

# РИНКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 615.07:331.44]:658/628(477)

DOI: 10.31617/2.2022(44)01

## **Дмитро СЕМЕНІВ**

д. фарм. н., професор,  
професор кафедри товарознавства,  
управління безпечністю та якістю  
Державного торговельно-економічного  
університету  
*d.semeniv@knute.edu.ua*

## **Dmytro SEMENIV**

Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor,  
Professor at the Department of Commodity  
Science, Safety and Quality Management  
State University of Trade and Economics  
19, Kyoto St., Kyiv, 02000, Ukraine  
*ORCID: 0000-0001-9285-625X*

## **Олена СИДОРЕНКО**

д. т. н., професор,  
завідувач кафедри товарознавства,  
управління безпечністю та якістю  
Державного торговельно-економічного  
університету  
*o.sydorenko@knute.edu.ua*

## **Olena SYDORENKO**

Doctor of Technical Sciences, Professor,  
Professor at the Department of Commodity  
Science, Safety and Quality Management  
State University of Trade and Economics  
19, Kyoto St., Kyiv, 02000, Ukraine  
*ORCID: 0000-0001-5919-4370*

## **Наталія НЕСТЕРЕНКО**

к. т. н.,  
ст. викладач кафедри товарознавства,  
управління безпечністю та якістю  
Державного торговельно-економічного  
університету  
*n.nesterenko@knute.edu.ua*

## **Nataliia NESTERENKO**

PhD (Technical Sciences), Senior Lecturer  
at the Department of Commodity Science,  
Safety and Quality Management  
State University of Trade and Economics  
19, Kyoto St., Kyiv, 02000, Ukraine  
*ORCID: 0000-0003-3003-0406*

## **ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**

**Вступ.** Населення України часто скаржиться на втому, що призводить до зниження працездатності. Стресові ситуації зумовлені зазвичай високим темпом життя громадян, технологічним прогресом, малорухливістю, довготривалою роботою за комп'ютером та шкідливими звичками (паління, алкоголь). Наразі воєнні дії в нашій країні, енергетична

## **MEDICINES FOR INCREASING PHYSICAL PERFORMANCE**

**Introduction.** The population of Ukraine often complains of fatigue, which leads to a decrease in the working capacity of people. Stressful situations are usually caused by the high pace of life of citizens, technological progress, inactivity, long-term work at the computer and bad habits (smoking, alcohol). Currently, the military actions in our country, the

© Дмитро Семенів, Олена Сидоренко, Наталія Нестеренко, 2022

Внесок авторів є рівнозначним.

Автори не отримували прямого фінансування для цього дослідження.

Semeniv D., Sydorenko O., Nesterenko N. Likars'ki zasoby dlja pidvyshhennja fizychnoi' pracezdatnosti. *Mizhnarodnyj naukovo-praktychnyj zhurnal "Tovary i rynky"*. 2022. № 4 (44). S. 4-11. [https://doi.org/10.31617/2.2022\(44\)01](https://doi.org/10.31617/2.2022(44)01)

криза, інші непрогнозовані фактори впливу внаслідок повномасштабного вторгнення російської федерації значно загострюють зазначену проблему.

**Проблема.** Тривалість активної фізичної працездатності може бути неочікувано мала внаслідок втоми, яка швидко настає і накопичується та трансформується у хронічну, що саме і призводить до зниження фізичної працездатності. Тому питання класифікації препаратів, які застосовуються для її підвищення, та дослідження асортименту лікарських засобів для стимуляції фізичної працездатності, представлених на фармацевтичному ринку України, є актуальним питанням.

*Метою* статті є аналіз асортименту лікарських засобів на фармацевтичному ринку України для підвищення фізичної працездатності населення.

**Методи.** Для аналізу доказової інформації використовували методи роботи, як-от систематичний огляд та соціологічний (на основі анонімного анкетування фармацевтичних працівників з'ясували частоту відпуску препаратів для підвищення фізичної працездатності).

**Результати дослідження.** На підставі анонімного анкетування фармацевтичних працівників з приводу частоти відпуску препаратів для підвищення фізичної працездатності нами зафіксовано засоби, які найчастіше використовуються для лікування цього стану.

Зважаючи на те, що в Україні використовується загальноприйнята у світі АТС-класифікація, проведено визначення АТС-коду та відповідної до АТС-класифікації групи препаратів для стимуляції фізичної працездатності та проаналізовано класифікацію препаратів, які застосовуються для підвищення фізичної працездатності.

**Висновки.** Аналіз асортименту засобів для підвищення фізичної працездатності на фармацевтичному ринку України за останні два роки показав, що обрані засоби представлені 44 торговими назвами на основі 13 міжнародних назв.

Достатній асортимент препаратів для підвищення фізичної працездатності надає широкі можливості пацієнтам та лікарям у виборі адекватної фармакологічної корекції захворювань і оптимізації індивідуального вибору препаратів.

*Ключові слова:* фізична працездатність, асортимент лікарських засобів, фармацевтичний ринок.

energy crisis, other unpredictable factors of influence due to the full-scale invasion of the Russian Federation significantly aggravate the mentioned problem.

**Problem.** The duration of active physical capacity may be unexpectedly short due to fatigue, which quickly sets in and accumulates and transforms into chronic fatigue, which leads to a decrease in physical capacity. Therefore, the issue of classification of drugs that are used to increase it and research of the assortment of drugs for stimulation of physical performance, presented on the pharmaceutical market of Ukraine, is an urgent issue.

The aim of the work is to analyze the assortment of medicines on the pharmaceutical market of Ukraine to increase the physical capacity of the population.

**Methods.** For the analysis of evidentiary information, work methods were used, such as systematic review and sociological (on the basis of an anonymous questionnaire of pharmaceutical workers, the frequency of dispensing drugs to increase physical performance was determined).

**Results.** On the basis of an anonymous survey of pharmaceutical workers regarding the frequency of dispensing drugs to increase physical performance, we recorded the means that are most often used to treat this condition.

Taking into account the fact that Ukraine uses the universally accepted ATS- classification, the ATS-code and the group of drugs for stimulating physical performance corresponding to the ATS-classification were determined, and the classification of drugs used to increase physical performance was analyzed.

**Conclusions.** An analysis of the assortment of means for increasing physical performance on the pharmaceutical market of Ukraine over the past two years showed that the selected means are represented by 44 trade names based on 13 international names.

A sufficient assortment of drugs for increasing physical performance provides patients and doctors with wide opportunities in choosing adequate pharmacological correction of diseases and optimizing the individual choice of drugs.

*Keywords:* physical capacity, assortment of medicines, pharmaceutical market.

**Вступ.** Населення України часто скаржиться на втому, що призводить до зниження працездатності. Стресові ситуації зумовлені зазвичай високим темпом життя громадян, технологічним прогресом, малорухливістю, довготривалою роботою за комп'ютером та шкідливими звичками (паління, алкоголь).

Наразі воєнні дії в нашій країні, енергетична криза, інші непрогнозовані фактори впливу внаслідок повномасштабного вторгнення російської федерації значно загострюють зазначену проблему. Це призводить до негативних наслідків, зокрема постійної втоми, виснаження, різкого зниження імунітету, захисно-адаптаційних механізмів організму, фізичної витривалості, яка відіграє ключову роль у виконанні роботи Збройних сил України і цивільного населення на належному рівні, її якості в багатьох сферах життя людини [1; 2].

**Проблема.** Тривалість активної фізичної працездатності може бути неочікувано мала внаслідок втоми, яка швидко настає і накопичується та трансформується у хронічну, що саме і призводить до зниження фізичної працездатності [3; 4]. Тому питання класифікації препаратів, які застосовуються для її підвищення, та дослідження асортименту лікарських засобів для стимуляції фізичної працездатності, представлених на фармацевтичному ринку України, є актуальним питанням.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вирішення проблематики погіршення здоров'я населення, шляхів підвищення показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості розкрито, зокрема, у працях Н. В. Криворучко та І. П. Масляк [5]. Особливості використання різних фармакологічних препаратів та їхнього впливу на фізичну активність вивчено А. П. Бондарчуком [6]. А. І. Босенко, О. В. Клименко та Н. А. Орлик дослідили фізичну працездатність студенток із різним рівнем рухової активності [3]. В. Куценком проаналізовано сучасні погляди на синдром хронічної втоми й засоби реабілітації пацієнтів із цим синдромом [2].

Проте відсутні системні дослідження асортименту лікарських засобів на фармацевтичному ринку України для підвищення фізичної працездатності населення.

Відповідно, *метою* статті є аналіз асортименту лікарських засобів на фармацевтичному ринку України для підвищення фізичної працездатності населення.

**Методи.** Об'єктами дослідження обрано лікарські засоби для фармакологічної корекції зниженої фізичної працездатності, що представлені на фармацевтичному ринку України.

Для аналізу доказової інформації використано методи роботи, як от систематичний огляд та соціологічний (на основі анонімного анкетування фармацевтичних працівників з'ясували частоту відпуску препаратів для підвищення фізичної працездатності).

**Результати дослідження.** Поширеність стану людей, що характеризується вираженою фізичною і психічною стомлюваністю, дратівливістю, лабільністю настрою, головним і м'язовим болем, сповільненістю мислення, порушенням сну наразі надзвичайно висока. До 60 % усіх скарг хворих при первинному зверненні пов'язані з тими чи іншими такими проявами [4; 7–9]. Тому проблема ефективної діагностики та лікування хворих з метою підвищення і стимулювання їхньої фізичної працездатності займає сьогодні важливе місце в медицині та фармакології [2; 8; 10].

Для стимуляції фізичної працездатності застосовуються лікарські засоби, що мають вплив на центральну нервову і серцево-судинну систему, скелетні м'язи. Це, зокрема, препарати метаболічної дії, адаптогени рослинного та тваринного походження, ноотропні засоби, амінокислоти, анаболічні препарати, психостимулятори, *вітамін з іншими речовинами і комбінованими засобами* [11; 12].

На підставі анонімного анкетування фармацевтичних працівників з приводу частоти відпуску препаратів для підвищення фізичної працездатності зафіксовано ті, які найчастіше застосовуються для лікування такого стану.

Зважаючи на те, що в Україні використовується загальноприйнята у світі АТС-класифікація (анатомічно-терапевтична класифікація), проведено визначення АТС-коду та відповідної до АТС-класифікації групи препаратів для стимуляції фізичної працездатності (*табл. 1*).

Таблиця 1

### Класифікація препаратів, які застосовуються для підвищення фізичної працездатності<sup>1</sup>

Препарат	АТС-код фармакологічної групи
1. Пірацетам	N06B – психостимулятори, засоби для застосування при синдромі порушення уваги та гіперактивності (ADHD) і ноотропні засоби; N06B X – різні психостимулювальні та ноотропні засоби; N06B X03 – Пірацетам
2. Фенібут (Ноофен, Біфрен)	N06B – психостимулятори, засоби для застосування при синдромі порушення уваги та гіперактивності (ADHD) і ноотропні засоби; N06B X – різні психостимулювальні та ноотропні засоби; N06B X22 – Фенібут
3. Сульбутамін (Енеріон)	N07X X – інші засоби, що діють на нервову систему; N07X X19** – різні препарати
4. Настоянка женьшеню	A – засоби, що впливають на травну систему і метаболізм; A13 A – тонізуючі засоби
5. L-карнітин (Агвантар)	A16A – інші засоби, що впливають на систему травлення та метаболічні процеси; A16A A – амінокислоти та їхні похідні; A16A A01 – Лєвокарнітин
6. Актовегін	A16A – інші засоби, що впливають на систему травлення та метаболічні процеси; A16A X – різні речовини, що впливають на травну систему і метаболізм; A16A X19** – різні препарати
7. Кардонат	A – засоби, що впливають на травну систему та метаболізм; A11 – вітамін; A11J C – вітамін в комбінації з іншими речовинами; A11 J C – комбіновані засоби, що містять L-карнітин і вітамін

Закінчення табл. 1

Препарат	АТС-код фармакологічної групи
8. Цитрулін (Стимол)	A16A – інші засоби, що впливають на систему травлення та метаболічні процеси; A16A A – амінокислоти та їхні похідні; A16A A10** – Цитрулін
9. Апілак	A16A X – різні речовини, що впливають на травну систему і метаболізм; A16A X19** – різні препарати
10. Пантокрин	A – засоби, що впливають на травну систему і метаболізм; A13 A – тонізуючі засоби
11. Калію оротат	A – засоби, що впливають на травну систему і метаболізм; A14 – анаболічні засоби для системного застосування; A14B – нестероїдні анаболічні засоби
12. Аргініну гідрохлорид (Тівортін)	C01E B – інші кардіологічні препарати; C01E B29** – інші
13. Бетаргін, Гепаргін (Бетаїн і Аргінін)	8. Дієтичні добавки 8.2. – дієтичні добавки для підтримання функції печінки, жовчовивідних шляхів і жовчного міхура

<sup>1</sup> Дослідження проведено за участю к. фарм. н. Г. Белік і к. фарм. н. Т. Куценко.

Аналіз класифікації препаратів, які застосовуються для підвищення фізичної працездатності, дає змогу зробити висновки, що наведено далі. З обраних 13 засобів для підвищення фізичної працездатності, 12 є лікарськими засобами та 1 – Бетаргін – дієтичною добавкою, що належить, згідно з класифікацією, до групи "Дієтичні добавки для підтримання функції печінки, жовчовивідних шляхів і жовчного міхура". З обраних 12 лікарських засобів 3 препарати внесені в АТС-групу "Засоби, що діють на нервову систему", 8 препаратів – в АТС-групу А "Засоби, що впливають на травну систему і метаболізм", і лише 1 препарат аргініну гідрохлорид під торговою назвою Тівортін належить до АТС-групи "Інші кардіологічні препарати".

Наступним етапом роботи був аналіз асортименту засобів для підвищення фізичної працездатності, представлених на фармацевтичному ринку України, за такими параметрами: кількість торгових назв (ТН) активних компонентів та співвідношення кількості вітчизняних та закордонних виробників (табл. 2).

Таблиця 2

**Асортимент засобів для підвищення фізичної працездатності,  
представлених на фармацевтичному ринку України<sup>2</sup>**

Препарат	Торгове найменування		Кількість вітчизняні/ закордонні
	вітчизняне	закордонне	
Пірацетам	Пірацетам (Фармак); Пірацетам-Дарниця; Пірацетам-Здоров'я; Пірацетам (Червона зірка); Пірацетам (Біостимулятор); Пірацетам (Галичфарм); Пірацетам (БХФЗ)	Ноотропіл (ЮСБ Фарма С.А., Бельгія); Луцетам (Егіс, Угорщина)	7/2

Закінчення табл. 2

Препарат	Торгове найменування		Кількість вітчизняні/ закордонні
	вітчизняне	закордонне	
Фенібут	Біфрен (Асіно Україна); Кваттрекс (Фарма Старт); Фенібут-Астрафарм; Нообут ІС Інтерхім	Ноофен (ОлайнФарм, Латвія)	4/2
Сульбутіамін	–	Енеріон (Лаб. Серв'є Індастрі, Франція)	0/1
Настоянка женьшеню	Женьшень н-ка (Лубнифарм); Женьшеню н-ка (Вішфа Житомирська ФФ); Женьшеню н-ка (Ліки Кіровоградщини); Женьшеню н-ка (Київська ФФ)	–	4/0
L-карнітин	L-карнітин (К & здоров'я); L-карнітин сироп (Технолог); Сироп L-Карнітин 500 мг (Ключі здоров'я); L-Карнітин (Еліт-фарм); Агвантар (Ерсель Фарма, Україна)	L-Карнітин ( <i>Solgar Vitaminand Herb</i> , США); Алміба (Гранд Медикал ГрАГ, Греція/Швейцарія); Картан (Демо С.А. Фармас Індастрі, Греція); Лекарніта (Перрері Фармачеутічі СРЛ, Греція/Італія); Метакартин (Уорлд Медіцин Ілач Сан. Ве Тідж. А.Ш., Туреччина); Стеател (Профарма Інтернешнл Трейд, Греція/Мальта)	5/6
Актовегін	Актовегін (Кусум Фарм); Актовегін (Такеда)	–	2/0
Кардонат	Кардонат (Сперко Україна)	–	1/0
Цитрулін	–	Стимол (Біокодекс, Франція)	0/1
Апілак	–	АпілакГріндекс (Гріндекс, Латвія)	0/1
Пантокрин	Пантокрин, (Юніфарма, Тернофарм)	–	1/0
Калію оротат	Калію оротат (Борщагівський ХФЗ); Калію оротат (Лубнифарм)	–	2/0
Аргініну гідрох- лорид	Саргін (Фармак); Тівомакс А (Дарниця); Тівортінаспартат (Юрія-Фарм)	–	3/0
Бетаїн і Аргінін	Гепаргін (Фармак)	Бетаргін (Pharmatis) (Франція)	1/1

<sup>2</sup> Дослідження проведено за участю к. фарм. н. Г. Белік і к. фарм. н. Т. Куценко.

Отже, із 44 торгових найменувань засобів для підвищення фізичної працездатності, представлених на фармацевтичному ринку України, вітчизняних виробників – 68 %, решта – закордонного виробництва, переважно країн, як-от Франція, Латвія, Угорщина, Греція, Туреччина. Найчисельніший асортимент має Пірацетам – 9 торгових назв, з них 7 – вітчизняних виробників.

**Висновки.** Аналіз асортименту засобів для підвищення фізичної працездатності на фармацевтичному ринку України за останні два роки показав, що обрані засоби представлені 44 торговими назвами на основі 13 міжнародних назв.

Достатній асортимент препаратів для підвищення фізичної працездатності надає широкі можливості пацієнтам та лікарям у виборі адекватної фармакологічної корекції захворювань і оптимізації індивідуального вибору препаратів.

Подальші дослідження будуть спрямовані на порівняльну оцінку ефективності застосування лікарських засобів для підвищення фізичної працездатності вітчизняних та закордонних виробників на фармацевтичному ринку України.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що вони не мають фінансових чи нефінансових конфліктів інтересів щодо цієї публікації; не мають відносин із державними органами, комерційними або некомерційними організаціями, які могли б бути зацікавлені у поданні цієї точки зору. З огляду на те, що автори працюють в установі, яка є видавцем журналу, що може зумовити потенційний конфлікт або підозру в упередженості, остаточне рішення про публікацію цієї статті (включно з вибором рецензентів та редакторів) приймалося тими членами редколегії, які не пов'язані з цією установою.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Oliynyk S., Oh S. The Pharmacology of Actoprotectors: Practical Application for Improvement of Mental and Physical Performance. *Biomolecules Therapeutics*. 2012. Vol. 20. No 5. P. 446-456.
2. Куценко В. Сучасні погляди на синдром хронічної втоми й засоби реабілітації пацієнтів з цим синдромом. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки*. 2017. № 28. С. 163-167.
3. Босенко А. І., Клименко О. В., Орлик Н. А. Фізична працездатність та динаміка частоти серцевих скорочень студенток із різним рівнем рухової активності при тестуванні навантаженням за замкнутим циклом. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2014. № 2 (36). С. 200-208.
4. Бурчинський С. Г. Нові підходи до фармакотерапії астеничного синдрому в загальномедичній практиці. *Ліки України*. 2020. № 1 (237). С. 33-38.
5. Криворучко Н. В., Масляк І. П. Шляхи підвищення фізичного розвитку та фізичної підготовленості молодого покоління. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. Вип. 11. С. 56-59.
6. Бондарчук А. П. Особливості розвитку спортивної форми у випадках використання різних фармакологічних препаратів. *Періодизація спортивного тренування: монографія*. Київ, 2005. С. 268-269.
7. Сабовчик А. Я., Орос М. М., Савицька Н. О. Астеничний синдром при мозкових катастрофах. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2020. Т. 16. № 2. С. 76-79.
8. Kutsenko T., Semeniv D., Shchokina K., Belik G., Stoletov Y., Getalo O. Substantiation of the perspective of improving of the population informing about the criteria of the correct choice of modern multivitamin drugs. *ScienceRise: Biological Science*. 2021. No 4 (29). P. 4-9.
9. Бурчинський С. Г. Корекція розладів адаптації при психосоматичній патології: проблема та шляхи її вирішення. *Міжнар. неврологічний журн.* 2019. № 3 (103). С. 50-56.
10. Lindmark A. P. Anxiety Disorders. Psychopathological Syndromes in General Practice. NY: OwenPress, 2014. P. 64-92.

11. Аведісова А. С. Антиастенічні препарати як засоби першого вибору при астеничних розладах. *Міжнар. неврологічний журн.* 2007. № 1. С. 101-104.
12. Компендіум 2018 – лікарські препарати; за ред. В. Н. Коваленка. Київ: "Моріон", 2018. 2560 с.

#### REFERENCES

1. Oliynyk, S., & Oh, S. (2012). The Pharmacology of Actoprotectors: Practical Application for Improvement of Mental and Physical Performance. *Biomolecules Therapeutics*. Vol. 20, 5, 446-456 [in English].
2. Kutsenko, V. (2017). Suchasni pohlyady na syndrom khronichnoyi vtomy u zasoby reabilitatsiyi patsiyentiv z tsymsyndromom [Modern views on chronic fatigue syndrome and means of rehabilitation of patients with this syndrome]. *Youth scientific bulletin of the East European National University named after Lesya Ukrainka*, 28, 163-167 [in Ukrainian].
3. Bosenko, A. I., Klymenko, O. V., & Orlyk, N. A. (2014). Fizychna pratsezdattnist' ta dynamika chastoty sertsevykh skorochen' studentok iz riznym rivnem rukhovoyi aktyvnosti pry testuvanni navantazhennyam za zamknutym tsyklom [Physical performance and heart rate dynamics of female students with different levels of motor activity during closed cycle stress testing]. *Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 2 (36), 200-208 [in Ukrainian].
4. Burchyns'kyj S. G. (2020). Novi pidhody do farmakoterapii' astenichnogo syndromu v zagal'nomedychnij praktyci [New approaches to pharmacotherapy of asthenic syndrome in general medical practice]. *Medicines of Ukraine*, 1 (237), 33-38 [in Ukrainian].
5. Kryvoruchko, N. V., & Maslyak, I. P. (2016). Shlyakhy pidvyshchennya fizychnoho rozvytku ta fizychnoyi pidhotovlenosti molodoho pokolinnya [Ways of increasing physical development and physical fitness of the young generation]. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*, 11, 56-59 [in Ukrainian].
6. Bondarchuk A. P. (2005). Osoblyvosti rozvytku sportyvnoi' formy u vypadkakh vykorystannja riznyh farmakologichnyh preparativ [Peculiarities of the development of sports form in cases of the use of various pharmacological preparations]. *Periodization of sports training*. Kyiv [in Ukrainian].
7. Sabovchuk, A. Ya., Oros, M. M., & Savytska, N. O. (2020). Astenichnyy syndrom pry mozkovykh katastrofakh [Asthenic syndrome in cerebral catastrophes]. *International Journal of Neurology*. Vol. 16, 2, 76-79 [in Ukrainian].
8. Kutsenko, T., Semeniv, D., Shchokina, K., Belik, G., Stoletov, Y., & Getalo, O. (2021). Substantiation of the perspective of improving of the population informing about the criteria of the correct choice of modern multivitamin drugs. *ScienceRise: Biological Science*, 4 (29), 4-9. [in English].
9. Burchyns'kyj S. G. (2019). Korekcija rozladiv adaptacii' pry psyhosomatychnij patologii': problema ta shljahy i'i' vyrishennja [Correction of adaptation disorders in psychosomatic pathology: the problem and ways of its solution]. *International Neurological Journal*, 3 (103), 50-56 [in Ukrainian].
10. Lindmark, A. P. (2014). Anxiety Disorders. Psychopathological Syndromes in General Practice. NY: Owen Press [in English].
11. Avedisova A. S. (2007). Antyastenichni preparaty jak zasoby pershogo vyboru pry astenichnyh rozladah [Antiasthenic drugs as first-choice drugs for asthenic disorders]. *International Journal of Neurology*, 1, 101-104 [in Ukrainian].
12. *Compendium 2018 – medicinal products*. (2018). V. N. Kovalenko (Ed.). Kyiv: "Morion" [in Ukrainian].

Надійшла до редакції 28.11.2022

Прийнято до друку 12.12.2022

Публікація онлайн 23.12.2022