

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ПАСТУХОВА ОЛЕКСАНДРА АНДРІЇВНА**

УДК 615.1:364.692-053.9

**ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО УДОСКОНАЛЕННЯ  
НАДАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ GERIATPИЧНИМ  
ХВОРИМ НА ГЛАУКОМУ**

15.00.01 – технологія ліків, організація фармацевтичної справи  
та судова фармація

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата фармацевтичних наук

Харків – 2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі соціальної фармації Національного фармацевтичного університету Міністерства охорони здоров'я України, м. Харків.

**Науковий керівник:** доктор фармацевтичних наук, професор,  
заслужений діяч науки і техніки України  
**КОТВИЦЬКА АЛЛА АНАТОЛІЇВНА**,  
Національний фармацевтичний університет,  
професор кафедри соціальної фармації.

**Офіційні опоненти:** доктор медичних наук, професор  
**ЧАЙКОВСЬКА ВІРА ВОЛОДИМИРІВНА**,  
Державна установа «Інститут геронтології імені  
Д. Ф. Чеботарьова НАМН України» (м. Київ),  
завідувач лабораторії соціальної геронтології,  
  
доктор фармацевтичних наук, професор  
**ГРОМОВИК БОГДАН ПЕТРОВИЧ**,  
Львівський національний медичний університет  
імені Д. Галицького,  
професор кафедри організації і економіки фармації.

Захист відбудеться 18 березня 2016 р. о 12<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.605.02 при Національному фармацевтичному університеті за адресою: 61002, м. Харків, вул. Пушкінська, 53.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного фармацевтичного університету (61168, м. Харків, вул. Блюхера, 4).

Автореферат розісланий 17 лютого 2016 р.

Т.в.о. вченого секретаря  
спеціалізованої вченої ради  
доктор фармацевтичних наук, професор

Л. І. Вишнеvsька

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Одним із основних завдань будь-якої країни є збереження і зміцнення здоров'я населення, зниження рівня захворюваності, поліпшення якості життя хворих. Важливими умовами реалізації поставлених завдань є організаційні заходи в державній системі охорони здоров'я (ОЗ), спрямовані на удосконалення фармацевтичного забезпечення (ФЗ) населення та контроль за ефективністю фінансових витрат з метою підвищення рівня соціальної захищеності громадян. В умовах недосконалості вітчизняної системи ОЗ та постійного її недофінансування гостро постає проблема доступності медичної та фармацевтичної допомоги (ФД) малозабезпеченим категоріям населення, зокрема особам похилого та старечого віку.

Світова тенденція щодо зменшення частки дітей у загальній кількості населення, разом зі збільшенням кількості осіб похилого і старечого віку, призводить до несприятливих наслідків у всіх сферах життя. Згідно зі статистичними даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у 2008 р. кількість осіб старше 60 років становила 560 млн. За даними прогнозів експертів ВООЗ, у 2040 р. їх кількість зросте до 1,3 млрд, а вже у 2050 р. кількість осіб похилого та старечого віку перевищить кількість дітей віком до 14 років та досягне 2 млрд.

Необхідно зазначити, що збільшення кількості осіб похилого та старечого віку є характерним і для України. Так, за останні 7 років їх частка збільшилась майже на 2% (з 20,3% у 2008 р. до 21,6% у 2014 р.). За прогнозами науковців-демографів, у 2026 р. стійка тенденція природного убутку населення в Україні призведе до подальшого збільшення частки осіб похилого та старечого віку до 24,7% і зменшення частки дітей до 15%, що, на нашу думку, суттєво збільшить демографічне навантаження особами старшого віку на працездатне населення. В умовах постійного зростання попиту на соціальні послуги з боку осіб похилого та старечого віку, гостро постає питання наявності фінансових можливостей країни щодо соціального забезпечення цієї категорії населення.

Також гострою проблемою у галузі ОЗ залишається збільшення показників захворюваності та поширеності більшості класів хвороб серед осіб похилого та старечого віку. Особливе занепокоєння викликає значне зростання останніми роками кількості хворих з діагнозом хвороб ока та його додаткового апарату (ХОПА). Таку негативну тенденцію підтверджують дані ВООЗ, згідно з якими сьогодні у світі налічується 37 млн сліпих, які потребують професійно-технічної та соціальної підтримки. Кількість таких хворих має тенденцію до зростання, тому офтальмологічну патологію вважають однією з найбільш інвалідизуючих, ризик виникнення якої значно збільшується у геріатричного населення. У структурі поширеності ХОПА серед осіб похилого та старечого віку одне з перших місць посідає глаукома. Враховуючи значні витрати на фармакотерапію і неможливість у багатьох випадках для пацієнтів похилого та старечого віку отримати доступну медичну та ФД, глаукому можна вважати соціально-економічною проблемою сучасності.

З огляду на вищенаведене і з урахуванням даних показників старіння населення, як у країнах світу, так і в Україні, численні потреби медичного, еконо-

мічного, соціального і психологічного характеру, що виникають з віком, визначають необхідність розробки методичних підходів до удосконалення надання ФД геріатричним хворим на глаукому.

Різним аспектам нормативно-правового, організаційного-економічного, медико-соціального, фармакоекономічного напрямку досліджень, що стосуються ФД населенню, приділялась увага багатьох вітчизняних учених: Б. П. Громова, Т. Г. Грошового, О. П. Гудзенка, Д. І. Дмитрієвського, О. М. Заліської, А. В. Кабачної, А. А. Котвіцької, З. М. Мнушко, А. С. Немченко, Г. Л. Панфілової, Б. Л. Парновського, О. В. Посилкіної, М. М. Слободянюка, В. М. Толочка, Л. В. Яковлевої та ін. Разом з тим комплексні теоретико-прикладні дослідження, що присвячені визначенню організаційно-методичних підходів до підвищення ефективності надання ФД особам похилого та старечого віку, хворим на глаукому, в Україні не проводились.

Актуальність теми дисертаційної роботи визначається необхідністю обґрунтування методичних підходів до вдосконалення надання ФД геріатричним хворим на глаукому, що обумовило вибір теми, спрямованість, зміст і структуру дисертаційної роботи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана згідно з планом науково-дослідних робіт Національного фармацевтичного університету за темою «Організація фармацевтичної справи, менеджмент і маркетинг у фармації» (номер державної реєстрації 0103U000479), тема дисертації затверджена ПК «Фармація» МОЗ та НАМН України (протокол № 93 від 28.10.2015 р.).

**Мета і завдання дослідження.** Мета дисертаційного дослідження полягає в науковому обґрунтуванні підходів до удосконалення надання ФД геріатричним хворим на глаукому шляхом розробки методичних засад формування заходів з підвищення ефективності медичної допомоги та ФЗ геріатричних хворих на глаукому за допомогою впровадження комп'ютерних технологій.

Для досягнення зазначеної мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- дослідити стан демографічного старіння населення в країнах світу;
- проаналізувати медико-соціальні та епідеміологічні аспекти ХОПА, зокрема глаукоми серед населення похилого та старечого віку, а також сучасний стан організації медичної та фармацевтичної допомоги досліджуваної категорії населення у світовій практиці та в Україні;
  - здійснити оцінку сучасного стану надання ФД особам похилого та старечого віку шляхом анкетного опитування споживачів та фахівців ОЗ;
  - провести маркетинговий аналіз вітчизняного фармацевтичного ринку лікарських засобів (ЛЗ), що застосовуються у лікуванні глаукоми, а також тенденції його розвитку;
  - провести аналіз цінових характеристик ЛЗ для лікування глаукоми, представлених на фармацевтичному ринку;
  - провести дослідження ефективності використання протиглаукомних ЛЗ та витрат, пов'язаних з лікуванням хворих на глаукому в умовах амбулаторного

лікування за допомогою частотного, АВС-, VEN-аналізу та зведеного АВС/VEN-аналізу;

- розробити науково обґрунтований перелік протиглаукомних ЛЗ з метою реалізації державних гарантій надання ФД хворим на глаукому;
- розробити науково обґрунтовану модель організації та функціонування спеціалізованої аптеки геріатричного профілю;
- обґрунтувати науково-методичні підходи до удосконалення надання ФД особам похилого та старечого віку хворим на глаукому;
- розробити автоматизований алгоритм, призначений для здійснення моніторингу ефективності медичної та ФД пацієнтам похилого та старечого віку, хворим на глаукому, в умовах амбулаторного лікування.

*Об'єктами дослідження* було обрано: показники захворюваності та поширеності на ХОПА серед населення похилого та старечого віку; системи організації ФД населенню в країнах світу та в Україні; анкети осіб похилого та старечого віку та експертів; дані Державного реєстру ЛЗ; статистичні дані вітчизняного оптового ринку протиглаукомних препаратів та міотичних засобів (ППМЗ); листки лікарських призначень пацієнтів, що хворіють на глаукому; законодавча база, що регулює організацію медичної та ФД хворим на глаукому в Україні; чинні регулюючі переліки ЛЗ.

*Предметом дослідження* є вдосконалення науково-методичних підходів до підвищення ефективності надання ФД геріатричним хворим на глаукому.

*Методи дослідження.* Теоретичну і методологічну основу дисертаційного дослідження становлять фундаментальні та прикладні принципи й положення у формуванні підходів до підвищення ефективності надання ФД геріатричним хворим на глаукому на всіх рівнях її організації.

Інформаційну базу дослідження становлять наукові праці вітчизняних та зарубіжних учених і практиків, присвячені проблемам ФД населенню, а також офіційні статистичні дані, анкети, листки лікарських призначень хворих, положення нормативно-правових актів, які стосуються зазначених питань.

При проведенні дисертаційного дослідження нами були використані наступні методи: *історичний, системно-аналітичний, логічний, статистичний* – для з'ясування рівня розробки проблеми у вітчизняній та зарубіжній літературі; *метод структурно-логічного моделювання* – для опису концептуальних підходів до формування та покращення якості ФД особам похилого та старечого віку. *Метод порівняльного аналізу* був використаний для систематизації та узагальнення даних законодавчих актів, що регулюють надання медичної та фармацевтичної допомоги населенню у світовій медичній і фармацевтичній практиці. На основі *соціологічного методу* (анкетування) зібрано інформацію щодо думок пацієнтів та фахівців ОЗ про сучасний стан надання ФД населенню. *Методи маркетингового аналізу* були використані для дослідження вітчизняного ринку лікарських засобів для лікування глаукоми; *фармакоеконічний аналіз* – для аналізу витрат під час лікування глаукоми. *Методи описового та абстрактного моделювання й узагальнення*, а також *прогностичний метод* застосовувалися для формулювання висновків, рекомендацій і пропозицій щодо обґрунтування наукових підходів до вдосконалення надання ФД особам похи-

лого та старечого віку, хворим на глаукому; *графічний метод* – для наочного подання статистичного матеріалу та схематичного зображення низки теоретичних і практичних положень дисертаційного дослідження.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в поглибленні існуючих і теоретичному обґрунтуванні нових науково-методичних підходів до удосконалення надання ФД особам похилого та старечого віку, хворим на глаукому, шляхом розробки моделі організації та функціонування спеціалізованої аптеки геріатричного профілю, автоматизованого алгоритму для здійснення моніторингу ефективності медичної та ФД пацієнтам в умовах амбулаторного лікування.

Найважливішими науковими результатами, що характеризують новизну і розкривають зміст дисертаційного дослідження, є такі:

***уперше:***

- з урахуванням результатів маркетингового аналізу та вимог стандартів надання медичної допомоги й регулюючих переліків сформовано рекомендований перелік ефективних та економічно доступних ЛЗ для лікування глаукоми;
- розроблено науково обґрунтовану модель організації та функціонування спеціалізованої аптеки геріатричного профілю;
- запропоновано рівневу модель підвищення ефективності надання ФД особам похилого та старечого віку;
- розроблено автоматизований алгоритм, що призначений для здійснення моніторингу ефективності ФД пацієнтам, хворим на глаукому, в умовах амбулаторного лікування лікарями-офтальмологами.

***удосконалено:***

- науково-методичні положення щодо проведення аналізу коефіцієнтів адекватності платоспроможності ППМЗ для лікування хворих на глаукому;
- підходи до проведення оцінки сучасного стану надання ФД населенню на підставі соціологічного опитування споживачів похилого та старечого віку, а також фахівців ОЗ.

***набули подальшого розвитку:***

- науково-методичні підходи до удосконалення надання ФД хворим на глаукому на основі клініко-економічного аналізу (КЕА);
- дослідження сучасних тенденцій щодо глобального старіння населення світу;
- основні напрямки наукового узагальнення та порівняльного аналізу вітчизняних і зарубіжних підходів до надання ФД населенню;
- дослідження сучасного стану нормативно-правового регулювання надання ФД геріатричним хворим на глаукому в Україні.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що у сукупності вони становлять теоретичну, наукову і методичну основу для практичного вдосконалення надання ФД особам похилого та старечого віку, хворим на глаукому, а саме для розробки відповідних наукових пропозицій та організаційно-економічних рекомендацій.

За результатами дослідження здобувачем підготовлені та затверджені ПК «Фармація», МОЗ та НАМН України (протокол № 85 від 16.04.2014 р., протокол № 89 від 18.02.2015 р.), погоджені Українським центром наукової медичної

інформації та патентно-ліцензійної роботи МОЗ України 2 методичних рекомендацій:

- *«Соціально-економічні аспекти фармацевтичного забезпечення осіб похилого та старечого віку хворих на глаукому» (2014 р.)* – застосовані у практичній роботі КП ОЗ ЦРА № 63, Черкаського обласного КП «Фармація», КЗОЗ ОКЛ ЦЕМД та МК Харківської обласної клінічної лікарні, офтальмологічної клініки ім. професора Л.Л. Гіршмана (акти впровадження відповідно від 10.12.2014 р., 22.12.2014 р., 24.12.2014 р., 24.12.2014 р.), а також у навчальному процесі Буковинського державного медичного університету, Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького, Національного університету «Львівська політехніка», Дніпропетровської медичної академії, Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського, Харківської медичної академії післядипломної освіти, Запорізького державного медичного університету, Української медичної стоматологічної академії, Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (акти впровадження відповідно від 04.12.2014 р., 09.12.2014 р., 17.12.2014 р., 17.12.2014 р., 24.12.2014 р., 25.12.2014 р., 26.12.2014 р., 26.12.2014 р., 28.04.2015 р.);

- *«Науково-методичні підходи до вдосконалення фармацевтичного забезпечення осіб похилого та старечого віку» (2015 р.)* – застосовані у практичній роботі Черкаського обласного КП «Фармація», КП ОЗ ЦРА № 63 (акти впровадження відповідно від 15.04.2015 р., 23.04.2015 р.), а також у навчальному процесі кафедри організації і економіки фармації Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького, Дніпропетровської медичної академії, Запорізького державного медичного університету, Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського, Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, кафедри організації і економіки фармації, технології ліків та фармакоекономіки ФПДО Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького (акти впровадження відповідно від 03.04.2015 р., 25.04.2015 р., 27.04.2015 р., 28.04.2015 р., 28.04.2015 р., 29.04.2015 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійною завершеною науковою працею, в якій здобувачу належить вирішальна роль у визначенні мети дослідження, завдань для її досягнення, організації проведення експериментальної частини, обробці й інтерпретації результатів, узагальненні досягнень і на їх основі побудуванні наукових положень та висновків, що виносяться на захист.

В опублікованих у співавторстві з А. А. Котвіцькою працях автором особисто проведено дослідження показників захворюваності й поширеності ХОПА, зокрема глаукоми, серед населення похилого та старечого віку в Україні; проаналізовано сучасні тенденції до глобального старіння населення в країнах світу; досліджено досвід надання ФД населенню за кордоном; визначено сучасний стан нормативно-правової бази з питань надання ФД особам похилого та старечого віку, хворим на глаукому, в Україні.

На підставі маркетингового та фармакоекономічного аналізу визначено ступінь економічної та фізичної доступності протиглаукомних ЛЗ. Проведено аналіз цінових характеристик ЛЗ для лікування глаукоми, що представлені на

фармацевтичному ринку України. Здійснено оцінку фактичного стану споживання досліджуваних ЛЗ хворими на глаукому в ретроспективі років.

Усі наукові узагальнення, положення, результати, висновки та рекомендації, викладені у дисертації, отримані автором особисто. За результатами дисертаційних досліджень автором запропоновані підходи до розробки науково-практичних засад щодо удосконалення надання ФД особам похилого та старечого віку.

**Апробація результатів дисертації.** Основні наукові та методичні положення і результати дисертаційного дослідження доповідалися та обговорювалися на: Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції за участю міжнародних спеціалістів «Соціальна фармація в Україні: стан, проблеми та перспективи» (м. Харків, 2013); 73 Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю «Сучасні аспекти медицини та фармації – 2013» (м. Запоріжжя, 2013); 5 науково-практичній конференції з міжнародною участю «Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів» (м. Тернопіль, 2013); науково-практичній конференції «Актуальные вопросы науки, образования и производства в фармации» (м. Ташкент, 2013); VI науково-практичній конференції «Фармакоэкономика в Україні: стан та перспективи розвитку» (м. Харків, 2013); II Міжнародній науково-практичній Internet-конференції «Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики» (м. Харків, 2014); XXI Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених «Актуальні питання створення нових лікарських засобів» (м. Харків, 2014); IX річній науково-практичній конференції молодих учених і студентів ТДМУ імені Абуалі ібни Сіно з міжнародною участю «Достижения и перспективы развития медицинской науки» (м. Душанбе, 2014); XVIII Міжнародному медичному конгресі студентів і молодих вчених (м. Тернопіль, 2014); науково-практичній конференції з міжнародною участю, присвяченій 50-літтю створення кафедри організації та економіки фармації Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького (м. Львів, 2014); Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні дослідження медичних наукових досліджень в Україні та країнах ближнього зарубіжжя» (м. Київ, 2014); I міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії» (м. Харків, 2014); III Всеукраїнській науково-освітній Internet-конференції «Формування Національної лікарської політики за умов впровадження медичного страхування: питання освіти, теорії та практики» (м. Харків, 2015); 5 Міжнародній науково-практичній телеконференції «Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства» (м. Белгород, 2015); XXII Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених «Актуальні питання створення нових лікарських засобів» (м. Харків, 2015); X науково-практичній конференції молодих учених і студентів ТДМУ імені Абуалі ібни Сіно з міжнародною участю «Внедрение достижений медицинской науки в клиническую практику» (м. Душанбе, 2015).

**Публікації.** Результати дисертаційного дослідження опубліковано у 25 наукових працях, зокрема: у методичних рекомендаціях, затверджених



ПК «Фармація» МОЗ та НАМН України і погоджених Українським центром наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи – 2, 7 статтях, з них у фахових наукових виданнях України – 4, у зарубіжних виданнях – 2, та 16 тезах доповідей.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація викладена на 182 сторінках машинописного тексту і складається зі вступу, 5 розділів, загальних висновків, переліку використаних джерел, додатків. Обсяг основного тексту 132 сторінки. Робота проілюстрована 16 таблицями, 54 рисунками. Перелік використаних джерел, обсягом 23 сторінки, налічує 202 позиції, серед яких 46 іноземних.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

### **Соціально-демографічні наслідки глобального старіння населення у світі**

У результаті проведеного системного аналізу та узагальнення історичних аспектів розвитку геронтології визначено, що дана наука спрямована на вивчення біологічних, медичних і соціальних аспектів старіння живого організму, а також способів уповільнення старіння з метою збільшення тривалості життя і збереження його фізичної та соціальної активності.

Необхідно зазначити, що процес старіння населення є однією з глобальних проблем сьогодення, який характеризується зменшенням частки дітей у загальній кількості населення та зростанням частки літніх людей.

За даними ВООЗ, на сьогодні люди похилого (60–74 роки) та старечого (75–89 років) віку є найбільш зростаючим контингентом населення світу.

Як свідчить міжнародний досвід, на сьогодні перше місце у світі за часткою літнього населення посідає Японія, де частка людей віком 60 років і старше становить понад 30% від загальної кількості населення. У країнах Європейського Союзу (ЄС) станом на 2011 р. частка осіб віком від 65 років і старше становила 17,5% від загальної чисельності європейського населення. Згідно статистичних даних, найшвидше старіє населення Німеччини, коефіцієнт старості якої становить 20,6%, Італії (20,3%), Греції (19,3%) та Португалії (19,1%). Найменшу частку осіб похилого віку серед країн ЄС має Ірландія, коефіцієнт старості в цій країні становить 11,5 %. Аналогічна тенденція щодо швидкого старіння населення спостерігається й в Україні, де частка осіб похилого та старечого віку у 2014 р. становила 21,6%.

Необхідно зазначити, що характерною негативною ознакою останніх років є зростання показників захворюваності на ХОПА. Так, за даними Центру медичної статистики Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України, у 2013 р. захворюваність на ХОПА становила 4 520 випадків на 100 тис. осіб похилого та старечого віку. За 2003-2013 рр. показник захворюваності на ХОПА збільшився на 10,15%. Аналогічну тенденцію демонструють і показники поширеності ХОПА. Так, за досліджуваний період кількість офтальмологічних хворих збільшилась на 13,2%. Загальновідомо, що у структурі поширеності ХОПА серед осіб похилого та старечого віку одне з перших місць посідає глаукома. За результатами

аналізу показників захворюваності і поширеності даної патології встановлено, що за 2009-2013 рр. рівень захворюваності на глаукому серед населення похилого віку знизився на 6,1%, а рівень поширеності збільшився на 6,7%.

Таким чином, отримані дані щодо збільшення показників поширеності глаукоми серед осіб похилого та старечого віку свідчать про необхідність застосування науково обґрунтованих заходів, спрямованих на покращення ефективності надання ФД населенню як на державному, так і регіональному рівнях.

## Методологічна основа дисертації та основні методи дослідження

Актуальність проблеми надання якісної та доступної ФД населенню, зокрема особам похилого та старечого віку, обумовлена сучасною тенденцією до збільшення кількості похилого населення, що призводить до збільшення демографічного навантаження особами старшого віку на працездатне населення. Тому в умовах загального зростання попиту на соціальні послуги з боку геріатричного населення разом з численними потребами економічного та медичного характеру, обґрунтування напрямків щодо підвищення ефективності надання ФД саме цій категорії населення на сьогодні є одним з пріоритетних завдань системи ОЗ України.

Вищезазначене обумовило необхідність проведення соціально-економічних, організаційно-правових, маркетингових та фармакоеконічних досліджень.

Загальна методика дисертаційних досліджень, що складається з п'яти етапів, представлена на рис. 1.

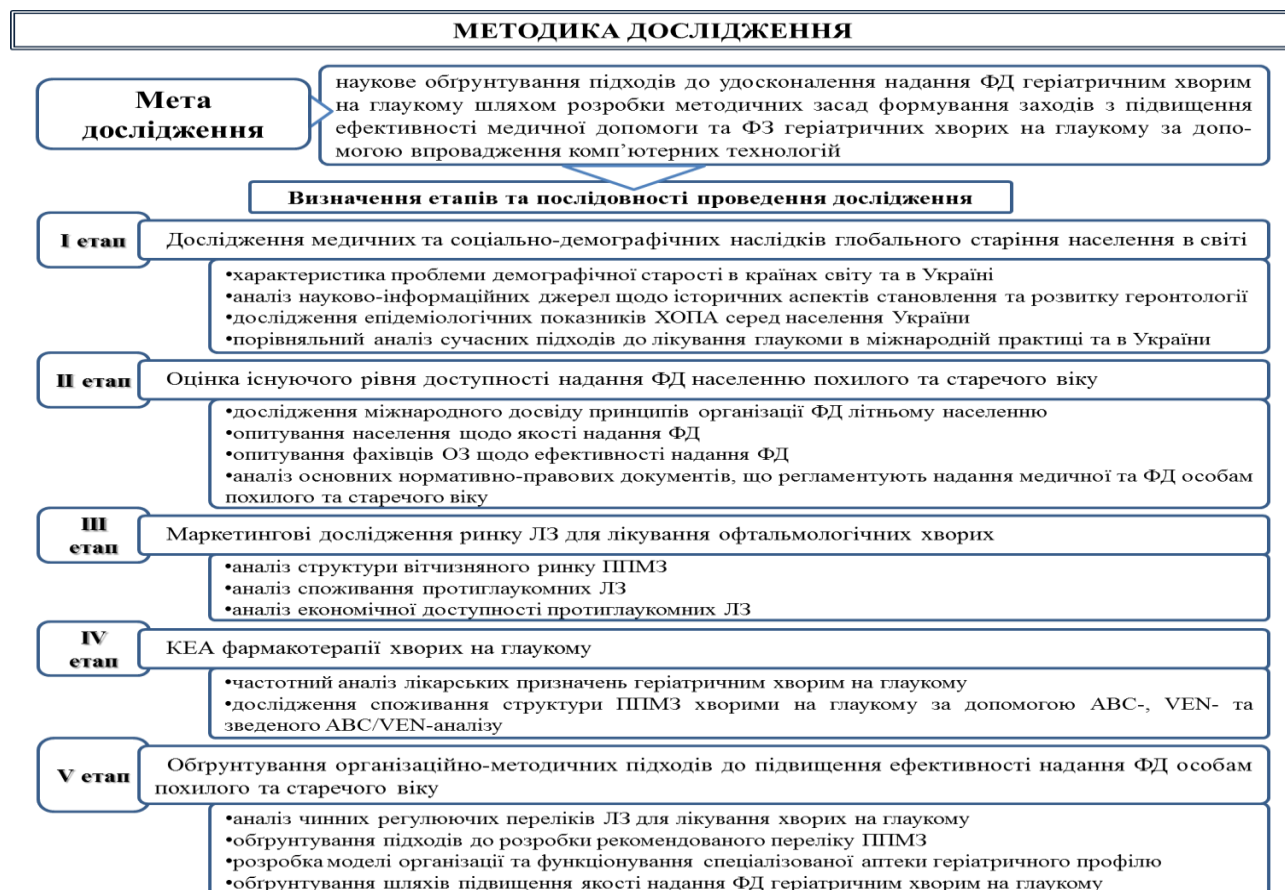


Рис. 1 Загальна методика проведення дисертаційних досліджень

## Моніторинг сучасного стану фармацевтичної допомоги населенню

З метою дослідження сучасного стану надання ФД населенню нами проаналізовано кількість аптечних закладів в Україні, що безпосередньо впливає на рівень ФД населенню, й встановлено, що на сьогодні ФД населенню України надають більше 22 тис. аптечних закладів, з яких понад 80% розташовані в містах.

Враховуючи те, що особи похилого та старечого віку є найбільш соціально незахищеною категорією населення, нами був проведений аналіз фінансування соціальної сфери. Так, загальні витрати на соціальний захист населення у 2010 р. становили 104534,9 млн грн і з кожним роком (до 2013 р. включно) зростали в середньому на 21%. Проте у 2014 р. спостерігається зниження витрат на соціальний захист населення майже на 5% у порівнянні з 2013 р.

Встановлено, що за 2010-2014 рр. витрати на соціальний захист населення збільшилися на 24% й у 2014 р. становили 138004,7 млн грн.

Необхідно зазначити, що на сьогодні в Україні соціальне забезпечення осіб похилого віку здійснюється через систему пенсійного забезпечення, передбачено Законом України від 05.11.1991 р. № 1788-12 «Про пенсійне забезпечення», яким гарантується право на трудові пенсії за віком, соціальні пенсії та інші види пенсій для окремих категорій громадян. Медико-соціальна допомога населенню похилого віку надається в системі загальних закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) та спеціальних геріатричних структур МОЗ України, у системі амбулаторних і стаціонарних закладів Міністерства соціальної політики.

За даними Державної служби статистики України, кількість будинків-інтернатів для осіб похилого та старечого віку у 2014 р. (не враховуючи тимчасово окупований Крим і деякі території Донецької та Луганської областей) становила: 67 будинків престарілих і 28 пансіонатів для ветеранів війни та праці. Кількість підопічних у будинках-інтернатах у 2014 р. становила 20824 особи, з яких майже 60% жінок.

Згідно з наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 29.12.2001 р. № 549 «Про затвердження типових положень про будинки-інтернати (пансіонати) для громадян похилого віку, інвалідів та дітей» основним завданням будинку-інтернату є забезпечення належних умов для проживання, соціально-побутового обслуговування, надання медичної допомоги громадянам похилого віку та інвалідам, які потребують стороннього догляду, відповідно до встановлених норм.

Разом з тим на рівні з будинками-інтернатами практично в кожному місті та районі функціонують територіальні центри соціального обслуговування, які опікуються особами похилого віку та непрацездатними громадянами. Діяльність центрів соціального обслуговування спрямована на підтримання життєдіяльності та соціальної активності таких громадян. На сьогодні в Україні функціонують близько 700 таких центрів і 890 відділень соціального обслуговування вдома, які надають допомогу більш ніж 500 тис. самотнім непрацездатним громадянам.

Враховуючи вищезазначене, можна стверджувати, що Україна потребує розширення мережі будинків-інтернатів для громадян похилого віку головним

чином на державній основі з удосконаленням медико-соціальної допомоги шляхом підвищення кваліфікації лікарів стосовно особливостей надання допомоги людям похилого та старечого віку.

Наступний етап нашого дослідження передбачав моніторинг нормативно-правової бази (НПБ), що регулює організацію ФД геріатричному населенню України.

Встановлено, що нормативно-правові акти (НПА), які регулюють надання ФД особам похилого та старечого віку, діють на вищому, першому, другому і третьому рівнях ієрархії відповідно до змісту регулюючих норм. Проте наявність потужної НПБ, з одного боку та її недосконалості – з іншого, змушує визначити наступні завдання для розвитку вітчизняної системи ОЗ у цьому напрямку:

- удосконалення нормативно-правового регулювання з питань ОЗ мало захищених верств населення шляхом упровадження системи обов'язкового медичного страхування та застосування ефективних механізмів відшкодування вартості ЛЗ;
- безумовне дотримання чинного законодавства щодо надання гарантованої медичної допомоги та належного ФЗ геріатричних хворих;
- належне функціонування ЗОЗ шляхом забезпечення координації їх діяльності та щоквартальне звітування про рівень виконаних зобов'язань і раціональне використання бюджетних коштів, що виділяються системі ОЗ на загальнодержавному та регіональних рівнях.

З метою оцінки ефективності надання ФД малозабезпеченим верствам населення, зокрема особам похилого та старечого віку, на сучасному етапі розвитку системи ОЗ України одним із доцільних методів збору інформації є використання соціологічного методу, зокрема анкетного опитування.

Відповідно до результатів проведеного анкетування 404 осіб похилого та старечого віку встановлено, що більш ніж половина (66,5%) опитаних пенсіонерів є працюючими. Проте 56,4% респондентів відзначили, що мають змогу лише частково придбати ЛЗ, 30,4% опитаним зовсім не вистачає коштів на придбання необхідних ЛЗ, і лише 13,2% опитаних мають змогу придбати усі необхідні ліки. Особливу увагу привертає ставлення респондентів до якості надання ФД. Результати анкетування свідчать, що найбільший сегмент респондентів вважають, що ця система потребує удосконалення (74,5%), 21% опитаних респондентів переконані, що вона неефективна, і лише 4,5% опитаних задоволені існуючою системою. Головними недоліками у наданні ФД населенню України із запропонованих варіантів респонденти вважають наступні: недосконалість НПБ (89,1%), невиконання працівниками фармацевтичної та медичної галузей чинних законодавчих норм (69,8%) та неналежний контроль з боку держави за дотриманням законодавчих норм з боку працівників фармацевтичної та медичної галузей (57,4%).

Наступний етап нашого дослідження передбачав проведення експертного опитування лікарів-офтальмологів з різних областей України, за результатами якого визначено, що переважна більшість експертів (97%) вважають, що ЛЗ є недоступними для похилого населення. Разом з тим стосовно питання про кількість пацієнтів похилого віку, що звертаються до лікаря та мають право на

пільговий або безоплатний відпуск ЛЗ, більшість експертів відзначили, що більше половини пацієнтів мають на це право. Сучасний стан надання ФД населенню експерти оцінили таким чином: система надання ФД населенню потребує удосконалення вважають (82,5%) експертів, решта – (17,5%) опитаних вважають систему надання ФД населенню неякісною. До основних напрямків покращення якості надання ФД особам похилого віку в Україні за думкою експертів є наступні: впровадження системи обов'язкового медичного страхування (92%), удосконалення НПБ з питань організації ОЗ літнім людям (82%), удосконалення системи бюджетного фінансування (78%) та оптимізація системи догляду за літніми людьми (69%).

### **Маркетингові та фармакоеконімічні дослідження асортименту лікарських засобів, що використовуються для лікування глаукоми**

В умовах впровадження найбільш соціально адаптованих моделей надання населенню ФД та враховуючи обмеженість ресурсів системи ОЗ України, її недосконалість та недостатню ефективність, аналіз фармацевтичного ринку препаратів набуває великого значення. На підставі цього нами був проведений маркетинговий аналіз асортименту ЛЗ для лікування глаукоми (табл. 1).

*Таблиця 1*

#### **Структура асортименту протиглаукомних препаратів та міотичних засобів за АТХ–класифікацією**

<b>Група ЛЗ</b>	<b>Абсолютна кількість, шт.</b>	<b>Частка у загальній кількості, %</b>
<b>S<sub>01</sub>EA – Симпатоміметики для лікування глаукоми</b>		
<b>S<sub>01</sub>EA<sub>05</sub> – Бримонідин</b>	3	6,5
<b>S<sub>01</sub>EB – Парасимпатоміметики</b>		
<b>S<sub>01</sub>EB<sub>01</sub> – Пілокарпін</b>	2	4,3
<b>S<sub>01</sub>EB<sub>51</sub> – Пілокарпін, комбінації</b>	2	4,3
<b>S<sub>01</sub>EC – Інгібітори карбоангідази</b>		
<b>S<sub>01</sub>EC<sub>01</sub> – Ацетазоламід</b>	2	4,3
<b>S<sub>01</sub>EC<sub>03</sub> – Дорзоламід</b>	1	2,2
<b>S<sub>01</sub>EC<sub>04</sub> – Бринзоламід</b>	1	2,2
<b>S<sub>01</sub>ED – Блокатори β–адренорецепторів</b>		
<b>S<sub>01</sub>ED<sub>01</sub> – Тимолол</b>	13	28,3
<b>S<sub>01</sub>ED<sub>02</sub> – Бетаксоллол</b>	2	4,3
<b>S<sub>01</sub>ED<sub>51</sub> – Тимолол, комбінації</b>	9	19,7
<b>S<sub>01</sub>EE – Аналоги простагландинів</b>		
<b>S<sub>01</sub>EE<sub>01</sub> – Латанопрост</b>	8	17,4
<b>S<sub>01</sub>EE<sub>04</sub> – Травопрост</b>	1	2,2
<b>S<sub>01</sub>EE<sub>05</sub> – Тафлупрост</b>	2	4,3
<b>ВСЬОГО:</b>	46	100

За даними Державного реєстру ЛЗ асортимент ППМЗ, зареєстрованих в Україні станом на 10 квітня 2014 р., представлено 46 торговими найменуваннями.

Найбільш насиченим є сегмент препаратів групи блокаторів  $\beta$ -адрено-рецепторів, який налічує 24 торговельні назви (ТН) і складає 52,3% усього асортименту ППМЗ. Друге місце за кількістю препаратів, представлених на вітчизняному фармацевтичному ринку, посідає група аналогів простагландинів, які складають 23,9% від усього асортименту ЛЗ для лікування глаукоми. Інші групи представлені меншою кількістю препаратів

За результатами дослідження країн-виробників ППМЗ встановлено, що на вітчизняному фармацевтичному ринку кількість фірм та запропонованих ними ЛЗ представлена достатньо широкою географією постачальників. Так, препарати закордонного виробництва поставляються в Україну з 16 країн світу. Їх кількість у цьому сегменті ринку становить 76%. Основними країнами-імпортерами ЛЗ для лікування глаукоми є Бельгія (19%), Фінляндія (12%) та Польща (7%). Найменшу кількість асортиментних позицій на фармацевтичному ринку України представляють Сербія, Хорватія, Італія, Франція, Румунія, США та Естонія, які постачають по 2% протиглаукомних ЛЗ.

Наступний етап дослідження передбачав визначення співвідношення виробників у кожній фармакотерапевтичній групі ППМЗ. Встановлено, що в групах бримонідину, дорзоламід, бринзоламід, бетаксол, травопрост, тафлупрост та комбінованих засобів на основі пілокарпіну, препарати українського виробництва на ринку не представлені. Разом з тим, препарати групи пілокарпіну представлені виключно вітчизняними виробниками (рис. 2).

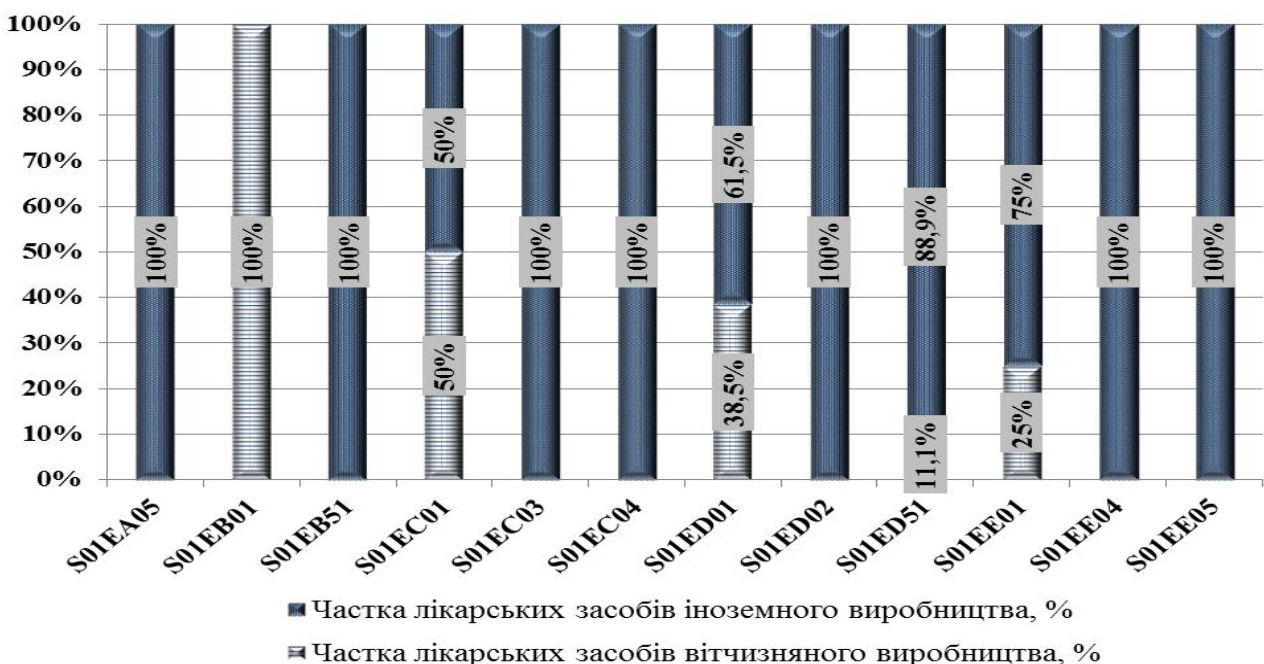


Рис. 2 Структура ринку ЛЗ вітчизняного та іноземного виробництва в межах фармакотерапевтичних груп ППМЗ

Проведені дослідження показали, що більшість препаратів представлені на ринку у формі очних крапель – 95,7%. У формі таблеток представлені лише 4,3% ЛЗ, які є препаратами групи ацетазоламід, зокрема «Діакарб» та «Діуремід», виробництва польського фармацевтичного заводу «Польфарма» С.А. та українського ПАТ «Київський вітамінний завод».

Розраховані значення коефіцієнтів адекватності платоспроможності за 2009-2014 рр. дозволяють стверджувати, що для більшості груп ППМЗ рівень доступності досліджуваних препаратів збільшився. Так, найбільш доступними для населення були ЛЗ груп тимололу та пілокарпіну (табл. 2).

Таблиця 2

**Динаміка коефіцієнтів адекватності платоспроможності ППМЗ  
за фармакотерапевтичними групами**

Фармакотерапевтична група за АТХ-класифікацією	Середній коефіцієнт адекватності платоспроможності (C <sub>a.s.</sub> )					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
S <sub>01EA</sub> <sub>05</sub> – Бримонідин	6,58	5,50	4,09	3,18	3,06	5,10
S <sub>01EB</sub> <sub>01</sub> – Пілокарпін	0,16	0,20	0,18	0,15	0,16	0,21
S <sub>01EB</sub> <sub>51</sub> – Пілокарпін, комбінації	2,25	1,70	1,42	1,15	1,05	1,49
S <sub>01EC</sub> <sub>01</sub> – Ацетазоламід	1,54	1,45	1,29	1,22	1,41	2,13
S <sub>01EC</sub> <sub>03</sub> – Дорзоламід	-	-	-	3,54	3,17	3,59
S <sub>01EC</sub> <sub>04</sub> – Бринзоламід	4,97	3,93	3,43	2,95	2,73	3,97
S <sub>01ED</sub> <sub>01</sub> – Тимолол	0,44	0,37	0,32	0,27	0,26	0,30
S <sub>01ED</sub> <sub>02</sub> – Бетаксолोल	1,72	1,44	1,22	1,05	0,99	1,43
S <sub>01ED</sub> <sub>51</sub> – Тимолол, комбінації	10,52	7,55	5,85	4,42	4,56	9,59
S <sub>01EE</sub> <sub>01</sub> – Латанопрост	6,99	5,88	4,86	6,41	5,07	7,83
S <sub>01EE</sub> <sub>04</sub> – Травопрост	7,56	5,96	4,87	4,13	3,87	6,56
S <sub>01EE</sub> <sub>05</sub> – Тафлупрост	-	6,86	5,47	4,34	4,07	6,04

Проведені дослідження показали, що протягом 2009-2014 рр. обсяг споживання досліджуваних ЛЗ із кожним роком збільшується. Так, за підсумками 2014 р., цей показник сягнув майже 211 млн грн за 2 578 846 упаковок з темпами приросту на 65% у грошовому і на 6% у натуральному виразі порівняно з 2009 р.

Враховуючи те, що одним із важливих етапів досліджень із розробки формулярів і страхових переліків ЛЗ є проведення частотного аналізу лікарських призначень, нами був проведений ретроспективний аналіз лікарських призначень 422 листків лікарських призначень пацієнтів, що проходили лікування в поліклінічному відділенні обласної клінічної лікарні міста Харкова у 2012-2014 рр.

За результатами дослідження встановлено, що загальна кількість лікарських призначень становила 901, а розрахований середній показник лікарських призначень на курс лікування одного хворого на глаукому склав близько 2-х призначень ЛЗ.

Встановлено, що найбільша кількість призначень припадає на групу препаратів тимололу (404 призначення, або 45% від загальної кількості лікарських призначень). Меншою кількістю призначень відмічаються групи препаратів латанопросту (63 призначення ЛЗ – 7%), травопросту (56 призначень ЛЗ – 6%), бринзоламиду (43 призначення ЛЗ – 5%), пілокарпіну (37 призначень ЛЗ – 4%) та ін.

За результатами проведення частотного аналізу в розрізі ТН препаратів та їх міжнародних непатентованих назв (МНН) встановлено, що лікарями було

застосовано 66 ТН або 50 назв препаратів за МНН. Необхідно зазначити, що для цієї нозології характерною є низька кількість аналогів для вибору альтернатив лікування.

За результатами АВС-аналізу встановлено, що до групи А увійшло 14 ЛЗ за ТН або 12 ЛЗ за МНН. У загальному обсязі споживання ЛЗ питома вага препаратів цієї групи становить 79,36% витрат. Група В представлена 21 ЛЗ, витрати на придбання яких становлять 15,32% від загальної кількості. Група С сформована 31 ЛЗ, на які витрачено 5,32% коштів від загальної суми витрат на всі досліджувані ЛЗ.

Проведення VEN-аналізу здійснювалося нами за формальною ознакою. Аналіз проводився за урахуванням наказів МОЗ України від 08.04.2014 р. № 252 «Про затвердження 6 випуску Державного формуляра ЛЗ та забезпечення його доступності» та від 23.11.2011 р. № 816 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги на засадах доказової медицини».

За результатами VEN-аналізу встановлено, що у структурі лікарських призначень протиглаукомних засобів майже половина (45,5%) належить препаратам категорії Е (необхідні). На ЛЗ категорії N (другорядні) припадає 37,8% від усього асортименту. Питома вага ЛЗ, що входять до категорії V (життєво необхідні), складає лише 16,7%.

Проведений зведений АВС/VEN-аналіз дає змогу стверджувати, що найбільш витратними за МНН у фармакотерапії глаукоми є препарати зі статусом А/V (травопрост, латанопрост і тимолол – 38,51% витрат) і препарати зі статусом А/N (бринзоламід, азапентацен, бримонідину, семакс та мілдронат – 23,26% витрат). Витрати на споживання інших препаратів розташувалися наступним чином: А/Е – 17,59%, В/V – 5,13%, В/Е – 5,11%, В/N – 5,07%. Витрати на препарати зі статусом С/Е, С/N та С/А були незначними і склали відповідно 2,55, 2,34 та 0,43% витрат у загальному споживанні ЛЗ хворими на глаукому (табл. 3).

Таблиця 3

### Результати зведеного АВС/VEN-аналізу лікарських призначень

Група ЛЗ	V			E			N		
	Кількість ЛЗ за ТН	Споживання		Кількість ЛЗ за ТН	Споживання		Кількість ЛЗ за ТН	Споживання	
		грн	%		грн	%		грн	%
<b>A</b>	4	16816,27	38,51	5	7680,12	17,59	5	10159,49	23,26
<b>B</b>	5	2239,04	5,13	8	2233,41	5,11	8	2216,21	5,07
<b>C</b>	2	189,21	0,43	17	1112,08	2,55	12	1023,50	2,34
<b>Разом</b>	<b>11</b>	<b>19244,52</b>	<b>44,07</b>	<b>30</b>	<b>11025,61</b>	<b>25,25</b>	<b>25</b>	<b>13399,20</b>	<b>30,67</b>



## Розробка організаційно-методичних підходів до підвищення ефективності надання фармацевтичної допомоги особам похилого та старечого віку

Наступний етап нашого дослідження полягав у формуванні рекомендованого переліку ЛЗ, що використовуються для лікування глаукоми. Даний перелік налічує 9 ТН, більшість з яких (71,4%) є фізично й економічно доступними препаратами групи тимололу (табл. 4).

Таблиця 4

### Рекомендований перелік ППМЗ

№ з/п	ТН	Лікарська форма	Виробник	С а.с.	Група за ABC- та VEN-аналізами
<b>S<sub>01</sub>EB<sub>01</sub> – Пілокарпін</b>					
1	Пілокарпін	крап. оч. 10 мг/мл фл. 10 мл	ПАТ Фармак, Україна	0,29	В/Е
2	Пілокарпіну гідрохлорид	крап. оч. 1 % фл. 5 мл, з кр.-крап., №1	Здоров'я, Україна	0,18	С/Е
<b>S<sub>01</sub>ED<sub>01</sub> – Тимолол</b>					
3	Арутимол®	крап. оч. 2,5 мг/мл фл.-крап. 5 мл, № 1	Bausch+Lomb, США	0,95	С/В
4	Кузімолол®	крап. оч. 5 мг/мл фл.-крап. 5 мл, №1	Alcon Pharm., Швейцарія	0,80	В/В
5	Кузімолол®	крап. оч. 2,5 мг/мл фл.-крап. 5 мл, №1	Alcon Pharm., Швейцарія	0,66	В/В
6	Арутимол®	крап. оч. 2,5 мг/мл фл.-крап. 5 мл, №1	Bausch+Lomb, США	0,63	А/В
7	Офтан® тимолол	крап. оч. 0,5 % фл.-крап. 5 мл, № 1	Santen, Фінляндія	0,52	С/В
8	Тимолол-Дарниця	крап. оч. 5 мг/мл фл. 5 мл, у фл., №1	ЗАТ Дарниця, Україна	0,18	В/В
9	Тимолол-Дарниця	крап. оч. 2,5 мг/мл фл. 5 мл, у фл. №1	ЗАТ Дарниця, Україна	0,14	А/В

В якості ефективного управлінського рішення, що спрямовано на оптимізацію асортименту ЛЗ для геріатричних хворих на глаукому, нами було розроблено рекомендації з організації та функціонування аптек геріатричного профілю, в яких повинен бути сконцентрований найбільш повний асортимент ЛЗ для досліджуваної категорії населення.

Відповідно до розроблених рекомендацій нами було сформовано наступні першочергові вимоги до організації аптеки геріатричного профілю:

- розміщення аптеки поблизу спеціалізованих установ для похилого населення;

- щільність похилого населення та рівень захворюваності;
- наявність транспортного сполучення та необхідної площі для аптеки.

Зручне розміщення таких аптек, наявність раціонального асортименту ЛЗ та додаткових послуг дозволять підвищити якість і доступність надання ФД похилому населенню на регіональному рівні (рис. 3).

З метою вдосконалення надання ФД населенню, зокрема особам літнього віку, нами розроблено модель підвищення ефективності та якості надання ФД населенню похилого та старечого віку (рис. 4). Функціонування моделі, що пропонується, передбачає виявлення основних шляхів до підвищення ефектив-

ності та якості надання ФД населенню, зокрема особам похилого та старечого віку, як на рівні суб'єкта господарювання, так і на регіональному й загальнодержавному рівнях регулювання.



Рис. 3 Модель організації та функціонування аптеки геріатричного профілю

З урахуванням міжнародного досвіду в реформуванні системи ОЗ та сучасних електронно-інформаційних упроваджень у сферу медицини та фармації, моніторинг якості медичної та ФД хворим на глаукому є ефективним механізмом удосконалення надання ФД населенню. Тому нами розроблено автоматизований алгоритм у вигляді електронного реєстру пацієнтів, який може бути використано лікарями-офтальмологами в ЗОЗ.

Перший етап роботи автоматизованого алгоритму включає формування бази пацієнтів, в якій відображається інформація щодо даних пацієнта, отриманих під час обстеження, зокрема номер амбулаторної карти, прізвище, ім'я, по-батькові пацієнта, стать, дата народження, адреса, номер телефону, пільговий статус, наявність супутніх захворювань.

Не менш важливим для призначення оптимальної схеми фармакотерапії є наявність інформації щодо відвідувань пацієнтів та результатів обстеження, що передбачає занесення необхідної інформації у відповідне меню «Журнал відвідувань».

Як відомо, з метою діагностики ранніх стадій глаукоми, а саме для дослідження топографії диска зорового нерва, використовують скануючий лазерний ретинотомограф. Після проведення дослідження зору хворого на ретинотомографі, лікарем вносяться необхідні дані у відповідне спливаюче вікно «Результати обстеження».

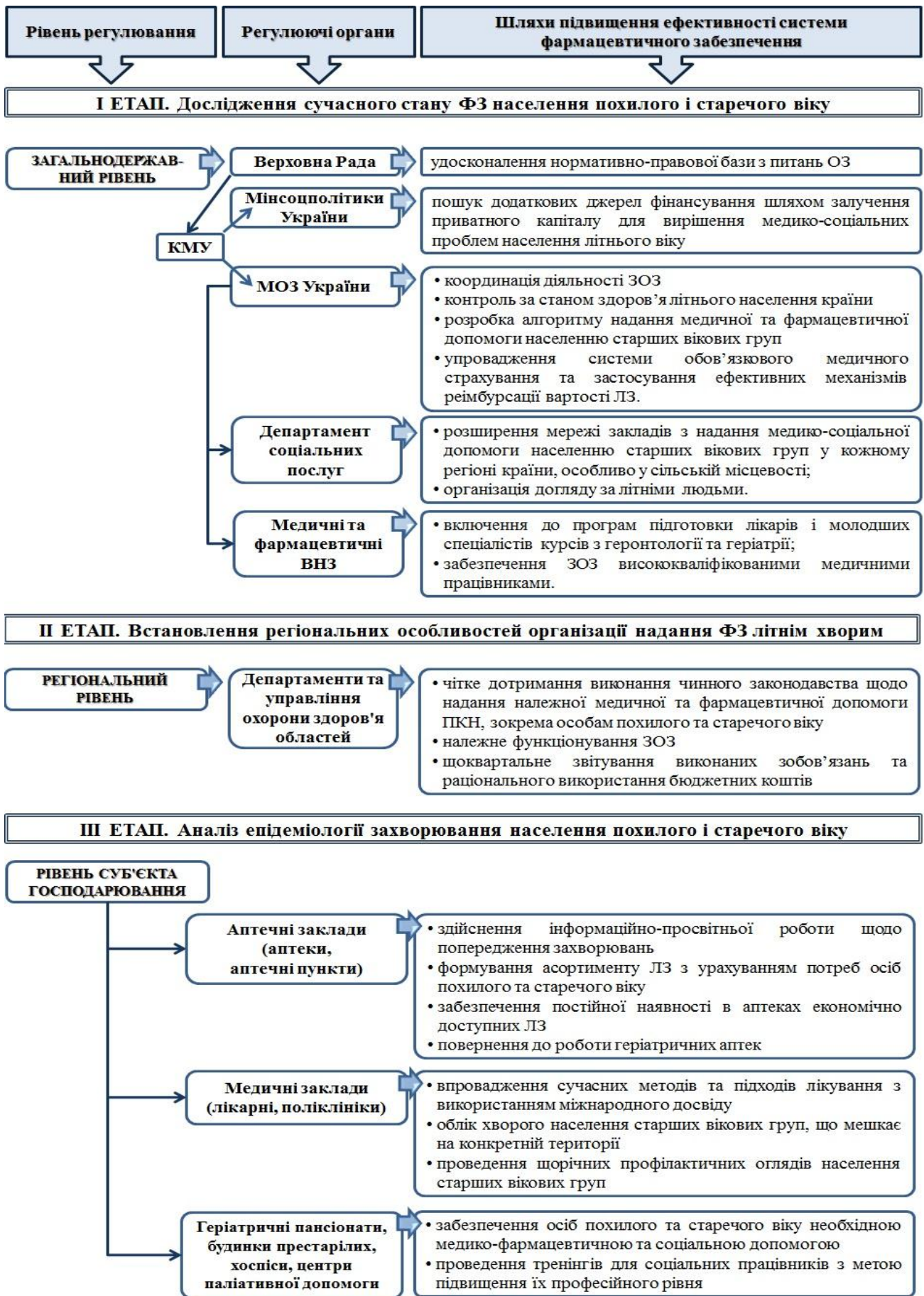


Рис. 4 Модель підвищення ефективності та якості надання ФД населенню похилого та старечого віку

З метою формування висновків стосовно діагнозу, а також здійснення моніторингу зміни гостроти зору і внутрішньоочного тиску пацієнта запропонований автоматизований алгоритм дозволяє будувати графіки за даними показниками. Необхідно зазначити, що кольори кривих на графіках несуть смислове навантаження: червоним кольором відмічається норма максимального порога, зеленим – норма мінімального порогу, синім – дані певного параметра. Оскільки число вимірювань може бути достатньо великим, передбачено збереження графіків та їх перегляд у динаміці терміну обстеження та лікування (рис. 5).

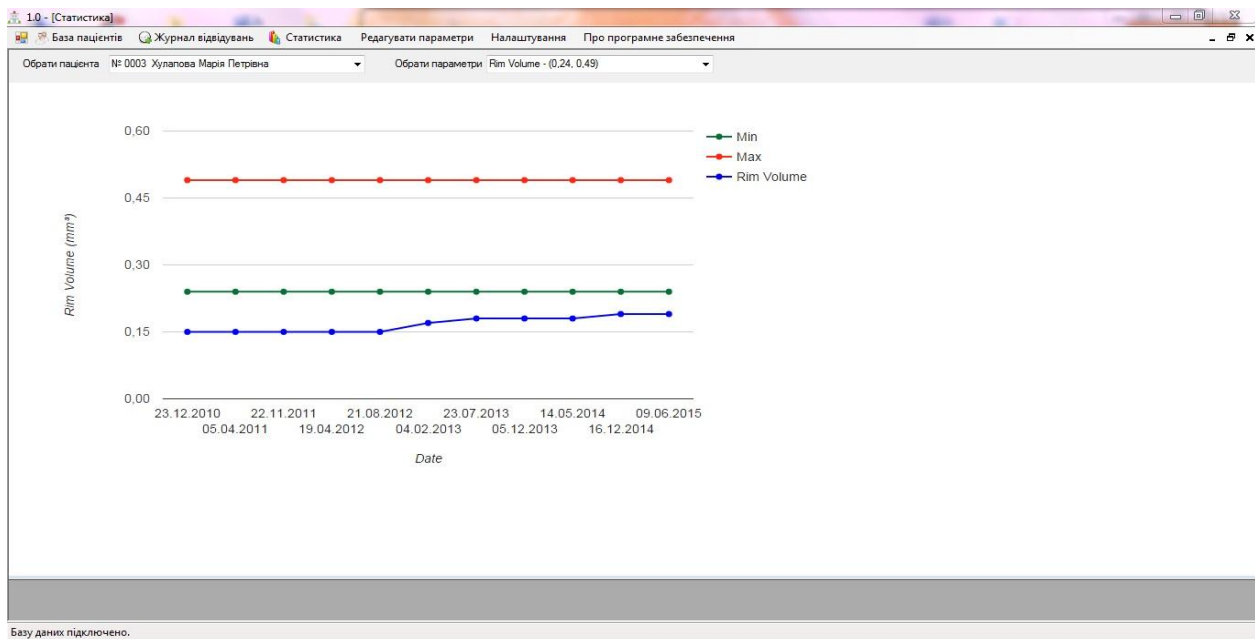


Рис. 5 Динаміка гостроти зору (на прикладі динаміки параметра Rim Volume)

Таким чином, програмні засоби оперативного аналізу фармакотерапії хворих на глаукому дозволяють отримувати оперативну та об'єктивну картину щодо призначених ЛЗ та їх ефективності, які є необхідною умовою формування управлінських рішень про внесення ліків до стандарту лікування глаукоми і формулярного переліку ЛЗ.

Розроблений нами автоматизований алгоритм дозволяє створити електронну базу даних пацієнтів з глаукомою, що сприяє спрощенню збору статистичної інформації про епідеміологічну ситуацію з цією нозологією на рівні поліклінічного закладу й інших ЗОЗ. Автоматизований моніторинг частоти призначень та ефективності протиглаукомних ЛЗ також дозволить оптимізувати роботу провізора лікарняної аптеки, сприяючи прийняттю обґрунтованих управлінських рішень при закупівлі ЛЗ.

Окрім того, можна стверджувати, що практична значущість розробленого автоматизованого алгоритму надає можливість:

- створити електронну базу даних пацієнтів з глаукомою;
- здійснювати моніторинг ефективності фармакотерапії хворих на глаукому;

- здійснювати моніторинг обігу ЛЗ, що в подальшому дозволить вносити зміни до стандартів лікування глаукоми і формулярів ЛЗ на загальнодержавному рівні та, зокрема, на рівні ЗОЗ і надасть змогу оптимізувати витрати системи ОЗ на лікування цієї нозології;
- здійснювати раціональне призначення фармакотерапії хворим на глаукому.

## ВИСНОВКИ

1. Уперше науково обґрунтовано підходи до удосконалення надання ФД геріатричним хворим на глаукому шляхом проведення комплексної фармако-економічної оцінки фармакотерапії глаукоми зазначеної категорії хворих, розробки методичних засад формування заходів підвищення ефективності та якості надання ФД населенню літнього віку як одній з мало захищених верств населення.

2. За результатами аналізу соціально-епідеміологічних показників на ХОПА серед населення старших вікових груп встановлена тенденція до збільшення частки осіб похилого та старечого віку з таким діагнозом.

Проведений аналіз показників захворюваності і поширеності глаукоми, як одного з інвалідизуючих захворювань, у структурі ХОПА дозволяє стверджувати, що за 2009-2013 рр. кількість хворих з уперше встановленим діагнозом знизилась на 6,1%, а поширеність збільшилась на 6,7%.

3. Проведення анкетного опитування фахівців ОЗ і споживачів дозволило встановити, що більшість респондентів вважають сучасну систему надання ФД населенню недосконалою, яка потребує доопрацювання.

4. За результатами проведеного маркетингового аналізу встановлено, що вітчизняний фармацевтичний ринок ЛЗ, що використовуються для лікування глаукоми, представлений 46 ТН протиглаукомних препаратів. Необхідно зазначити, що ринок препаратів для лікування глаукоми сформований переважно іноземними виробниками, які забезпечують 76% асортименту ППМЗ.

5. За результатами аналізу цінових характеристик встановлено, що за 2009-2014 рр. рівень доступності більшості груп ППМЗ збільшився. Разом з тим найбільш доступними для населення виявилися ЛЗ на основі тимололу та комбіновані ЛЗ на основі пілокарпіну.

6. За даними аналізу 422 листків лікарських призначень пацієнтів поліклінічного відділення обласної клінічної лікарні м. Харкова встановлено, що лікарі призначали 15 ЛЗ за МНН. Найбільша кількість призначень (45% від загальної кількості лікарських призначень) припадає на групу препаратів тимололу. Проведений КЕА свідчить про раціональність призначення лікарями більшості ЛЗ.

7. На підставі наукового узагальнення отриманих результатів дослідження та системного аналізу нормативно-правових і соціально-економічних засад організації ФД населенню запропоновано науково-методичні підходи до вдосконалення надання ФД особам похилого та старечого віку шляхом розробки рекомендованого переліку ЛЗ для лікування глаукоми, розробки рекомендацій з організації та функціонування аптек геріатричного профілю та розробки рівне-

вої моделі підвищення ефективності та якості надання ФД похилому населенню.

8. Уперше розроблено автоматизований алгоритм, що призначений для моніторингу ефективності ФД пацієнтам похилого та старечого віку, хворим на глаукому, в умовах амбулаторного лікування. Практична значущість розробки полягає у створенні електронної бази даних пацієнтів з глаукомою, здійсненні моніторингу ефективності фармакотерапії хворих з глаукомою на амбулаторному етапі, оптимізації витрат ОЗ на лікування глаукоми шляхом внесення змін до стандартів лікування глаукоми і формуляри ЛЗ, автоматизації робочого місця лікаря-офтальмолога.

9. Соціально-економічна значущість дисертаційних досліджень полягає у тому, що наукові розробки у вигляді 2 методичних рекомендацій упроваджено у діяльність Черкаського обласного КП «Фармація», КЗОЗ ОКЛ ЦЕМД Харківської обласної клінічної лікарні, офтальмологічної клініки ім. проф. Л.Л. Гіршмана, а також у навчальний процес низки вищих фармацевтичних і медичних закладів освіти.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Котвіцька А. А. Аналіз асортименту лікарських засобів для лікування глаукоми, представлених на ринку України / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Фармаком. – 2014. – № 3. – С. 63-67. *(Особистий внесок: досліджено асортиментну структуру вітчизняного фармацевтичного ринку ЛЗ, що застосовуються для лікування глаукоми, визначено співвідношення лікарських засобів вітчизняного та іноземного виробництва, підготовлено та оформлено статтю).*

2. Котвіцька А. А. Аналіз споживання препаратів групи S01E – протиглаукомні препарати та міотичні засоби / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2014. – № 3 (16). – С. 97-101. *(Особистий внесок: встановлено обсяги продажів протиглаукомних препаратів та міотичних засобів у грошових і натуральних показниках, визначено лідерів продажів та порівняно споживання досліджуваних ЛЗ, проведено систематизацію матеріалу, підготовлено та оформлено статтю).*

3. Котвіцька А. А. Аналіз фармакотерапії хворих на глаукому з використанням комплексного частотного/ABC/VEN-аналізу / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Фармацевтичний журнал. – 2015. – № 1. – С. 7-14. *(Особистий внесок: проведено комплексну фармакоеконімічну оцінку споживання ЛЗ у межах групи протиглаукомних препаратів на основі частотного, ABC-, VEN-аналізів та зведеного ABC/VEN-аналізу, підготовлено та оформлено статтю).*

4. Котвіцька А. А. Дослідження сучасного стану фармацевтичного забезпечення осіб похилого та старечого віку в Україні / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2015. – № 2 (40). – С. 83-87. *(Особистий внесок: проаналізовано стан вітчизняної законодавчої бази, узагальнено основні чинні нормативно-правові акти з питань ФЗ осіб похилого і старечого віку хворих на глаукому, сформульовано та наведено пріоритетні завдання з удосконалення чинного законодавства для покращення якості надання ФД похилому населенню).*

щення стану ФЗ вказаної категорії населення, взято участь у систематизації матеріалу і написанні статті).

5. Kotvitska A. A. Social and epidemiological rates research in older age population of Ukraine / A. A. Kotvitska, O. A. Pastukhova // Scripta Scientifica Pharmaceutica. – 2015. – vol. 2 № 1. – P. 60-63. *(Особистий внесок: проаналізовано статистичні показники захворюваності та поширеності хвороб серед населення України працездатного віку і старших вікових груп, визначено основні тенденції та напрямки поліпшення здоров'я осіб похилого та старечого віку, підготовлено та оформлено статтю).*

6. Котвицкая А. А. Проблема старения населения в Украине и России / А. А. Котвицкая, А. А. Пастухова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Медицина. Фармация. – 2013. – № 11 (154). – Вып. 22/2. – С. 5-9. *(Особистий внесок: розглянуто проблему демографічного старіння населення, відображено основні історичні етапи, проаналізовано процес старіння населення в Україні і Росії, наведено прогнози загальносвітового старіння населення, зокрема населення України і Росії, підготовлено та оформлено статтю).*

7. Котвицкая А. А. История становления та развития геронтологии та гериатрии / А. А. Котвицкая, О. А. Пастухова // Матеріали міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. «Соціальна фармація в Україні: стан, проблеми та перспективи», м. Харків, 17-20 квіт. 2014 р. – Х.: НФаУ, 2014. – С. 95-103 *(Особистий внесок: відображено проведено історіографічний аналіз становлення та розвитку геронтології та гериатрії, визначено основні завдання сучасної геронтології).*

8. Котвицкая А. А. Соціально-економічні аспекти фармацевтичного забезпечення осіб похилого та старечого віку хворих на глаукому: метод. рек. / А. А. Котвицкая, О. А. Пастухова – Х., 2014. – 37 с. *(Особистий внесок: представлено результати дослідження показників захворюваності та поширеності хвороб серед осіб похилого та старечого віку, проведено маркетингові дослідження вітчизняного фармацевтичного ринку ЛЗ для лікування глаукоми і встановлено тенденцію щодо залежності вітчизняного фармацевтичного ринку від препаратів закордонного виробництва, визначено основні напрямки підвищення доступності ФЗ хворих на глаукому, взято участь у написанні рекомендацій і підготовці до видання).*

9. Котвицкая А. А. Научно-методичні підходи до вдосконалення фармацевтичного забезпечення осіб похилого та старечого віку: метод. рек. / А. А. Котвицкая, О. А. Пастухова – Х., 2015. – 36 с. *(Особистий внесок: проаналізовано лікарське забезпечення населення в країнах світу та в Україні, проведено аналіз ФЗ хворих на глаукому, розроблено модель підвищення ефективності системи фармацевтичного забезпечення гериатричних хворих, взято участь у написанні рекомендацій і підготовці до видання).*

10. Котвицкая А. А. Особливості старіння населення України та його соціально-економічні наслідки / А. А. Котвицкая, О. А. Пастухова // Матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. за участю міжнар. спеціалістів «Соціальна фармація в Україні: стан, проблеми та перспективи», м. Харків, 3 квіт. 2013 р. – Х.: НФаУ, 2013. – С. 197-199.

11. Котвіцька А. А. Протиглаукомні лікарські засоби на фармацевтичних ринках України та Росії / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Матеріали 73-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених та студ. з міжнар. участю «Сучасні аспекти медицини та фармації – 2013», м. Запоріжжя, 16-17 трав. 2013 р. – З.: Вид-во ЗДМУ, 2013. – С. 221-222.

12. Котвіцька А. А. Дослідження асортименту протиглаукомних лікарських засобів на фармацевтичному ринку України / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Матеріали 5-ої наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів», м. Тернопіль, 27-28 вересня 2013 р. – Т., 2013. – С. 256-257.

13. Котвицкая А. А. Анализ продаж противоглаукомных препаратов, представленных на рынке Украины / А. А. Котвицкая, А. А. Пастухова // Материалы науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы науки, образования и производства в фармации», г. Ташкент, 22-23 окт. 2013 г. – Т., 2013. – С. 256-258.

14. Котвіцька А. А. Дослідження захворюваності та поширеності хвороба ока та його додаткового апарату серед населення України старших вікових груп / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Матеріали VI наук.-практ. конф. «Фармакоэкономика в Україні: стан і перспективи розвитку», м. Харків, 22 листоп. 2013 р. – Х.: НФаУ, 2013. – С. 209-210.

15. Котвіцька А. А. Аналіз споживання протиглаукомних препаратів та міотичних засобів / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Матеріали II Міжнар. наук.-практ. Internet-конф. «Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики», м. Харків, 27-28 берез. 2014 р. – Х., 2014. – С. 247-248.

16. Pastukhova O. A. Social and epidemiological indexes research among elderly population in Ukraine due to glaucoma at the national and regional levels / O. A. Pastukhova, A. A. Kotvitska // Abstract of XXI International Scientific And Practical Conference Of Young Scientists And Students «Actual questions of development of new drugs» (April 22-23, 2014). – Kh.: Publishing Office, 2014. – P. 281-282.

17. Пастухова А. А. Анализ показателей заболеваемости и распространенности болезней глаза и его дополнительного аппарата среди пожилого населения Украины / А. А. Пастухова, А. А. Котвицкая // Материалы IX годичной науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с междунар. участ. «Достижения и перспективы развития медицинской науки», г. Душанбе, 25 апр. 2014 г. – Д., 2014. – С. 269.

18. Пастухова О. А. Порівняльний аналіз захворюваності на глаукому в Харківській та Тернопільській областях / О. А. Пастухова, А. А. Котвіцька // Матеріали XVIII Міжнар. мед. конгр. студ. і молодих вчених, м. Тернопіль, 28-30 квіт. 2014 р. – Т., 2014. – С. 173.

19. Котвіцька А. А. Порівняльний аналіз показників захворюваності та поширеності глаукоми серед населення Харківської та Львівської областей / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 50-літтю створення кафедри організації та економіки фармації Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького, м. Львів, 25-26 вер. 2014 р. – Л.: Растр-7, 2014. – С. 69-70.



20. Пастухова О. А. Дослідження захворюваності на глаукому серед населення похилого та старечого віку в Україні / О. А. Пастухова, А. А. Котвіцька // Збірник матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні дослідження медичних наукових досліджень в Україні та країнах ближнього зарубіжжя», м. Київ, 3-4 жовт. 2014 р. – С. 114-116.

21. Котвіцька А. А. Аналіз споживання препаратів групи S01E – проти-глаукомні препарати та міотичні засоби / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Матеріали I міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. «Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії», м. Харків, 7-8 листоп. 2014 р. – Х.: НФаУ, 2014. – С. 101-102.

22. Котвіцька А. А. Результати АВС-аналізу лікарських призначень особам похилого та старечого віку хворим на глаукому / А. А. Котвіцька, О. А. Пастухова // Матеріали III Всеукр. наук.-освіт. Internet-конф. «Формування Національної лікарської політики за умов впровадження медичного страхування: питання освіти, теорії та практики», м. Харків, 12 берез. 2015 р. – Х.: НФаУ, 2015. – С. 220.

23. Котвицкая А. А. Анализ нормативно-правового регулирования фармацевтического обеспечения пожилого населения Украины / А. А. Котвицкая, А. А. Пастухова // Сборник матер. 5-й междунар. науч.-практ. телеконф. «Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства», г. Белгород, 17 апр. 2015 г. – Б.: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2015. – С. 53-55.

24. Pastukhova O. A. Clinical and economic analysis of pharmaceutical providing patients with glaucoma / O. A. Pastukhova, A. A. Kotvitska // Abstract of XXII International Scientific And Practical Conference Of Young Scientists And Students «Actual questions of development of new drugs» (April 23, 2015). – Kh.: Publishing Office, 2015. – P. 499.

25. Пастухова А. А. Анализ динамики эпидемиологических показателей глаукомы среди лиц пожилого и старческого возраста / А. А. Пастухова, А. А. Котвицкая // Материалы X науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с междунар. участ. «Внедрение достижений медицинской науки в клиническую практику», г. Душанбе, 24 апр. 2015 г. – Д., 2015. – С. 357-358.

## АНОТАЦІЯ

**Пастухова О. А. Обґрунтування методичних підходів до удосконалення надання фармацевтичної допомоги геріатричним хворим на глаукому. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фармацевтичних наук за спеціальністю 15.00.01. – технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація. – Національний фармацевтичний університет, Харків, 2016.

Уперше на основі проведеного клініко-економічного аналізу здійснено оцінку фактичного стану ФД хворим на глаукому в Україні. За результатами аналізу соціально-епідеміологічних показників серед осіб похилого та старечого

го віку визначено основні напрямки поліпшення якості життя вказаної категорії населення. На основі системного аналізу нормативно-правових і соціально-економічних засад організації ФД населенню запропоновано науково-методичні підходи до вдосконалення надання ФД особам похилого та старечого віку шляхом розробки рекомендованого переліку ЛЗ для лікування глаукоми та рекомендацій з організації та функціонування аптек геріатричного профілю. Науково узагальнено та обґрунтовано підходи до підвищення ефективності та якості надання ФД особам похилого та старечого віку в Україні. Запропоновано використання автоматизованого алгоритму, призначеного для моніторингу ефективності ФД пацієнтам, хворим на глаукому, в умовах амбулаторного лікування і для оптимізації витрат ОЗ на лікування даної нозології шляхом внесення змін до стандартів лікування глаукоми і формулярів ЛЗ.

**Ключові слова:** фармацевтична допомога, геріатричне населення, глаукома, шляхи підвищення ефективності та якості надання фармацевтичної допомоги населенню.

## АННОТАЦІЯ

**Пастухова А. А. Обоснование методических подходов к усовершенствованию оказания фармацевтической помощи гериатрическим больным глаукомой. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 15.00.01. – технология лекарств, организация фармацевтического дела и судебная фармация. – Национальный фармацевтический университет, Харьков, 2016.

Впервые на основе проведенного клинико-экономического анализа осуществлена оценка фактического состояния фармацевтической помощи (ФП) лиц пожилого и старческого возраста, которые больны глаукомой.

По результатам анализа литературных источников установлено, что на сегодняшний день глобальной проблемой человечества является старение населения мира. Показатели заболеваемости и распространенности большинства классов заболеваний среди лиц пожилого и старческого возраста с каждым годом растут. Особое беспокойство вызывает значительное увеличение в последние годы количества больных с диагнозом болезнью глаза и его придаточного аппарата. Такую негативную тенденцию подтверждают также данные ВОЗ, согласно которым сегодня во всем мире насчитывается 37 млн слепых, которые нуждаются в профессионально-технической и социальной поддержке. Количество таких больных имеет тенденцию к росту, поэтому офтальмологическую патологию считают одной из наиболее инвалидизирующих, риск возникновения которой значительно увеличивается у лиц пожилого и старческого возраста. В структуре распространенности болезнью глаза и его придаточного аппарата среди лиц пожилого и старческого возраста одно из первых мест занимает глаукома.

В работе проанализирована динамика эпидемиологических показателей глаукомы среди лиц пожилого и старческого возраста и определены тенденции

фармацевтического и социального обеспечения данной категории населения. Результаты анализа нормативно-правовых актов, которые регулируют нормы оказания ФП лицам пожилого возраста, позволили установить достаточно широкое законодательное поле, которое, в свою очередь, является несовершенным и нуждается в улучшении путем разработки новых подходов к повышению эффективности оказания ФП лицам пожилого и старческого возраста.

При проведении анкетирования потребителей и специалистов фармации установлено, что значительная часть респондентов отмечает наличие не качественной ФП населению, которая нуждается в усовершенствовании.

Авторами проведены маркетинговые исследования рынка противоглаукомных лекарственных средств (ЛС), результаты которых указывают на значительную зависимость отечественного рынка противоглаукомных ЛС (76%) от иностранных производителей. По результатам анализа ценовых характеристик установлено, что за 2009-2014 гг. уровень доступности большинства групп противоглаукомных препаратов увеличился. Результаты анализа потребления противоглаукомных ЛС установили стойкую тенденцию к увеличению объемов продаж противоглаукомных ЛС как в натуральном, так и в денежном выражении.

Проведенный частотный анализ лекарственных назначений установил, что в 45% случаев при лечении глаукомы врачи назначают ЛС группы тимолола. В качестве дополнительных ЛС также используются препараты группы азапентацена, препараты, улучшающие мозговое кровообращение, влияющие на нервную и сердечно-сосудистую системы.

В работе также отражены данные ABC- и VEN-анализов. Результаты сводного ABC/VEN-анализа свидетельствуют о том, что приоритетными препаратами в фармакотерапии глаукомы являются препараты со статусом A/V (38,51% расходов), A/N (23,26% расходов) и A/E (17,59% расходов).

Учитывая данные анализа социально-эпидемиологических показателей среди лиц пожилого и старческого возраста, определены основные направления улучшения здоровья указанной категории населения. Обобщены и предложены научно-методические подходы к совершенствованию оказания ФП лицам пожилого и старческого возраста путем разработки рекомендуемого перечня ЛС для лечения глаукомы и рекомендаций по организации и функционированию аптек гериатрического профиля. Научно обобщены подходы к повышению эффективности и качества предоставления ФП лицам пожилого и старческого возраста в Украине.

Предложено использование автоматизированного алгоритма, который предназначен для мониторинга эффективности ФП пациентам, больным глаукомой, в условиях амбулаторного лечения, а также для оптимизации расходов системы здравоохранения на лечение этой нозологии путем внесения изменений в стандарты лечения глаукомы и формуляры ЛС.

**Ключевые слова:** фармацевтическая помощь, гериатрическое население, глаукома, пути повышения эффективности и качества предоставления фармацевтической помощи населению.

**ABSTRACT****Pastukhova O. A. Justification of methodical approaches to improving pharmaceutical care for geriatric patients with glaucoma. - Manuscript.**

The thesis is for Candidate of Pharmacy Degree in specialty 15.00.01. – technology of drugs. pharmacy organization and judicial pharmacy. – National University of Pharmacy, Kharkiv, 2016.

For the first time based on our clinical and economic analysis of the estimation of the actual state of pharmaceutical care for patients with glaucoma in Ukraine. According to the analysis of social and epidemiological indicators among old age population, the main directions of improving the health specified category of the population. Based on a systematic analysis of legal, social and economic foundations of pharmaceutical care for population proposed the scientific and methodological approaches to improve the provision of pharmaceutical care for elderly patients by developing recommended list of drugs for the treatment of glaucoma, and recommendations for the organization and functioning of geriatric pharmacies. Scientific generalized and justified approach to improve the efficiency and quality of pharmaceutical care for elderly patients in Ukraine. Proposed to use of the automated algorithm that is designed to monitor the efficiency of pharmaceutical care to patients with glaucoma terms of outpatient treatment.

**Keywords:** pharmaceutical care, geriatric population, glaucoma, ways to improve the efficiency and quality of pharmaceutical care to the population.

