



УДК 614.272:616.831-005-085.21.003.13

О. Р. Левицька, Б. П. Громовик

## АНАЛІЗ ЦІН І ЕКОНОМІЧНОЇ ДОСТУПНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ХВОРИХ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,  
Львів, Україна

УДК 614.272:616.831-005-085.21.003.13

О. Р. Левицкая, Б. П. Громовик

### АНАЛИЗ ЦЕН И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

*Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, Львов, Украина*

Проведен мониторинг цен и экономической доступности лекарственных средств для больных с ишемическим инсультом путем сравнения оптово-отпускных цен в Украине, международных рекомендованных цен и цен в отдельных странах Европы. Исследованы показатели доступности лекарственных средств в Украине и мире. Подтверждено, что в Украине существует проблема экономической доступности лекарственных средств для больных с ишемическим инсультом.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, лекарственные средства, мониторинг цен, экономическая доступность.

UDC 614.272:616.831-005-085.21.003.13

O. R. Levytska, B. P. Hromovyk

### PRICE MONITORING AND ECONOMIC DRUG ACCESSIBILITY FOR PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE

*Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine*

Lack of drug accessibility and high prices is a problem in many countries. To improve the economic affordability of drugs it is necessary to possess with full, clear and timely information about their prices, i.e. to carry out their monitoring.

The **aim** of the research — the rationalization of health care resources utilization, transparency of medicines prices, costs optimization and increasing economic accessibility of drugs for the ischemic stroke patients.

**Materials and methods.** Information retrieval, price monitoring, analysis and generalization of methods.

**Objects** of the research — information about wholesale prices from the State Register of wholesale prices for drugs and medical products (Ukraine), International Drug Price Indicator GUID for major drugs of "Management Sciences for Health" and the electronic resource Common European Drug Database (CEDD). 138 brand names of drugs for ischemic stroke treatment were selected for the study.

**Results.** During the study period prices for the majority of analyzed drugs have not changed, and the average wage rose on 7% since the economic accessibility of these drugs slightly increased (accessibility index above 1.0). Calculation of Global Maximum Price Ratio, Global Median Price Ratio and Global Minimum Price Ratio showed that in all analyzed cases, their values were larger than 1.0, i.e. the prices of the investigated drugs in Ukraine are higher than recommended international prices. Determination of European unit price dose showed that in Ukraine medicine prices are higher comparing with Austria 11–23 times, Slovenia — 8–18 times, and Hungary — 3–7 times, so less affordable.

**Conclusions.** Medicines for ischemic stroke patients are less economic accessible in Ukraine than in the world. In this, constant monitoring of medicines prices would increase the opportunity of economic drugs accessibility to the population, improve procurement of medicines policy and the utilization of budget funds and enhance the effectiveness of government policy of medication affordability.

**Key words:** ischemic stroke, drugs, price monitoring, economic accessibility.

#### Вступ

За даними ВООЗ, у багатьох країнах існує проблема недостатньої доступності лікар-

ських засобів (ЛЗ) і високі ціни на них. Для підвищення доступності ЛЗ необхідно мати повну, прозору й оперативну інформацію щодо цін на них.

Тому важливим у цьому напрямку є створення систем моніторингу цін і доступності ЛЗ, насамперед, для фармако-терапії захворювань, лікування



яких дорого коштує, у т. ч. інсульту. У структурі сумарних витрат на лікування інсультів близько половини становлять прямі витрати, з яких майже чверть — це кошти на закупівлю ЛЗ.

Вагомий внесок у створення та розвиток методологічної бази щодо моніторингу цін на ЛЗ зроблено вітчизняними науковцями [1; 2; 4–7; 11]. Розроблені методики були апробовані стосовно закупівельних, відпускних і роздрібних цін на ЛЗ, міжнародних рекомендованих цін, доступності ЛЗ для різних категорій населення. Проте моніторинг цін та економічної доступності ЛЗ для фармакотерапії ішемічного інсульту не проводився, що зумовило актуальність наших досліджень та окреслило мету роботи.

**Мета** дослідження полягає в раціоналізації використання коштів системи охорони здоров'я, підвищення прозорості цін на ЛЗ, оптимізації витрат та збільшення доступності ЛЗ для хворих з ішемічним інсультом.

### Матеріали та методи дослідження

Використано методи інформаційного пошуку, моніторингу цін, аналізу й узагальнення даних інформаційних джерел. Об'єктами дослідження слугували інформація про оптово-відпускні ціни з Державного реєстру оптово-відпускних цін на ЛЗ і виробниці медичного призначення станом на вересень 2011 р. і березень 2012 р. [10], міжнародного показника цін на основні ЛЗ (International Drug Price Indicator Guide) організації «Науки управління для охорони здоров'я» [14] та електронного ресурсу Загальноєвропейської бази даних ЛЗ (Common European Drug Database — CEDD) [16].

Для дослідження було відібрано 138 ЛЗ для лікування ішемічного інсульту за торговими назвами. Показник доступності (Пд) ЛЗ, який передбачав розрахунок індексу змі-

ни цін (Іц) та індексу зміни середньої заробітної плати (Ізп) визначали за методикою [5]. Моніторинг оптово-відпускних цін на окремі ЛЗ щодо міжнародних рекомендованих цін ВООЗ здійснювали шляхом розрахунку коефіцієнтів світових мінімальної, медіанної та максимальної цін за авторською методикою [2]. Дослідження оптово-відпускних цін на ЛЗ в Україні щодо європейських цін проводили шляхом встановлення коефіцієнта європейської ціни (Кц) одиниці дози (ОД), який визначали як відношення оптово-відпускної ціни ОД ЛЗ (у гривнях) в Україні до відповідної ціни ОД ЛЗ (у гривнях) у конкретній країні Європи. Коефіцієнт доступності ОД (КдОД) ЛЗ визначали за формулою:

$$\text{КдОД ЛЗ} = \frac{\text{Ціна ОД ЛЗ}}{\text{Мінімальна денна заробітна плата}}$$

Що меншим є значення КдОД ЛЗ, то цей препарат є економічно доступнішим.

### Результати дослідження та їх обговорення

Для більшості досліджуваних ЛЗ (87 %) Іц становив 1,0, тобто зареєстрована оптово-відпускна ціна за аналізований період на ці ЛЗ не змінювалася. Для 15 (11 %) ЛЗ ціна у березні 2012 р. порівняно з ціною у вересні 2011 р. зросла, тому Іц був більше 1,0. І лише для 3 (2 %) ЛЗ (Асафен, таблетки жувальні 80,0 мг у флаконі № 90, Фармасайнс Інк. (Канада), Плавікс, таблетки, вкриті оболонкою, 300,0 мг № 30, Санофі Вінтроп Індастрія (Франція) та Актосегін, розчин для інфузій у фізіологічному розчині 10,0 %, флакон 250 мл № 1, ТОВ «Кусум фарм», (Україна)) Іц становив менше 1,0, що свідчить про те, що ціна за аналізований період знизилася. Середня заробітна плата в Україні у вересні 2011 р. становила 2737 грн, а у березні 2012 р. — 2923 грн [12].

Розрахований Ізп мав значення 1,07. Для 133 ЛЗ Пд знаходився в межах 1,0–1,07, для 2 ЛЗ — у межах 1,18–1,19, а для 3 ЛЗ — у межах 0,9–0,99. Оскільки середня заробітна плата за аналізований період зросла на 7 %, а ціни на переважну більшість ЛЗ, як було сказано вище, не змінилися, можна вважати, що доступність цих ЛЗ децю збільшилася.

Міжнародний показник цін містив інформацію стосовно 5 ЛЗ із 138 аналізованих, а саме: Гепарин (розчин для ін'єкцій 5000,0 ОД/мл), Кислота ацетилсаліцилова (АСК) (таблетки по 75 та 100 мг) та Фуросемід (таблетки по 40 мг і розчин для ін'єкцій в ампулах 10,0 мг/мл). Порівняння цін на дані ЛЗ є доцільним і з огляду на те, що вони входять у Національний перелік основних лікарських засобів і виробів медичного призначення [9], а також у Перелік лікарських засобів вітчизняного та іноземного виробництва, які можуть закуповуватися закладами й установами охорони здоров'я, що повністю або частково фінансуються з державного та місцевого бюджетів [3], тобто стосовно них в Україні запроваджено державне регулювання цін.

Для зазначених 5 ЛЗ коефіцієнти світових мінімальної, медіанної та максимальної цін більші за 1,0. Зокрема, мінімальна ціна 1 мл Гепарину (розчин для ін'єкцій 5000,0 ОД/мл) в Україні перевищує світову мінімальну ціну в 2,3 рази, 1 табл. АСК (табл. по 100 мг) — у 27,1 рази, 1 мл Фуросеміду (розчин для ін'єкцій 10,0 мг/мл) — в 1,1 рази, а 1 табл. Фуросеміду (40 мг) — в 3,2 рази.

Максимальні оптово-відпускні ціни в Україні на АСК (табл. 100 мг), Фуросемід (амп.) та Фуросемід (табл. 1) перевищують світові максимальні ціни в 16,9; 1,1 і 3,6 рази відповідно. Лише на Гепарин максимальна оптово-відпускна ціна в Україні є нижчою, ніж світова.



Значення коефіцієнтів світових медіанних цін свідчать, що в Україні медіанні оптово-відпускні ціни на Гепарин, АСК по 100 мг, АСК по 75 мг, Фуросемід (амп.) та Фуросемід (табл.) перевищують світові медіанні ціни в 1,3; 34,4; 2,5; 1,6 та 2,4 разу відповідно.

Враховуючи, що основний тягар витрат на придбання ЛЗ в Україні лягає на плечі пацієнтів, а також низьку купівельну спроможність більшості на-

селення України, можна зробити висновок, що ЛЗ є менш економічно доступними, ніж у світі.

Оптово-відпускні ціни на ЛЗ для фармакотерапії ішемічного інсульту в Україні порівнювали також з оптовими цінами цих ЛЗ у 8 країнах Європи: Австрії, Ірландії, Латвії, Литві, Норвегії, Словенії, Угорщині та Фінляндії.

Для дослідження було відібрано 8 ЛЗ за торговою наз-

вою у 16 різних лікарських формах і дозуваннях, інформація про які представлена у базі CEDD, а саме: Фраксипарин, Фрагмін, Луцетам, Актилізе, Клексан, Плавікс, Трентал і Серміон. Коефіцієнти європейських цін для усіх ЛЗ, окрім Серміону, були вищими 1,0, тобто ціни на досліджувані ЛЗ в Україні були вищими, ніж в європейських країнах (табл. 1).

Результати дослідження проілюструємо на прикладі

Таблиця 1

Коефіцієнти європейських цін одиниці дози лікарських засобів

Назва ЛЗ	Угорщина	Литва	Норвегія	Австрія	Латвія	Словенія	Фінляндія	Ірландія
1. Актилізе 1 флакон + 1 флакон розчинника (Німеччина)	1,11	—	1,25	—	—	—	—	—
2. Фраксипарин 3800 МО анти-Ха/0,4 мл шприц (Франція) № 10	1,84	—	—	1,14	—	1,17	—	—
3. Фраксипарин 2850 МО анти-Ха/0,3 мл шприц (Франція) № 10	2,12	—	—	1,3	1,57	1,34	—	—
4. Фраксипарин 5700 МО анти-Ха/0,6 мл шприц (Франція) № 10	1,77	—	—	1,21	—	1,25	—	—
5. Фраксипарин 7600 МО анти-Ха/0,8 мл шприц (Франція) № 10	1,85	—	—	1,21	—	1,24	—	—
6. Фрагмін шприц 2500 МО анти-Ха (Бельгія) № 10	2,48	—	—	1,55	—	1,56	—	—
7. Фрагмін шприц 5000 МО анти-Ха (Бельгія) № 10	1,65	—	—	1,17	—	1,18	—	—
8. Фрагмін 10 000 МО анти-Ха/1 мл амп. (Бельгія) № 10	1,3	—	—	0,92	—	—	1,15	—
9. Клексан 4000 МО/0,4 мл (40 мг) ін'єкції шприц (Франція) № 10	2,41	—	—	—	2,28	—	—	1,28
10. Плавікс таблетки, вкриті оболонкою, 75 мг (Франція) № 28	1,4	1,24	1,6	1,18	2,04	1,33	1,31	1,24
11. Трентал таблетки 400 мг (Індія) № 20	—	—	—	1,56	—	2,14	—	—
12. Серміон таблетки 30 мг (Італія) № 30	0,94	—	—	0,78	—	—	—	—
13. Луцетам 3 г ін'єкція № 20 (Угорщина)	2,3	—	—	—	—	—	—	—
14. Луцетам 3 г ін'єкція № 4 (Угорщина)	2,13	—	—	—	—	—	—	—
15. Луцетам таблетки 400 мг (Угорщина) № 60	1,22	—	—	—	—	—	—	—
16. Луцетам таблетки 800 мг (Угорщина) № 30	1,74	—	—	—	—	—	—	—



Плавіксу, вартість якого презентували усі європейські країни. Найнижчий Кц характерний щодо ціни ЛЗ в Австрії (1,18), найвищий — щодо ціни в Латвії (2,04). Кц Плавіксу стосовно цін в інших країнах знаходилися у межах від 1,24 до 1,6. Єдиним ЛЗ, зареєстрована оптово-відпускна ціна ОД якого в Україні є нижчою, ніж у країнах Європи, є Серміон; Кц цього ЛЗ становив 0,94 стосовно ціни в Угорщині та 0,78 стосовно ціни в Австрії.

КдОД розраховано для України та трьох країн Європи — Австрії, Словенії та Угорщини, які найбільш повно презентували ЛЗ і ціни на них у CEDD. Мінімальні заробітні плати у цих країнах на момент дослідження становили 1381 •, 763 • та 296 • [13; 15], а мінімальна денна заробітна плата — 46,03 •, 25,43 • та 9,87 • відповідно. Мінімальна денна заробітна плата в березні 2012 р. в Україні становила 3,36 • (курс обміну: 1 євро = 10,6319 грн; дата курсу обміну: 02.03.2012) [8].

Як видно з даних табл. 2, досліджувані ЛЗ (крім Актилізе) найбільш економічно доступ-

ними є в Австрії, оскільки характеризуються найнижчими показниками КдОД ЛЗ (значення КдОД ЛЗ знаходяться в межах 0,003–0,17). Доступними для населення країни є також і ЛЗ у Словенії (КдОД ЛЗ 0,004–0,23). В Угорщині ЛЗ вітчизняного виробництва (Луцетам) характеризуються досить низькими КдОД ЛЗ (0,003–0,05). Натомість ЛЗ іноземного виробництва для жителів країни є дещо менш доступними (КдОД ЛЗ 0,02–0,55). Найменш економічно доступними є ЛЗ для населення України (КдОД ЛЗ 0,01–2,15). Особливо варто звернути увагу на препарат альтеплази Актилізе: КдОД цього ЛЗ для Угорщини становить 46,23, а для України — 150,32. Таким чином, Актилізе є мало доступним для жителів Угорщини і практично недоступним для українського споживача. Порівняно з Австрією ЛЗ в Україні в 11–23 рази, зі Словенією — у 8–18 разів, а Угорщиною — у 3–7 разів є менш економічно доступними.

Отримані результати підтверджують, що в Україні проблема доступності ЛЗ є особливо гострою та актуальною.

## Висновки

Результати дослідження свідчать, що для пацієнтів з ішемічним інсультом ЛЗ в Україні є менш економічно доступними, ніж у світі. При цьому постійний моніторинг цін на ЛЗ дасть можливість підвищити економічну доступність ліків для населення, вдосконалити політику закупівель медикаментів, а також використання бюджетних коштів, тобто підвищити ефективність державної політики щодо розширення доступу до ЛЗ.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Галій Л. В. Наукове обґрунтування та розробка методичних підходів до регулювання цін на лікарські засоби : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. фарм. наук : спец. 15.00.01 «Технологія ліків та організація фармацевтичної справи» / Л. В. Галій. — Х., 2004. — 19 с.

2. Методика аналізу цін на лікарські засоби, які закуповуються за бюджетні кошти, у порівнянні з міжнародними рекомендованими цінами : метод. рекомендації / укл. Б. П. Громовик, О. Р. Левицька. — К. : Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи МОЗ України, 2012. — 18 с.

3. Про внесення змін до Переліку лікарських засобів вітчизняного та

Таблиця 2

Коефіцієнти доступності одиниці дози лікарських засобів в Україні, Австрії, Словенії та Угорщині

Торгова назва ЛЗ	Коефіцієнт доступності ОД ЛЗ			
	Україна	Австрія	Словенія	Угорщина
1. Актилізе 1 флакон + 1 флакон розчинника (Німеччина)	150,32	—	—	46,23
2. Фраксипарин 3800 МО анти-Ха/0,4 мл шприц (Франція) № 10	1,11	0,07	0,13	0,21
3. Фраксипарин 2850 МО анти-Ха/0,3 мл шприц (Франція) № 10	0,96	0,05	0,09	0,15
4. Фраксипарин 5700 МО анти-Ха/0,6 мл шприц (Франція) № 10	1,59	0,1	0,17	0,31
5. Фраксипарин 7600 МО анти-Ха/0,8 мл шприц (Франція) № 10	2,15	0,13	0,23	0,4
6. Фрагмін шприц 2500 МО анти-Ха (Бельгія) № 10	1,00	0,05	0,09	0,14
7. Фрагмін шприц 5000 МО анти-Ха (Бельгія) № 10	1,34	0,08	0,15	0,28
8. Фрагмін 10 000 МО анти-Ха/1 мл амп. (Бельгія) № 10	2,08	0,17	—	0,55
9. Клексан 4000 МО/0,4 мл (40 мг) шприц (Франція) № 10	2,13	—	—	0,3
10. Плавікс таблетки, вкриті оболонкою, 75 мг (Франція) № 28	0,64	0,04	0,06	0,16
11. Трентал таблетки 400 мг (Індія) № 20	0,07	0,003	0,004	—
12. Серміон таблетки 30 мг (Італія) № 30	0,07	0,006	—	0,02
13. Луцетам 3 г ін'єкція № 20 (Угорщина)	0,3	—	—	0,05
14. Луцетам 3 г ін'єкція № 4 (Угорщина)	0,32	—	—	0,05
15. Луцетам таблетки 400 мг (Угорщина) № 60	0,01	—	—	0,003
16. Луцетам таблетки 800 мг (Угорщина) № 30	0,03	—	—	0,005





іноземного виробництва, які можуть закуповувати заклади й установи охорони здоров'я, що повністю або частково фінансуються з державного та місцевих бюджетів : Наказ МОЗ України від 27.02.2006 р. № 86 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20060227\\_86.html](http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20060227_86.html).

4. Науково-методичні підходи до проведення моніторингу цін на лікарські засоби, що закуповують за державними цільовими програмами / К. Л. Косяченко, А. С. Немченко, О. В. Коваленко, І. В. Кубарева // Фармацевтичний журнал. – 2011. – № 1. – С. 13–18.

5. Немченко А. Фармакоэкономика: методика проведения мониторинга цен и определение уровня доступности медикаментов в Украине / А. Немченко, Л. Галий // Ліки України. – 2001. – № 5. – С. 21–26.

6. Немченко А. С. Моніторинг цін лікарських препаратів, які закуповуються бюджетними закладами охорони здоров'я / А. С. Немченко, Л. В. Галий // Вісник фармації. – 2002. – № 3 (31). – С. 62–66.

7. Немченко А. С. Оцінка ефективності методів державного регулювання цін на лікарські засоби в Україні / А. С. Немченко, І. В. Кубарева, С. М. Губський [Електронний ресурс] // Аптека online.ua. – № 671 (50) від 22.12.2008. – Режим доступу : <http://www.apтека.ua/article/7606>.

8. Офіційні курси іноземних валют, що встановлюються НБУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://tables.finance.ua/ua/currency/official/>.

9. Деякі питання державного регулювання цін на лікарські засоби і виробу медичного призначення : Постанова КМУ від 25.03.2009 р. № 333 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ua-tenders.com/legislation/decisions/p333/>.

10. Реєстр оптово-відпускних цін на лікарські засоби та виробу медичного призначення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register\\_prices\\_drugs](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_prices_drugs)

11. Розробка методичного підходу до моніторингу цін на лікарські засоби, які закуповуються за бюджетні кошти / Б. П. Громовик, Б. Л. Парновський, А. Б. Зіменковський [та ін.] // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2010. – № 5. – С. 38–41.

12. Середня зарплата в Україні: офіційна статистика та результати міжнародних досліджень [Елект-

ронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mojazarplata.com.ua/ua/main/zarobitok/news>.

13. Austria — Agency wages to rise by +4,15% in January 2012 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.staffingindustry.com/eng/Research-Publications/Daily-News/Austria-Agency-wages-to-rise-by-4.15-in-January-2012>.

14. International Drug Price Indicator Guide / Edited by Julie E. Frye // Management Sciences for Health [Electronic resource]. – 2011. – Mode of access : <http://erc.msh.org/mainpage.cfm?file=1.0.htm&module=DMP&language=English>.

15. Minimum wages in Europe (2012) [Electronic resource]. – Mode of access : <http://unitedexplanations.org/english/2012/01/10/minimum-wages-in-europe-2012/>.

16. The Common European Drug Database (CEDD) (Загальноєвропейська база даних лікарських засобів) [Electronic resource]. – Mode of access : <http://cedd.oep.hu/>.

## REFERENCES

1. Galiy L.V. Scientific foundation and development of methodological approaches to the regulation of drug prices: abstract of dissertation for PhD degree: specials. 15.00.01 "Drug technology and organization of pharmacy". National Pharmaceutical University. Kh., 2004. 19 p.

2. Hromovyk B.P., Levytska O.R. Methodology of price analysis of drugs of budget expense, compared with the international recommended prices: method. guidelines. Kyiv, 2012, 18 p.

3. Decree of the Ministry of Health 27.02.2006 N 86 "About amendments to the list of drugs of national and foreign production that can be bought by health care institutions, wholly or partially funded from state and local budgets" [Electronic resource]. – Mode of access : [http://moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20060227\\_86.html](http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20060227_86.html).

4. Kosyachenko K.L., Nemchenko A.S., Kovalenko O.V., Kubareva I.V. Scientific and methodological approaches to monitoring of the prices of medicines that are bought according to the state earmarked programs. *Pharmaceutical Journal* 2011; 1: 13-18.

5. Nemchenko A., Galiy L. Pharmacoeconomics: methodology for monitoring of prices and determination of drug availability level in Ukraine. *Liky Ukrainy* 2001; 5: 21-26.

6. Nemchenko A.S., Galiy L.V. Monitoring of drug prices, that have

been bought by budgetary health care institutions. *Bulletin of Pharmacy* 2002; 3 (31): 62-66.

7. Nemchenko A.S., Kubaryeva I.V., Hubskiy S.M. Evaluation of the efficacy of state regulation of drug prices in Ukraine [Electronic resource] *Apteka online.ua*. N 671 (50) dated 22.12.2008. – Mode of access : <http://www.apteka.ua/article/7606>.

8. Official exchange rates of foreign currencies, imposed by NBU [Electronic resource]. – Mode of access : <http://tables.finance.ua/ua/currency/official/>

9. Some aspects of state regulation of prices for drugs and medical commodities. Resolution of Cabinet of Ministers of Ukraine from 25.03.2009 N 333 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.ua-tenders.com/legislation/decisions/p333/>.

10. Register of wholesale prices of medicines and medical commodities [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register\\_prices\\_drugs/](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_prices_drugs/).

11. Hromovyk B.P., Parnovsky B.L., Zimenkovskyy A.B., Levytska O.R., Slabyy M.V. Developing methodological approach to monitoring of the prices of medicines, that have been bought at the expense of budget. *Upravlinnya, ekonomika ta zabezpechennya yakosti v farmatsii* 2010; 5: 38-41.

12. The average salary in Ukraine: official statistics and the results of international studies [Electronic resource]. – Mode of access : <http://mojazarplata.com.ua/ua/main/zarobitok/news>.

13. Austria — Agency wages to rise by +4,15% in January 2012 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.staffingindustry.com/eng/Research-Publications/Daily-News/Austria-Agency-wages-to-rise-by-4.15-in-January-2012>.

14. International Drug Price Indicator Guide, 2011 Edition. – Edited by Julie E. Frye. *Management Sciences for Health* [Electronic resource]. – Mode of access : <http://erc.msh.org/mainpage.cfm?file=1.0.htm&module=DMP&language=English>.

15. Minimum wages in Europe (2012) [Electronic resource]. – Mode of access : <http://unitedexplanations.org/english/2012/01/10/minimum-wages-in-europe-2012/>.

16. The Common European Drug Database (CEDD) [Electronic resource]. – Mode of access : <http://cedd.oep.hu/>

Надійшла 18.04.2013

