

## PHARMACY

# АНАЛІЗ РИНКУ АДРЕНО-БЛОКАТОРІВ ТА ДИНАМІКИ ЗМІН ЇХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДОСТУПНОСТІ ЗА УМОВ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ «ДОСТУПНІ ЛІКИ» В УКРАЇНІ

<sup>1</sup>Ас. Ю. В. Байгуш, <sup>1</sup>д. фарм.н, проф. Д. В. Семенів, <sup>2</sup>д. фарм. н., проф. М. М. Слободянюк

<sup>1</sup>Україна, м. Івано-Франківськ, кафедра організації та економіки фармації і технології ліків

<sup>2</sup>Україна, м. Харків, Національний фармацевтичний університет, кафедра фармацевтичного менеджменту та маркетингу

DOI: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ws/30092019/6710](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30092019/6710)

**ARTICLE INFO**

**Received:** 13 July 2019

**Accepted:** 17 September 2019

**Published:** 30 September 2019

**KEYWORDS**

«Affordable Drugs» program, antihypertensive drugs, beta-blockers, drug availability, pharmaceutical market.

**ABSTRACT**

The article presents the results of an analysis of the market for drugs from the group of S07-Beta-blockers, as well as a study of the dynamics of changes in indicators of their socio-economic availability. It was established that during 2015-2019 the number of trade names of drugs increased. In this segment of the market, imported drugs dominate (64.94% -65.91%), as well as single drugs. In addition, there is a significant prevalence of drugs under international names such as C07AB07-Bisoprolol (33.3% of the total assortment of beta-blockers), C07AG02-Carvedilol (19.48%) and C07AB02-Metoprolol (10.83%). Despite all the efforts of the government to implement the «Affordable Drugs» program in 2018, drugs from the C07-Beta blocker group were not available to the country's population. ( $D \leq 1.0$ ). This indicates the need to implement a larger government program aimed at improving the socio-economic availability of antihypertensive drugs in Ukraine.

**Citation:** Yu. V Baygush, D. V. Semeniv, M. M. Slobodyanyuk. (2019) Analysis of the Adrenoblockers Market and the Dynamics of Changes in their Socio-Economic Accessibility in the Conditions of Implementation of the Minds of Realization Programs "Available Medicine" in Ukraine. *World Science*. 9(49), Vol.2. doi: 10.31435/rsglobal\_ws/30092019/6710

**Copyright:** © 2019 Yu. V Baygush, D. V. Semeniv, M. M. Slobodyanyuk. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

**Вступ.** Незважаючи на значні досягнення сучасної медицини та активний розвиток світового фармацевтичного ринку (ФР) проблема прогресуючої захворюваності населення від серцево-судинних патологій займає пріоритетне місце у національних системах охорони здоров'я. Високі показники смертності працездатного населення від патологій серця та судин у різних країнах світу ставить проблему організації ефективного лікування цих патологій в ранг пріоритетних для держави та суспільства в цілому [1,2]. Україна в цьому відношенні не є винятком. За міжнародними рекомендаціями (ВООЗ, Міжнародного товариства з гіпертензії, 1999) факт проживання людей у країнах колишнього СРСР було віднесено до групи додаткових факторів розвитку та реалізації ризиків смерті від хворою серцево-судинної патології [3]. Так, за даними вітчизняних вчених, кожен другий випадок смерті людей в Україні пов'язаний з захворюванням серця та судин [3]. На фоні планомірного падіння показників природнього приросту населення, яке спостерігається в Україні в останні десятиліття та враховуючи високий рівень суспільних очікувань громадян у напрямку підвищення рівня доступності надання медичної та фармацевтичної допомоги, урядом країни у 2017 р. було прийняте важливе

рішення щодо впровадження програми «Доступні ліки». Основною метою реалізації зазначеної програми стало впровадження дієвих механізмів компенсації вартості споживання ліків, що використовуються у патогенетичному лікуванні серцево-судинних патологій, цукрового діабету II типу та бронхіальної астми. У 2017 р. на реалізацію програми «Доступні ліки» з державного бюджету України було виділено 700 млн. грн. (21,8 млн. євро), а в 2018 р. сума фінансування зросла до 1 млрд. грн. (31 млн. євро). Вже у листопаді 2018 р. урядом країни для підвищення рівня ефективності реалізації зазначеної програми було додатково виділено 78,6 млн. грн. з нерозподілених видатків субвенцій. Тобто, в цілому за 2018 р. обсяг фінансування програми «Доступні ліки» дорівнював значенню 1,076 млрд. грн. [4,5]. До переліку препаратів, що використовуються у лікуванні серцево-судинних патологій та вартість яких повністю або частково компенсується зі державного бюджету у 2019 р. було віднесено 17 найменувань за міжнародною непатентованою назвою (МНН). Як відмічають експерти ВООЗ реалізації зазначеної програми внесла свої позитивні корективи за цілим спектром параметрів, які дозволяють оцінити фізичну та соціально-економічну доступність ліків [6]. Враховуючи вищезазначене, особливого прикладного значення набувають дослідження ринку лікарських засобів (ЛЗ), що використовуються у лікуванні артеріальної гіпертензії, насамперед бета-адреноблокаторів та динаміки змін їх соціально-економічної доступності.

**Мета дослідження** – провести аналіз стану розвитку вітчизняного ринку адрено-блокаторів та змін показників їх соціально-економічної доступності за умов реалізації в Україні урядової програми «Доступні ліки».

**Матеріали та методи дослідження.** Об'єктом досліджень стали дані ДП «Державного експертного центру (ДЕЦ) Міністерства охорони здоров'я (МОЗ України)» (<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>), аналітичної системи досліджень ринку «PharmXplorer Фармстандарт» компанії «Proxima Research» (Research <http://www.apteka.ua/article/321246>) та інформаційно-пошукової програми «Моріон» (дані за 2015-2018 рр.). У формуванні зазначеної системи використовуються єдиний методологічний підхід, що обумовлює можливість використання показників у динаміці років. Крім цього, нами використовувалися дані двох редакцій «Реєстру лікарських засобів, вартість яких підлягає відшкодуванню», що затверджені наказом МОЗ України від наказом МОЗ України від 21.01.2019 р. № 148 та наказом МОЗ України від 30.07.2019 р. № 1715, «Реєстру граничних оптово-відпускних цін на лікарські засоби» за попередньою (наказ МОЗ України від 02.07.2018 р. №1224) та оновленою редакцією (наказ МОЗ України від 02.02.2019 р.).

У дослідженнях використовувався історичний, аналітико-порівняльний, системний, логічний, графічний, гіпотетико-дедуктивний, математико-статистичний методи наукового пошуку та пізнання. Умовною одиницею аналізу було визначено торгове найменування (ТН) лікарського засобу (ЛЗ) з урахуванням всіх форми випуску (ФВ). Враховуючи чисельність асортименту препаратів, які використовуються у лікуванні артеріальної гіпертензії та представлені на вітчизняному ФР на попередньому етапі наших досліджень встало питання про окреслення фармакотерапевтичної групи [7,8]. Для цього нами був проведений аналіз даних вітчизняної літератури, в яких представлені результати аналізу лікарських призначень хворим на серцево-судинні патології [9]. Встановлено, що серед різних груп препаратів не втрачають свого значення бета-адреноблокатори. Крім цього, був проаналізований склад препаратів за МНН, які представлені у програмі «Доступні ліки». За результатами проведеного аналізу була визначена група антигіпертензивних ЛЗ, які у подальшому досліджувались. Аналіз сучасного асортименту бета-адреноблокаторів, що представлені на вітчизняному ФР проводився з використанням АТС-класифікаційної системи (4 та 5 рівень).

За умов дефіциту фінансування охорони здоров'я та суттєвого зниження реальної платоспроможності населення цінові характеристики препаратів займають пріоритетні позиції у формуванні ефективної маркетингової стратегії на ФР. Оцінка соціально-економічної доступності ТН бета-адреноблокаторів здійснювалась за допомогою двох показників, а саме коефіцієнта адекватності платоспроможності ( $C_{a.s.}$ ) та доступності (D). Зазначені показники розраховувалися за формулами:

$$C_{a.s.} = \frac{\bar{P}}{W_{a.w.}} \times 100\% ,$$

де:  $C_{a.s.}$  – коефіцієнт адекватності платоспроможності;  
 $\bar{P}$  – середня роздрібна ціна препарату за певний період часу;  
 $W_{a.w.}$  – середня заробітна плата за відповідний період часу [10].

$$D = \frac{I_x \times Z \min}{I_s \times V_k},$$

де:  $I_x$  – індекс зміни середньої заробітної плати за певний період часу;  
 $I_s$  – зведений індекс цін на основні лікарські засоби (ОЛЗ), що представлені у діючий на момент дослідження редакції Національного переліку ОЛЗ;  
 $Z \min$  – мінімальна заробітна плата в країні за визначений період часу;  
 $V_k$  – вартість споживчого кошика у період, що досліджується [11].

Всі проміжні показники, насамперед індекс зміни середньої та мінімальної заробітної плати, вартість споживчого кошика за 2015-2018 рр., зведений індекс цін на ОЛЗ розраховувалися згідно з офіційно представленими у відкритому друку даними Державного комітету статистики України ([www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)). Необхідна статистична обробка даних здійснювалась за допомогою табличного процесора Microsoft Office Excel 2010. Після попередньої обробки всі показники імпортувались у стандартну програму прикладного статистичного аналізу Statistica 6.0 (ліцензія програмного продукту V.7. English – V.6 Russia K 892818). В обробці статистичних даних значення  $p < 0,05$  вважалося статистично значущим.

**Результати та обговорення.** За результатами проведених досліджень нами встановлено наступне. Блокатори бета-адренорецепторів представлені на національному ФР як моно- (С07А-Блокатори бета-адренорецепторів), так й комбінованими препаратами (С07В-Блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з тiazидними діуретиками, С07С-Блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з іншими діуретиками, С07F-Блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з іншими гіпотензивними засобами). Станом на 01.01.2019 р. в Україні налічувалося 231 ТН препаратів із груп С07-Блокатори бета-адренорецепторів, що у порівнянні з даними 01.01.2016 р. (178 ТН препаратів) становить 130,0%. Тобто, спостерігається позитивна динаміка до збільшення кількості препаратів за означеним сегментом вітчизняного ФР. Важливою характеристикою даного сегменту ринку антигіпертензивних препаратів є значне домінування імпорتنних ліків. Так, співвідношення (%) між імпортними та вітчизняними ЛП протягом 2015-2018 рр. дорівнювало: 65,03:34,97; 65,82:34,18; 65,91:34,09; 64,94:35,06 відповідно по роках. Крім цього, спостерігається нерівномірності розподілу ТН за різними МНН. Так, позиції лідера у групі С07-Блокатори бета-адренорецепторів зберегли препарати С07АВ07–Бісопрололу (33,3% від загальної кількості ТН за групою), а на другій та третій позиціях були представлені препарати С07АG02–Карведілолу (19,48%) та С07АВ02–Метопрололу (10,83%) відповідно. Питома вага (%) ЛЗ за іншими МНН бета-адреноблокаторів складала всього 37,66%. Вітчизняні препарати представляють 13 виробників ліків. Так, трійку-лідерів сформували ВАТ «Фармак» (8 ЛП з урахуванням всіх форм випуску), ТОВ «ХФП «Здоров'я трудящих» (6 ЛП з урахуванням форм випуску), АТ «Київській вітамінний завод» (5 ЛП відповідно). Питома вага (%) препаратів, що представляють на ринку інші 10 фірм-виробників, в т. ч. такі, як ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», АТ «Монфарм», ПАО НПЦ «Борщагівський ХФЗ» по різних роках коливалась у діапазоні значень (вітчизняні ТН ЛЗ) від 68,5% до 71,0%. Необхідно також зазначити, що на даному сегменті ринку антигіпертензивних ліків спостерігається сегментація препаратів по ТН за іноземними фірмами-виробниками. Всього, на ринку України препарати із групи С07-Блокаторів бета-адренорецепторів представляли 38 іноземних компаній, серед яких чітко прослідковується так званий «європейський вектор». Так, до компаній-лідерів за кількістю представлених ТН препаратів входили «Egis» (Угорщина), «Sandoz» (Швейцарія), «Salutas Pharma» (Німеччина), «Merckle» (Німеччина), «KRKA» Словенія тощо. В цілому, питома вага (%) препаратів європейського виробництва у загальній сукупності імпорتنних ЛЗ коливалась у діапазоні значень від 71,2% до 86,5%. Не втрачають свої позицій у так званих «нижчих» та «середніх» цінових групах препаратів також й індійські компанії. Питома вага (%) препаратів індійського виробництва дорівнювала у сукупності від 12,5% до 13,7% по різних роках дослідження. Найбільша кількість індійських препаратів з групи, що досліджується представляла компанія «Genon Biotech» (Індія).

Враховуючи соціально-економічне значення питань підвищення рівня доступності ліків за умов низької платоспроможності громадян окремо розгляду потребує питання аналізу впливу на

розвиток сегмент ринку С07-Блокаторів бета-адренорецепторів урядової програми «Доступні ліки». Як відомо, до складу препаратів, вартість яких відшкодовуються із бюджету було включено чотири препарати із групи С07-Блокаторів бета-адренорецепторів. Це С07АВ03-Атенолол, С07АГ02-Карведілол, С07АВ05-Метопролол та С07АВ07-Бісопролол. Аналізуючи зміст звіту ВООЗ «Оцінка програми «Доступні ліки в Україні»» нами встановлено, що у червні 2018 р. питома вага продажів (%) С07-Блокаторів бета-адренорецепторів становила 52,0% від загальної кількості реалізованих на національному ФР ТН у натуральних показниках та 29,0% у грошовому еквіваленті відповідно [6]. За даними вересня 2018 р. у повному обсязі (100,0% компенсація) відшкодувалася вартість біля 20,0% ТН генеричних препаратів, а рівень відшкодування від 80,0% до 99,0% був характерний для 26,0% ТН препаратів, від 50,0% до 79,0% – 17,6% ТН ЛП, а менше 50,0% – до 36,4% [6]. Наказом МОЗ України від 30.07.2019 р. №1745 в Україні було затверджено оновлену редакцію «Реєстру лікарських засобів, вартість яких підлягає відшкодуванню» (далі – Реєстр), що містить 257 ТН препаратів. Далі нами була проаналізована динаміка змін у кількості ТН препаратів С07-Блокаторів бета-адренорецепторів, що були представлені у редакції Реєстру №1 (попередня редакція, що затверджена наказом МОЗ України від 21.01.2019 р. № 148) та оновленою редакції Реєстру №2 (затверджена наказом МОЗ України від 30.07.2019 р. № 1715) (рис. 1). Встановлено, що зазначений сегмент ринку антигіпертензивних препаратів характеризувався відносною стабільністю за виключенням сегменту препаратів С07АВ07-Бісопрололу (збільшення ТН із 28 до 36 ТН). Всі інші препарати зберегли свої позиції у складі оновленої редакції Реєстру у рамках реалізації програми «Доступні ліки».

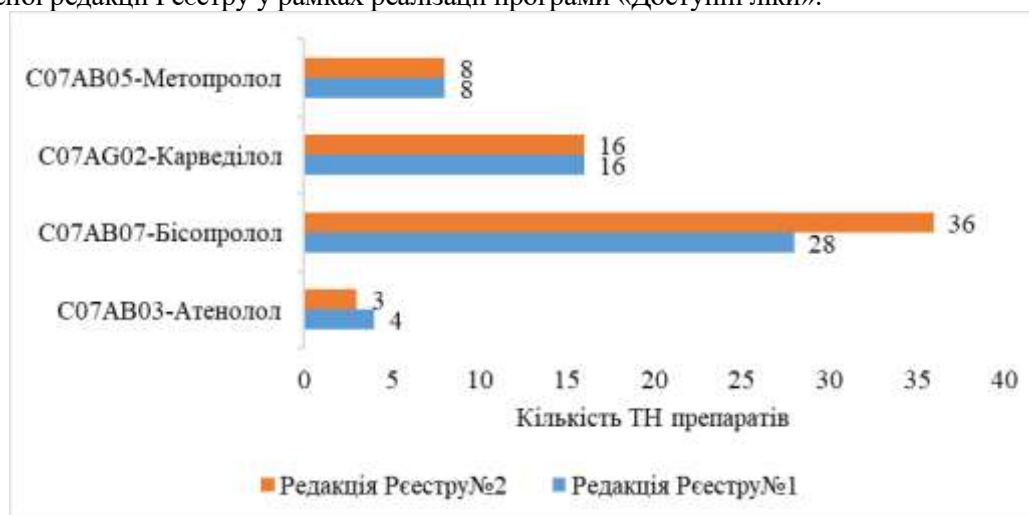


Рис. 1 Аналіз динаміки змін кількості ТН С07-Блокаторів бета-адренорецепторів у складі різних редакцій Реєстру лікарських засобів, вартість яких підлягає відшкодуванню

Констатуючи результати проведеного аналізу можна стверджувати, що проблеми та тенденції розвитку сегменту ринку бета-адреноблокаторів пов'язані з цілим комплексом факторів, які мають різний вплив на формування сучасного асортиментної політики на вітчизняному ФР. При цьому, особливе місце у переліку зазначених факторів мають цінові характеристики ЛЗ. Зазначене й обумовило проведення наступного етапу наших досліджень.

*Аналіз динаміки змін соціально-економічної доступності препаратів групи С07-Блокатори бета-адренорецепторів на вітчизняному ФР*

За результатами досліджень у зазначеному напрямку можна стверджувати, що незважаючи за зусилля уряду з вирішення цілого комплексу питань, що стосуються підвищення рівня доступності фармацевтичної допомоги, що надається населенню показник D упродовж 2015-2018 рр. за препаратами із групи 07-Блокатори бета-адренорецепторів продемонстрував зниження рівня їх соціально-економічної доступності. По різних групах препаратів зазначений показник коливався у діапазоні значень від 0,61 (С07АВ57 – Бісопролол, комбінації, група С07FB) до 0,94 (С07АВ02 – Метопролол) (табл. 1). Як відомо, доступним вважається препарат, який характеризується значення  $D \geq 1.0$  [11]. Тобто, жоден препарат за МНН з групи, що досліджується не був, з соціально-економічної точки зору, доступним для пересічного громадянина. Слід зазначити, що значення показника Ca.s, на відміну від даних по D коливалося у значно ширшому діапазоні значень, а саме від 0,30 (С07АА05 – Пропранолол) до 2,86 (група С07FB).



Таблиця 1. Дослідження динаміки змін Ca.s та D по групі блокаторів бета-адренорецепторів упродовж 2015-2018 рр.

МНН препаратів	Показники, що характеризують соціально-економічну доступність ЛЗ по роках дослідження									
	Ca.s					D				
	2015	2016	2017	2018	Серед. знач.	2015	2016	2017	2018	Серед. знач.
<b>C07AA-Несективні блокатори бета-адренорецепторів</b>										
C07AA05 – Пропранолол	0,30	0,27	0,36	0,28	0,30	0,67	0,76	1,01	0,98	0,86
C07AA07 – Соталол	1,03	0,95	0,82	0,75	0,89	0,56	0,61	0,79	1,02	0,75
<b>C07AB-Селективні блокатори бета-адренорецепторів</b>										
C07AB02 – Метопролол	1,12	1,18	0,96	0,77	1,01	0,78	0,82	1,03	1,12	0,94
C07AB03 – Атенолол	0,67	0,73	0,85	0,68	0,73	0,64	0,54	0,55	0,84	0,64
C07AB05 – Бетаксолл	1,65	1,43	1,49	1,13	1,43	0,68	0,78	0,80	0,98	0,81
C07AB07 – Бісопролол	1,16	1,14	1,03	0,95	1,07	0,76	0,71	0,98	1,17	0,91
C07AB12 – Небіволол	1,98	2,01	1,76	1,76	1,88	0,74	0,86	1,01	1,03	0,91
C07AB57 – Бісопролол, комбінації	1,77	–	1,67	1,78	1,74	0,54	–	0,52	0,78	0,61
<b>C07AG-Поєднання блокаторів альфа та бета-адренорецепторів</b>										
C07AG01 – Лабеталол	1,67	1,09	–	–	*	0,79	0,81	–	–	*
C07AG02 – Карведілол	1,41	1,65	1,76	1,02	1,46	0,65	0,89	0,76	1,04	0,84
<b>C07BB-Селективні блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з тiazидними діуретиками</b>										
C07BB – Блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з тiazидними діуретиками	1,76	1,64	–	–	*	0,66	0,68	–	–	*
<b>C07CB-Селективні блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з іншими діуретиками</b>										
C07CB03 – Атенолол в комбінації з іншими діуретиками	0,43	0,49	0,56	0,46	0,49	0,61	0,76	0,63	0,71	0,68
C07CB – Бета-адреноблокатори селективні в комбінації з іншими діуретиками	1,56	1,32	1,28	1,20	1,34	0,45	0,87	1,02	1,05	0,85
<b>C07FB-Селективні блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з іншими гіпотензивними засобами</b>										
C07FB02 – Метопролол в комбінації з іншими антигіпертензивними засобами	2,34	2,21	1,67	–	2,07	0,61	0,54	0,77	–	0,64
C07FB03 – Атенолол та інші гіпотензивні засоби	1,78	2,01	2,34	2,44	2,14	0,81	0,84	0,67	0,62	0,74
C07FB – Селективні блокатори бета-адренорецепторів з іншими гіпотензивними препаратами	2,77	2,81	2,93	2,92	2,86	0,45	0,67	0,66	0,66	0,61

Примітка: \* – у разі відсутності даних за 3 роки та більше розрахунок середніх значень показників Ca.s та D вважали некоректним

Після розрахунків середніх значень показника D можна стверджувати, що найбільш доступними упродовж 2015-2018 рр. були препарати із групи С07АА-Несективні блокатори бета-адренорецепторів (D серед.знач. = 0,81), далі з незначним відривом (D серед.знач. = 0,80) були представлені препарати із групи С07АВ– Селективні блокатори бета-адренорецепторів. Третю та четверту позицію за показником соціально-економічної доступності зайняли препарати із групи С07СВ-Селективні блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з іншими діуретиками (D серед.знач. = 0,77) та С07СВ-Селективні блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з іншими гіпотензивними засобами (D серед.знач. = 0,66) відповідно. Звертає на себе увагу відносно низька доступність комбінованих найменувань ЛП, насамперед, ліків із групи С07АВ57 – Бісопролол, комбінації, С07ФВ – Селективні блокатори бета-адренорецепторів з іншими гіпотензивними препаратами, С07ФВ02 – Метопролол в комбінації з іншими антигіпертензивними засобами, С07СВ03 – Атенолол в комбінації з іншими діуретиками, а також монопрепаратів С07АА07 – Соталол та С07АВ03 – Атенолол. Значення показника D за окресленими групами препаратів коливались у діапазоні даних від 0,61 до 0,75 включно.

За результатами аналізу «Реєстру граничних оптово-відпускних цін на лікарські засоби» за попередньою (наказ МОЗ України від 02.07.2018 р. №1224) та оновленою редакцією (наказ МОЗ України від 02.02.2019 р.) нами було встановлено наступне. Розмір граничних оптово-відпускних (ГОВЦ) знизився в оновленій редакції Реєстру лише за С07АВ07–Бісопрололом (–4,0%). За іншими найменуваннями бета-адреноблокаторів спостерігалось зростання вказаних даних, так за препаратами С07АВ02–Метопрололу – +5,0%, С07АВ03–Атенололу – +4,0%, С07АГ02–Карведілолу – +2,0%. Незважаючи на зростання розмірів ГОВЦ за окресленою групою препаратів спостерігається тенденція до збільшення рівня відшкодування розміру 1 DDD. Так, зростання обсягу відшкодування за препаратами С07АВ07–Бісопрололом дорівнювала 32,8%, С07АВ02–Метопрололу – 35,4%, С07АВ03–Атенололу – 35,4%, С07АГ02–Карведілолу – 32,9%.

Систематизуючи результати проведених досліджень можна стверджувати про наступне. Проблема низької соціально-економічної доступності ЛЗ має багатовекторний характер вирішення, насамперед окрім впровадження комплексу механізмів регулювання цін та компенсації споживання ліків, важливого значення набуває вирішення питань розширення асортименту вітчизняних препаратів та зниження рівня бідності в країні. Враховуючи реалії розвитку національної економіки та ФР зокрема, імпортозалежність сегменту ринку антигіпертензивних ліків, насамперед бета-адреноблокаторів, дієвим напрямком вирішення проблеми підвищення їх доступності є розробка національної програми імпортозаміщення та впровадження ефективних механізмів компенсації вартості споживання ЛП за умов впровадження соціальної моделі обов'язково медичного страхування (ОМС).

Особливо наголосу з кожним роком набуває також питання впровадження механізмів контролю за раціональними використанням коштів, що виділяються на різні заходи державного масштабу в системі охорони здоров'я, наприклад на програму «Доступні ліки». Процес реалізації зазначених заходів повинен мати системний характер та відповідати рівню суспільного очікування на структурні зрушення за різними напрямками розвитку вітчизняного суспільства та національної системи охорони здоров'я. Регулювання фізичної та соціально-економічної доступності ЛЗ та ФД в цілому є одним із найважливіших напрямків реалізації державної політики у фармацевтичному секторі економіки країни. Крім цього, фізична та соціально-економічна доступність ЛЗ, поряд з якістю та раціональністю застосування препаратів є однією з цілей Національної лікарської політики (НЛП) ВООЗ в галузі охорони здоров'я та фармацевтичного забезпечення населення.

#### **Висновки.**

1. Сегмент ринку препаратів із групи С07-Блокатори бета-адренорецепторів упродовж 2015-2018 рр. продемонстрував залежність від дії цілого комплексу зовнішніх та внутрішніх факторів розвитку системи фармацевтичного забезпечення населення та фінансово-економічної ситуації, що спостерігалась в країні.

2. Визначено, що основними характеристика сегменту ринку антигіпертензивних препаратів, що досліджувався є домінування імпортних препаратів (від 64,94% у 2018 р. до 65,91% за даними 2017 р.) та монопрепаратів. Крім цього, спостерігається акумулювання ТН по трьох МНН, насамперед це С07АВ07–Бісопрололу (33,3% від загальної кількості ТН за групою), С07АГ02–Карведілолу (19,48%) та С07АВ02-Метопрололу (10,83%) відповідно. Питома вага (%) ЛЗ за іншими МНН бета-адреноблокаторів складала всього 37,66%.

3. У сегменті вітчизняних препаратів із групи С07-Блокатори бета-адренорецепторів спостерігались монополізація з боку потужних фармацевтичних компаній (ВАТ «Фармак», ТОВ «ХФП «Здоров'я трудящих», АТ «Київській вітамінний завод», ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця») по позиціях у кількості представлених ТН з урахуванням всіх ФВ. У сегменті імпортованих препаратів з означеної групи мала місце тенденція до сегментації кількості ТН, що представляють 38 фармацевтичних компаній світу з домінування так званого «європейського вектору» у формуванні асортиментного складу препаратів на ФР.

4. Встановлено, упродовж 2015-2018 р. соціально-економічна доступність препаратів С07-Блокатори бета-адренорецепторів не підвищувалась. Так, показник D коливався у діапазоні значень від 0,61 (С07АВ57 – Бісопролол, комбінації, група С07FB) до 0,94 (С07АВ02 – Метопролол).

5. Відносно доступними були препарати із групи С07АА-Несективні блокатори бета-адренорецепторів (D серед.знач. = 0,81), а найменш – С07СВ-Селективні блокатори бета-адренорецепторів в комбінації з іншими гіпотензивними засобами (D серед.знач. = 0,66).

6. Встановлено, що зниження значень ГОВЦ в оновленій редакції Реєстру було характерно для С07АВ07–Бісопрололу (–4,0%). За іншими найменуваннями ЛП спостерігалось зростання вказаних даних, так за препаратами С07АВ02–Метопрололу – +5,0%, С07АВ03–Атенололу – +4,0%, С07АГ02–Карведілолу – +2,0%.

7. Доведено, що незважаючи на зростання розмірів ГОВЦ за окресленою групою препаратів спостерігається тенденція до збільшення рівня відшкодування розміру 1 DDD (по С07АВ07–Бісопрололу +32,8%, С07АВ02–Метопрололу +35,4%, С07АВ03–Атенололу +35,4%, С07АГ02–Карведілолу +32,9%).

8. Систематизуючи результати проведених досліджень можна стверджувати, що важливим напрямком його розвитку, на нашу думку, є підвищення рівня соціально-економічної доступності, розробка та національної програми імпортозаміщення та впровадження ефективних механізмів компенсації вартості споживання ЛП за умов впровадження ОМС.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. // *Lancet*. – 2017; – № 390(10100) – P. 1211-1259.
2. Global, regional, and national burden of cardiovascular diseases for 10 causes, 1990 to 2015. /Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F. et al. // *J Am Coll Cardiol*. – 2017 – №70(1) – P. 1-25.
3. Теренда Н.О. Смертність від серцево-судинних захворювань як державна проблема /Теренда Н.О. // *Вісник наукових досліджень*. – 2015. – № 4 – С.11-13.
4. Програма «Доступні ліки»: підсумки реалізації за 2018 р. – Еженедельник «Аптека» – 2019 – №3(1174) – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.apteka.ua/article/487482>
5. Програма «Доступні ліки»: аналіз оновленого реєстру відшкодування – Еженедельник «Аптека» – 2019 – №29(1200) – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.apteka.ua/article/509711>
6. Оцінка програми «Доступні ліки в Україні» . Звіт ВООЗ. – Електронний ресурс. – Режим доступу: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/400429/52308-WHO-Affordable-Medicines-Programme-Ukraine-UKR\\_low\\_V7.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/400429/52308-WHO-Affordable-Medicines-Programme-Ukraine-UKR_low_V7.pdf)
7. Дослідження асортименту антигіпертензивних препаратів, що представлені на фармацевтичних ринках України та Польщі / Н. Ю. Полуйчак, М. Б. Демчук, О.О. Юр'єва, Т. А. Грошових // *Фармацевтичний часопис*. – 2015. – № 3. – С. 34 – 39.
8. Немченко А.С. Маркетингові дослідження фармацевтичного ринку лікарських засобів для лікування серцево-судинних захворювань / А. С. Немченко, Ю. Є. Куриленко // *Фармацевтичний часопис*. – 2018. – № 2. – С. 77-81.
9. Базилевич А. Я. Аналіз призначення лікарями-терапевтами гіпотензивних препаратів на амбулаторно-поліклінічному етапі / А. Я. Базилевич // *Запорозький медичний журнал*. – 2015. – № 5 (92). – С. 78 – 81.
10. Мнушко З. Н. Фармакоэкономическая оценка гипотензивных лекарственных препаратов / З. Н. Мнушко, С. Б. Труфан // *Провизор*. – 2002. – № 21. – С. 18–25.
11. Немченко А. С. Моніторинг цін на основні лікарські засоби: метод. рек. / А. С. Немченко, Л. В. Галій – Х.: НФАУ, 2003. – 24 с.