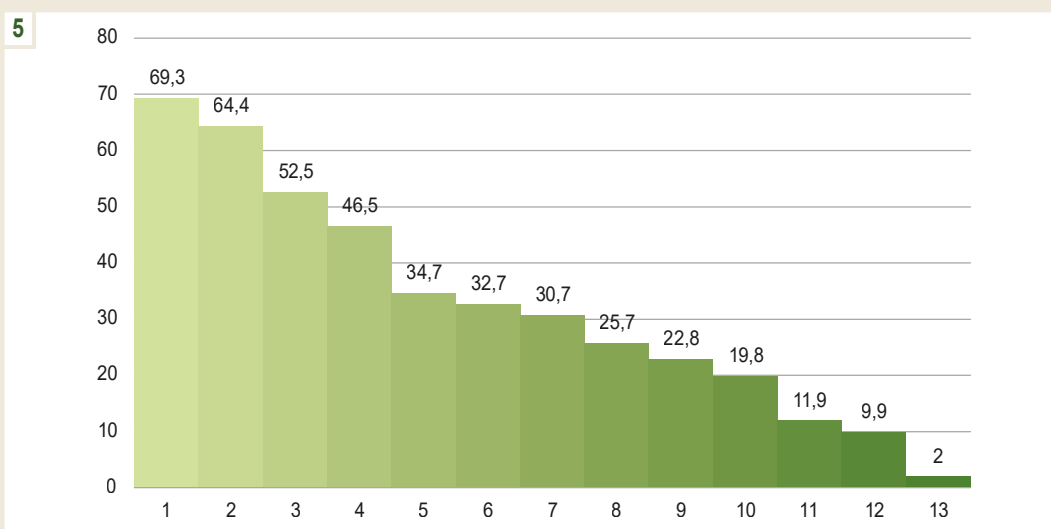


Рис. 5. Діаграма розподілу думок респондентів щодо проблем кадрового менеджменту в аптеках, %: **1**: збільшення обсягу обов'язків, що не належать до професійних; **2**: знецінення вищої фармацевтичної освіти; **3**: незначні відмінності заробітної плати фармацевта, асистента фармацевта, завідувача аптеки та адміністратора залу обслуговування; **4**: знецінення і не врахування стажу роботи (досвіду); **5**: високий рівень плинності кадрів; **6**: ненормований робочий день; **7**: знецінення і не врахування прихильності та відданості компанії; **8**: нестача кадрів у сільській місцевості та віддалених районах; **9**: завищення очікувань молодих фахівців щодо ролі фармацевта (вчать більше, ніж використовують); **10**: збільшення вимог з боку пацієнта; **11**: зростання вимог з боку команди фахівців ОЗ; **12**: відсутність роботи профспілок; **13**: низька заробітна плата при навантаженні, яке ФФ має.



Рис. 6. Діаграма розподілу думок респондентів щодо факторів при виборі місця роботи, %.



Рис. 7. Діаграма розподілу думок респондентів щодо проблемних питань в АЗ, %.

Як окремі (відредаговані нами) коментарі до питання респонденти визначили: низьку заробітну плату при великому обсязі обов'язків; сприйняття ФФ керівництвом АЗ як касира (бо важливим є насамперед не якісна ФД пацієнту, а просування власних торгових марок відповідно до плану; якщо план не виконано, зменшували заробітну плату); прийняття на роботу з надання безпосередньої ФД осіб без фармацевтичної освіти; ігнорування графіка роботи громадського транспорту при встановленні тривалості роботи АЗ і робочих змін (труднощі повернення з роботи додому).

Для більшості респондентів важливим під час вибору фармацевтичної організації (ФО) були високий рівень заробітної плати (89%), ставлення до працівників (88%) та репутація ФО (58%) (рис. 6). Абсурдність системи стягнень (штрафів) за мінімізації навчань і мотиваційних заходів визначили майже 2/5 опитаних (39,5%).

Більше ніж половина респондентів (52,5%) визначили рівень кадрової політики у ФО як посередній, дещо більше ніж 1/3 (36,3%) – як високий, тобто кадрова політика є чіткою, зрозумілою, прозорою, її реалізують у повному обсязі, всі ФФ з нею ознайомлені; майже 1/10 опитаних (10,9%) вважали, що рівень кадрової політики в ФО низький (формальний, що не реалізується на практиці).

Понад 2/5 респондентів як основні тенденції в роботі з кадрами у ФО визначили дві діаметрально протилежні: перша – працівники є лише одним із робочих ресурсів і піклуватися про них не обов'язково (46,5%); друга – додаткова турбота ФО (соціальний пакет, психологічна підтримка, навчання тощо) про свій персонал (44,6%). Інші тези: зневажливе ставлення, експлуатацію з порушенням норм і моралі, а також неможливість визначитися – назвали 5,9% і 2,0% респондентів відповідно.



Рис. 8. Діаграма розподілу думок респондентів, що спонукають ФФ переглянути ставлення до професії й шукати нові сфери діяльності, %.

За даними опитування, лише для 36 % анкетованих осіб політика АЗ щодо своїх кадрів є чітко зрозумілою і прозорою. Окремого аналізу потребують показники щодо формальних і нереалізованих на практиці правил щодо кадрів ФО – 11 % респондентів.

На думку опитаних (рис. 7), з-поміж питань, що нині є найбільш проблемними для АЗ, – орієнтованість на обсяг продажів, насамперед власних торгових марок, а не на якість ФД (64,4 %), а також високий рівень стресу і професійного вигорання (60,4 %).

У результаті аналізу відповідей опитаних, які мали закінчену фармацевтичну освіту, встановили: понад третина респондентів (35,7 %) розглядали можливість залишити свою нинішню посаду, але не зробили цього; понад чверть ФФ розглядали можливість залишити професію фармацевта, але не зробили цього (27,4 %), і така сама частина ніколи не думала, щоб залишити професію (26,2 %); менше ніж 1/5 опитаних (16,7 %) перейшли на інше місце роботи, але у фармацевції, та менше ніж 1/10 (8,3 %) вирішили не відповідати на питання.

Серед причин, що спонукали ФФ переглянути своє ставлення до професії й шукати нові сфери діяльності, респонденти насамперед зазначили емоційне вигорання (54,1 %), низьку заробітну плату та велике навантаження, понаднормову роботу (по 46,9 %) (рис. 8).

Обговорення

У цьому дослідженні з погляду чотирьох тісно пов'язаних факторів: безпеки пацієнта, безпеки лікарського

засобу, безпеки фармацевтичних послуг і безпеки ФФ – визначено наявність в аптечному сегменті реальних і потенційних загроз ФБ України. Встановили, що нині в АЗ працюють особи, які за професійною освітою (економічною, педагогічною, психологічною) не мають права здійснювати фармацевтичне обслуговування населення. Це актуалізує питання щодо якості надаваної в аптеках ФД.

У результаті аналізу відповідей визначили, що під час оформлення на роботу та вибору посади менеджмент ФО нехтує визначеними нормами щодо номенклатури аптечних посад, порушує процедуру документального супроводу (офіційність).

Крім того, встановили, що фармацевти-інтерни обіймають посаду асистента фармацевта, яка не відповідає нормам права, адже для аптечного закладу є відповідна посада фармацевта-інтерна.

Низька заробітна плата і виснажливий робочий графік, безперечно, впливають на якість ФД, яку надають працівники АЗ населенню, прискорюють професійне вигорання та погіршують психологічний стан фахівців. Ці фактори спричиняють сумніви в багатьох ФФ щодо правильності вибору посади чи професії.

Зауважимо, що питання щодо забезпечення кваліфікованими кадрами аптечного сегмента, побудови ефективної системи мотивації ФФ останніми роками набуває особливої актуальності [3,4,5,6,10]. Сьогодні воно поглиблюється обставинами, зумовленими повномасштабною війною [11].

Власне аналіз інформації, яку отримано з анкет, дав змогу окреслити ще кілька проблемних питань щодо аптечних кадрів: АЗ притаманна висока плинність кадрів, робочі зміни формують із порушенням трудового законодавства (понад 40 годин на тиждень), що спричиняє зниження уваги та якості ФД, ФД надають особи без фармацевтичної чи медичної освіти, обіймаючи при цьому посаду, якої не має у жодному нормативному документі – адміністратор залу (або залу обслуговування). Відтак, постають питання про те, які саме функції має виконувати адміністратор і чим займається в АЗ, за що несе відповідальність, якою є якість ФД, яку він надає, чи безпечно це для пацієнтів [12].

Імовірно, кадрові проблеми більшою мірою характерні для АЗ / ФО, що розташовані в селищах і сільській місцевості: конкуренції серед роботодавців немає, і ФФ змушені працювати за жорсткими правилами, не мають можливості обрати краще місце роботи [13].

Наголосимо також і на тому, що нині у вищого керівництва галузі ОЗ немає стратегічних планів щодо кадрового забезпечення й розвитку фармацевтичного сектора галузі ОЗ, оскільки затверджена МОЗ України Концепція розвитку фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я України на 2011–2020 роки [14] була реалізована частково, а Проєкт нової Концепції розвитку фармацевтичного сектора галузі ОЗ України, розрахований на 2020–2025 роки, не схвалений.

Єдиним позитивним аспектом за цим напрямом можна вважати спроби МОЗ України оптимізувати систему фармацевтичної освіти [15], що в перспективі покращить ситуацію з кадрами. Проте на заваді стоїть непродумана урядовцями від освіти вступна кампанія на магістерську фармацевтичну спеціальність. Запровадження високого фіксованого вступного бала на спеціальність, зменшення кількості потенційних абітурієнтів внаслідок низької народжуваності у відповідні роки та з причини міграційних процесів призводять до істотного зниження кількості першокурсників-фармацевтів на фоні збільшення кількості закладів вищої освіти, ліцензованих за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» [16].

Наведені фактори актуалізують питання щодо розроблення й впровадження Концепції ФБ України, що визначатиме головні цілі, завдання, напрями та механізми гарантування ФБ. Ця концепція має передбачати такі основні компоненти: опис національних інтересів у фармацевтичному секторі галузі ОЗ країни; формування та функціонування механізмів забезпечення ФБ через синергічну інтеграцію двох управлінських підходів безпекознавства (Safety-I та Safety-II), елементів у системі ФБ та ФБ з іншими складниками національної безпеки; комплекс реальних і потенційних викликів і загроз ФБ; систему моніторингу факторів, що можуть збурювати фармацевтичний сектор галузі ОЗ України; систему показників (індикаторів) і цільових орієнтирів для оцінювання рівня ФБ; комплекс взаємопов'язаних заходів державної політики щодо забезпечення ФБ.

Висновки

За результатами аналізу масиву даних онлайн-опитування працівників аптечних закладів здійснили аналітичне дослідження проблемних питань кадрового потенціалу у вітчизняному аптечному сегменті, визначили перспективи створення й реалізації Концепції фармацевтичної безпеки України.

Подяка

Автори статті висловлюють вдячність Збройним Силам України за можливість працювати, здійснювати дослідження й публікувати їхні результати.

Конфлікт інтересів: відсутній.

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

Відомості про авторів:

Ткаченко Н. О., д-р фарм. наук, професор, зав. каф. управління та економіки фармації, Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна.

ORCID ID: 0000-0002-8566-5938

Панькевич О. Б., д-р філософії, асистент каф. організації і економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна.

ORCID ID: 0000-0002-1702-8689

Громовик Б. П., д-р фарм. наук, професор, зав. каф. організації і економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна.

ORCID ID: 0000-0002-6459-6021

Information about the authors:

Tkachenko N. O., PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Management and Pharmacy Economics, Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Ukraine.

Pankevych O. B., PhD, Assistant of the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine.

Hromovik B. P., PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine.

References

- Hromovik BP, Pankevych OB. [The role and place of pharmaceutical security in the national security system]. *Odesa medical journal*. 2024;(4):78-83. Ukrainian. doi: [10.32782/2226-2008-2024-4-13](https://doi.org/10.32782/2226-2008-2024-4-13)
- Tkachenko NO, Mysyura SS. [Expert assessment of the quality of pharmaceutical information in the area of patient safety and pharmaceutical safety]. *Farmatsevychnyi zhurnal*. 2024;(5):3-25. Ukrainian. doi: [10.32352/0367-3057.5.24.01](https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.24.01)
- Hromovik BP, Korolyov MV. [The results of the study of pharmacists' opinion regarding the organization of their work in pharmacies during the coronavirus COVID-19 pandemic]. *Farmatsevychnyi zhurnal*. 2020;(3):39-44. Ukrainian. doi: [10.32352/0367-3057.3.20.04](https://doi.org/10.32352/0367-3057.3.20.04)
- Krutskikh TV, Malyi VV, Chehrynets AA, Rohulia OY, Bondarieva I, Malinina NG. [The substantiation of the feasibility of implementing stress management in pharmacies]. *Social Pharmacy in Health Care*. 2024;10(2):40-8. Ukrainian. doi: [10.24959/sphhjc.24.318](https://doi.org/10.24959/sphhjc.24.318)
- Hromovik B, Kremin Y. [Satisfaction of pharmaceutical specialists with the material and moral side of their job: a study]. *Acta Medica Leopoliensia*. 2020;26(2-3):89-93. Ukrainian. doi: [10.25040/aml2020.02-03.089](https://doi.org/10.25040/aml2020.02-03.089)
- Bondarieva IV, Malyi VV, Rohulia OY, Babicheva GS, Malinina NG, Chehrynets AA. [The study of the level of professional burnout among pharmacists]. *Social Pharmacy in Health Care*. 2024;10(3):20-8. Ukrainian. doi: [10.24959/sphhjc.24.327](https://doi.org/10.24959/sphhjc.24.327)
- Dmytryk K. *Farmbiudzhet 2024: demohrafichna sytuatsiia, rynek pratsi, promotsiia i reklama. Shchotyzhnevuk Apteka*. 2023(38):4-5. Ukrainian. Available from: <https://www.apteka.ua/article/676341>

8. Ministry of Health of Ukraine. Pro zaluchennia zdobuvachiv vyshchoi, fakhovoi peredvyshchoi osvity, deiakykh inshykh katehoriï osib do roboty u farmatsevychnykh (aptechnykh) zakladakh, inshykh zakladakh okhorony zdorovia na period diï voïennoho stanu. Order dated 2022 Mar 8 No. 429 [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 21]. Ukrainian. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0429282-22#Text>
9. Sverdaniy PL. Vyshcha matematyka. Analiz informatsii u farmatsii ta medytsyni [Higher Mathematics: Information Analysis in Pharmacy and Medicine]. Lviv, Ukraine: Svit. 1998. Ukrainian.
10. Zarichkova MV, Tolochko VM, Artiukh TO, Adonkina VY, Zoidze DR. [The study of the professional activity of pharmacy specialists in modern conditions]. News of Pharmacy. 2024;107(1):80-8. Ukrainian. doi: [10.24959/nphj.24.132](https://doi.org/10.24959/nphj.24.132)
11. Apteky svitu – 2023: liudy ta tekhnolohii v aptechnii spravi. PROXIMA RESEARCH [Internet]. 2023 Jul 5 [cited 2024 Dec 21]. Ukrainian. Available from: <https://proximaresearch.com/ua/ua/novini/apteki-svitu-2023-3/>
12. Administrator zalu v Apteka 9-1-1. STUD-POINT [Internet]. 2024 Sep 3 [cited 2024 Dec 21]. Ukrainian. Available from: <https://stud-point.com/vakansiyi/administrator-zalu-v-apteka-9-1-1-2/>
13. Korolyov MV, Hromovyk BP. [Prospects for the development of the pharmaceutical care to residents of small and remote settlements (on the example of the Odessa region)]. Annals of Mechnikov Institute. 2021;(2):31-8. Ukrainian. doi: [10.5281/zenodo.4984775](https://doi.org/10.5281/zenodo.4984775)
14. Ministry of Health of Ukraine. Pro zatverdzhennia Kontseptsii rozvytku farmatsevychnoho sektoru haluzi okhorony zdorovia Ukrainy na 2011-2020 roky [On approval of the Concept of Development of the Pharmaceutical Sector of the Healthcare Industry of Ukraine for 2011-2020]. Order dated 2010 Sep 13 No. 769 [Internet]. 2013 [cited 2024 Dec 21]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0769282-10#Text>
15. Ministry of Health of Ukraine. Kolehiia MOZ obhovoryla stratehichni napriamy rozvytku farmatsevychnoi osvity v Ukraini [The Board of the Ministry of Health discussed strategic directions for the development of pharmaceutical education in Ukraine]. 2024 Sep 18 [cited 2024 Dec 21]. Available from: <https://moz.gov.ua/uk/kolegiya-moz-obgovorila-strategichni-napryami-rozvitku-farmatsevychnoyi-osvity-v-ukrayini>
16. Hromovyk BP, Pankevych OB. [Pharmaceutical education through the prism of national security: analytics in the conditions of full-scale russian aggression]. Farmatsevychnyi chasopys. 2024;(1):35-42. Ukrainian. doi: [10.11603/2312-0967.2024.1.14517](https://doi.org/10.11603/2312-0967.2024.1.14517)