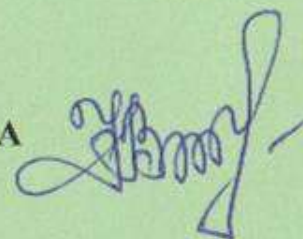


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ  
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА

САХАНДА ІВАННА ВАСИЛІВНА



УДК 615.322:658.8:616.1-085

**УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХВОРИХ НА СЕРЦЕВО-СУДИННІ  
ЗАХВОРЮВАННЯ ЛІКАРСЬКИМИ ЗАСОБАМИ РОСЛИННОГО  
ПОХОДЖЕННЯ**

15.00.01 – Технологія ліків, організація фармацевтичної справи  
та судова фармація

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

Київ – 2019

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі аптечної та промислової технології ліків Національного медичного університету імені О. О. Богомольця Міністерства охорони здоров'я України

**Науковий керівник** доктор фармацевтичних наук, професор,  
Заслужений працівник фармації України  
**КОСЯЧЕНКО КОСТЯНТИН ЛЕОНІДОВИЧ**,  
Національний медичний університет  
імені О. О. Богомольця МОЗ України,  
завідувач кафедри організації та економіки фармації,  
м. Київ.

**Офіційні опоненти:** доктор фармацевтичних наук, професор,  
полковник медичної служби  
**ШМАТЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**,  
Українська військово-медична академія  
Міністерство оборони України,  
начальник кафедри військової фармації, м. Київ;

доктор фармацевтичних наук, професор,  
Заслужений діяч науки і техніки України  
**НЕМЧЕНКО АЛЛА СЕМЕНІВНА**,  
Національний фармацевтичний університет  
МОЗ України,  
завідувач кафедри організації та економіки  
фармації, м. Харків.

Захист дисертації відбудеться «18» жовтня 2019 р. о 11<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.613.04 при Національній медичній академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика за адресою: 04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

Автореферат розісланий «11» вересня 2019 р.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради  
д.фарм.н., доцент



А. О. Дроздова



## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Обґрунтування вибору теми дослідження.** Серцево-судинні захворювання (ССЗ) займають одне з провідних місць в економічно розвинених країнах світу. Згідно даних Центру медичної статистики МОЗ України у 2018 році загальна захворюваність ССЗ дорослого населення на 100000 населення склала близько 66107, що на 7,9 % вище, ніж у 2015 році.

Для фармакотерапії ССЗ практично застосовуються лікарські засоби (ЛЗ) синтетичного походження. При цьому не втрачають свого значення у світі лікарські засоби рослинного походження. Призначення ЛЗ рослинного походження виправдано їх високою ефективністю, можливістю довготривалого застосування при хронічних захворюваннях, доступністю та відносно недорогою ціною.

У зв'язку з цим перспективним є дослідження щодо удосконалення організації забезпечення населення та закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) України ЛЗ рослинного походження, призначених для фармакотерапії хворих на серцево-судинні захворювання.

Проблемі проведення фармакоекономічних досліджень, зокрема організації фармацевтичного забезпечення населення, приділялась увага багатьох вітчизняних та закордонних вчених: Немченко А. С., Грошового Т. А., Кабачної А. В., Котвіцької А. А., Пономаренка М. С., Трохимчука В. В., Толочка В. М., Шматенка О. П., Burgaz A., Baharvand-Ahmadi V., Ambrosioni E. та ін. науковців.

Однак в даних організаційно-економічних дослідженнях не розглядалися питання щодо використання поряд із синтетичними ЛЗ лікарських засобів рослинного походження, зокрема для фармакотерапії хворих на ССЗ. Таким чином, сучасний стан проблеми обумовив актуальність теми дисертації, визначив її мету, завдання, зміст, структуру наукових досліджень та доцільність її виконання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами.** Дисертаційна робота виконана згідно з планом науково-дослідних робіт та є фрагментом НДР кафедри аптечної та промислової технології ліків Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (НМУ імені О. О. Богомольця) МОЗ України «Організаційно-технологічні дослідження лікарських та косметичних засобів» (№ державної реєстрації 0114U001826). Тему дисертаційної роботи затверджено на засіданні вченої ради фармацевтичного факультету НМУ імені О. О. Богомольця (протокол № 4 від 10.12.2015 р.), тему дисертаційної роботи з уточненнями затверджено на засіданні вченої ради фармацевтичного факультету НМУ імені О. О. Богомольця (протокол № 14 від 10.05.2019 р.).

**Мета і завдання дослідження.** Мета дисертаційного дослідження полягає у науковому обґрунтуванні організаційно-економічних підходів щодо удосконалення фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання лікарськими засобами рослинного походження.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні завдання:

1. Дослідити сучасний стан поширеності, захворюваності та інвалідизації населення внаслідок серцево-судинних захворювань в Україні та світі.

2. Провести аналіз фармацевтичної складової уніфікованих клінічних протоколів лікування серцево-судинних захворювань щодо наявності в них лікарських засобів рослинного походження.

3. Проаналізувати асортимент ЛЗ сучасного фармацевтичного ринку України для лікування серцево-судинних захворювань, зокрема ЛЗ рослинного походження.

4. Удосконалити структуру споживчої класифікації ЛЗ рослинного походження.

5. Визначити інформаційні потреби лікарів, працівників аптек і споживачів ЛЗ рослинного походження для створення нового інформаційного сервісу щодо розширення практики використання ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії серцево-судинних захворювань.

6. Розробити методичні підходи до визначення потреби у ЛЗ рослинного походження для стаціонарів закладів охорони здоров'я.

7. Визначити ефективний асортимент ЛЗ рослинного походження для лікування серцево-судинних захворювань методом експертних оцінок.

8. Провести фармакоекономічну оцінку фармакотерапії хворих на серцево-судинні захворювання ЛЗ рослинного походження на амбулаторному, стаціонарному етапах лікування та при виписуванні зі стаціонару.

9. Обґрунтувати доцільність створення моделі спеціалізованої аптеки кардіологічного профілю.

10. Розробити інформаційно-пошукову систему для задоволення інформаційних потреб лікарів, працівників аптек та споживачів щодо ЛЗ, зокрема ЛЗ рослинного походження, для лікування серцево-судинних захворювань.

*Об'єкт дослідження:* удосконалення фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання лікарськими засобами рослинного походження в умовах реформування галузі охорони здоров'я в Україні.

*Предмет дослідження:* статистичні та оперативні дані, що характеризують стан, структуру та поширеність ССЗ; інформація про вітчизняний фармацевтичний ринок ЛЗ рослинного походження для лікування ССЗ; медичні карти амбулаторних хворих та історії хвороб стаціонарних хворих на ССЗ міських клінічних лікарень № 4, 8, 10, 12, 15, Київського обласного кардіологічного диспансеру, міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги, Інституту кардіології ім. М. Д. Стражеска, Національного інституту серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова; Державний реєстр лікарських засобів; матеріали соціологічних досліджень та анкети експертних оцінок лікарів-кардіологів; результати анкетування медичних працівників щодо структури інформаційного продукту про ЛЗ; Державні формуляри ЛЗ; стандарти (уніфіковані клінічні протоколи) надання невідкладної медичної допомоги хворим на ССЗ.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених у роботі завдань були використані такі методи: системно-оглядовий та бібліографічний аналізи для вивчення даних літературних джерел, міжнародних документів, законодавчих та нормативно-правових документів щодо обґрунтування основних напрямів удосконалення фармацевтичного забезпечення населення та закладів охорони здоров'я; економіко-статистичний метод збору, обробки та аналізу статистичних показників, отриманих у результаті анкетування респондентів (у тому числі методи

угруповання, порівняння, графічний); метод прикладної соціології (колективної експертної оцінки); методи анкетування, інтерв'ювання, контент-аналіз. За допомогою методу прогностичного аналізу було сформульовано висновки, рекомендації та пропозиції щодо удосконалення організації фармацевтичного забезпечення населення ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії серцево-судинних захворювань.

Початковою інформацією служили статистичні матеріали, нормативно-правові акти, дані Центру медичної статистики МОЗ України (інформація про стан здоров'я населення, надання медичної допомоги населенню, про ресурси охорони здоров'я); документи оперативної та фінансової звітності аптечних закладів, багатопрофільних лікарень України, річні звіти про діяльність суб'єктів фармацевтичного ринку Міністерства охорони здоров'я України; стандарти (уніфіковані клінічні протоколи) надання медичної допомоги; чинні регулюючі переліки ЛЗ та Державні формуляри ЛЗ; дані анкетного опитування лікарів-кардіологів, працівників аптек і споживачів ЛЗ рослинного походження, хворих на ССЗ.

Обробка даних проводилася з використанням методів структурно-логічного, системного, регіонального, ситуаційного, експертного, економіко-математичного аналізів. Обробку статистичної та економічної інформації, а також отриманих результатів аналізу звітних матеріалів проведено на персональному комп'ютері з використанням пакету ліцензованих прикладних програм: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Statistica 6.1 (StatSoftInc., серійний № AGAR909E415822FA) та програми Access.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у науковому обґрунтуванні організаційно-економічних підходів щодо вдосконалення фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання лікарськими засобами рослинного походження, а також у розробці та впровадженні методичних рекомендацій.

До основних наукових результатів, що характеризують новизну і розкривають зміст дисертаційного дослідження, належать такі положення:

*Уперше:*

1. Визначено складові мотивації споживачів при виборі лікарських засобів рослинного походження. Для виявлення особливостей попиту на них дана характеристика «соціального портрету» споживача, лікаря та провізора, проаналізована номенклатура ЛЗ рослинного походження для хворих на ССЗ.

2. Проведено аналіз фармацевтичної складової медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги хворим на ССЗ щодо наявності в них ЛЗ рослинного походження.

3. Визначено ефективний асортимент ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії хворих на ССЗ на амбулаторному, стаціонарному етапах лікування та при виписуванні зі стаціонару.

4. Обґрунтовано і розроблено модель функціонування в сучасних умовах реформування охорони здоров'я спеціалізованої аптеки кардіологічного профілю.

5. Визначено структуру принципово нового інформаційного сервісу для лікарів, працівників аптек та споживачів щодо ЛЗ, зокрема ЛЗ рослинного походження, для фармакотерапії хворих на ССЗ.

6. Розроблено та апробовано інформаційно-пошукову систему «Гіпертонічна хвороба та супутні патологічні стани серцево-судинної системи (Herbasor)».

*Удосконалено:*

1. Методичні підходи до визначення потреби у ЛЗ рослинного походження для закладів охорони здоров'я на прикладі стаціонару Національного інституту серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова.

2. Структуру споживчої класифікації ЛЗ рослинного походження.

3. Методику проведення аналізу мотивації споживачів ЛЗ рослинного походження методом інтерв'ювання.

*Набули подальшого розвитку:*

1. Основні положення концепції фармацевтичної допомоги хворим на ССЗ у сучасних умовах.

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати, отримані в процесі дослідження, сприяють підвищенню ефективності роздрібної реалізації ЛЗ рослинного походження, призначених для фармакотерапії хворих на серцево-судинні захворювання.

Запропоновано методичний підхід до визначення потреби в ЛЗ рослинного походження, що дозволяє розрахувати необхідну їх мінімальну кількість з урахуванням віку населення і тяжкості перебігу ССЗ.

Розроблено модель функціонування спеціалізованої аптеки кардіологічного профілю та інформаційно-пошукову систему «Гіпертонічна хвороба та супутні патологічні стани серцево-судинної системи (Herbasor)».

За результатами проведених досліджень розроблені і впроваджені в роботу закладів охорони здоров'я, а також у навчальний процес закладів вищої освіти, методичні рекомендації: «Експертна оцінка терапевтичної ефективності лікарських засобів рослинного походження, які застосовують при серцево-судинних захворюваннях» (від 07.06.2018), «Прогнозування потреби в лікарських засобах рослинного походження для лікування захворювань серцево-судинної системи для лікувальних закладів охорони здоров'я» (від 07.06.2018), «Вивчення стану ринку лікарських засобів рослинного походження для лікування захворювань серцево-судинної системи» (від 07.06.2018), «Оптимізація асортименту лікарських засобів рослинного походження для лікування захворювань серцево-судинної системи у закладах охорони здоров'я та аптечних закладах» (від 07.06.2018), що *впроваджені у практичну діяльність*: ПП «Аптека дитяча», м. Житомир (від 05.04.2018); КП «Аптека міжлікарняна» Житомирської обласної ради, м. Житомир (від 11.04.2018); ПП «Наша аптека», м. Київ (від 16.04.2018); ТОВ «ПервоцвітФарм», м. Житомир (від 19.04.2018); ТОВ «ДКП «Фармацевтична фабрика Vishpha», м. Житомир (від 24.04.2018); КП «Аптека 127» Житомирської міської ради, м. Житомир (від 27.04.2018); Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками у Житомирській області, м. Житомир (від 03.05.2018); ПрАТ «Ліктрави», м. Житомир (від 07.05.2018); ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН України», м. Київ (від 15.05.2018); Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками у Миколаївській області, м. Миколаїв (від 18.05.2018); ФОП «Шмалько Ольга Борисівна», аптека № 108, м. Миколаїв (від 21.05.2018); ПКВО «Фармація», МЛА

№ 110, м. Миколаїв (від 23.05.2018); ТОВ «Інфініті Еліт», м. Херсон (від 02.10.2018); КП «Центральна районна аптека № 3 Суворовського району», м. Херсон (від 03.10.2018); ПП «Мережа аптек Медпрепарати», м. Херсон (від 04.10.2018); ТОВ «Донфарм», м. Херсон (від 16.10.2018); ТОВ «Херсонагроюг», м. Херсон (від 17.10.2018); Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками у Херсонській області, м. Херсон (від 19.10.2018).

Фрагменти роботи впроваджені у навчальний процес закладів вищої освіти: Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці (від 04.06.2018); Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, м. Вінниця (від 07.06.2018); ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ (від 11.06.2018); Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського, м. Тернопіль (від 14.06.2018); Донецького національного медичного університету, м. Донецьк (від 18.06.2018); Запорізького державного медичного університету, м. Запоріжжя (від 20.06.2018); Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, м. Львів (від 22.06.2018); Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ (від 25.06.2018); Національного фармацевтичного університету, м. Харків (від 04.09.2018); Одеського національного медичного університету, м. Одеса (від 07.09.2018); ПАТ «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна академія управління персоналом», м. Київ (від 11.09.2018); Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет», м. Київ (від 14.09.2018); Української військово-медичної академії, кафедри військової фармації, м. Київ (від 17.09.2018); Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (факультет післядипломної освіти), м. Львів (від 21.09.2018); Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика», м. Миколаїв (від 24.09.2018); ДЗ «Луганський державний медичний університет», м. Рубіжне (від 26.09.2018); Київського національного університету технологій та дизайну, м. Київ (від 02.10.2018); Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, м. Київ (від 10.10.2018); Херсонського базового медичного коледжу Херсонської обласної ради, м. Херсон (від 16.10.2018).

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

Дисертантом самостійно здійснено пошук та аналіз науково-інформаційних джерел наукової літератури; розроблено методологію дослідження; вивчено організацію фармацевтичного забезпечення населення ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії серцево-судинних захворювань; проведена експертна оцінка терапевтичної ефективності, прогнозування потреби в ЛЗ рослинного походження для лікувальних закладів охорони здоров'я; вивчено стан ринку та визначені напрямки оптимізації асортименту ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії ССЗ; визначено складові мотивації споживачів при виборі лікарських засобів

рослинного походження; проведено аналіз фармацевтичної складової медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги хворим на ССЗ щодо наявності в них ЛЗ рослинного походження; визначено ефективний асортимент ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії хворих на ССЗ на амбулаторному, стаціонарному етапах лікування та при виписуванні зі стаціонару; обґрунтовано і розроблено модель функціонування в сучасних умовах реформування охорони здоров'я спеціалізованої аптеки кардіологічного профілю; розроблено та апробовано інформаційно-пошукову систему «Гіпертонічна хвороба та супутні патологічні стани серцево-судинної системи (Herbacor)»; сформульовані висновки та практичні рекомендації.

Особистий внесок у всіх опублікованих зі співавторами працях (Косяченко К. Л., Негода Т. С. та інш.) вказується за текстом дисертації, а також в авторефераті у списку опублікованих праць. Усі наукові узагальнення, положення, результати, висновки та рекомендації, викладені у дисертації, отримані автором особисто.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи викладені та обговорені на: Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасна медицина: актуальні питання» (Одеса, 2015); XI Міжнародній науково-практичній конференції «Наука и инновации – 2015» (Польща, 2015); XI Міжнародній науково-практичній конференції «Образование и наука XXI века – 2015» (Софія, 2015); Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання сучасної медицини: наукові дискусії» (Львів, 2015); XI Міжнародній науково-практичній конференції «Новости научной мысли – 2015» (Прага, 2015); II Міжнародній науково-практичній конференції «Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії» (Харків, 2015); II Міжнародній науково-практичній internet-конференції «Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи» (Харків, 2015); Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій Всесвітньому дню здоров'я (Київ, 2015); II Міжнародній науково-практичній internet-конференції «Теоретичні та практичні аспекти дослідження лікарських рослин» (Харків, 2016); Міжнародній науково-практичній конференції «Фармацевтична наука та практика: проблеми, досягнення, перспективи розвитку» (Харків, 2016); VIII Національному з'їзді фармацевтів України «Фармація XXI століття: тенденції та перспективи» (Харків, 2016); VI науково-практичній конференції з міжнародною участю «Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів» (Тернопіль, 2016); IV Всеукраїнській науково-освітній конференції «Формування національної лікарської політики за умов впровадження медичного страхування: питання освіти, теорії та практики» (Харків, 2016); Міжнародній науково-практичній конференції «Медична наука та практика: виклики і сьогодення» (Львів, 2016); Międzynarodowa konferencja naukowo-praktyczna «Innowacyjne technologie w medycynie: doświadczenia Polski i Ukrainy» (Люблін, 2017); II International scientific and practical conference «Medicine, Pharmacy, Health – 2017» (Czech Republic, Karlovy Vary - Ukraine, Kyiv, 2017); I Міжнародній науково-практичній конференції «Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів» (Харків, 2017); III International scientific and practical conference «Topical researches of the World Science» (Дубаї, 2017); IX науково-практичній конференції «Фармакоеконіміка в Україні: стан та



перспективи розвитку» (Харків, 2017); IV International scientific and practical conference «Topical problems of modern science and possible solutions» (Дубаї, 2017); International scientific and practical conference «Science and life. Proceedings of articles the International scientific conference» (Карлові Вари, 2017); Міжнародній науково-практичній internet-конференції «Теоретичні та практичні аспекти дослідження лікарських рослин» (Харків, 2018); Міжнародній науково-практичній конференції «Косметологія та аромологія: етапи становлення і майбутнє» (Харків, 2018); II Міжнародній науково-практичній дистанційній конференції «Сучасні аспекти створення екстемпоральних, алопатичних, гомеопатичних і косметичних лікарських засобів» (Харків, 2018); International scientific conference «Advances of science» (Karlovu Vary - Kyiv, 2018); 3rd International scientific congress of scientists of Europe and Asia (Vienna - Austria, 2018); II науково-практичній інтернет-конференції з міжнародною участю «Фармацевтична наука та практика: проблеми, досягнення, перспективи розвитку» (Харків, 2018); 41 науково-практичній конференції молодих вчених НМАПО імені П. Л. Шупика з міжнародною участю «European biomedical young scientist conference NMAPE» (Київ, 2018).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 35 наукових робіт, у тому числі 1 монографія (у співавторстві), 17 статей (14 – у наукових фахових виданнях України, 1 – в іноземному науковому виданні, 2 – у наукометричних журналах бази даних Scopus), 4 методичних рекомендацій, тези 13 доповідей у матеріалах конгресів, з'їздів, науково-практичних конференцій та симпозіумів.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертаційна робота викладена на 348 сторінках друкованого тексту, складається з анотацій, вступу, змісту, переліку використаних позначень, п'яти розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та 6 додатків. Обсяг основного тексту дисертації складає 165 сторінок друкованого тексту. Робота ілюстрована 36 таблицями, 36 рисунками та 17 формулами. Список використаних джерел містить 216 найменувань, з них 200 кирилицею та 16 латиницею.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** дисертаційної роботи обґрунтовано актуальність теми, сформульована мета та основні завдання досліджень, визначено наукову новизну, практичне значення отриманих результатів, особистий внесок здобувача й апробацію результатів дисертації, наведені відомості відносно впровадження результатів роботи.

**Розділ 1. Аналіз сучасного стану фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання.** Встановлено стабільну тенденцію зростання числа ССЗ в Україні, особливо гіпертонічної та ішемічної хвороб серця. У структурі загальної захворюваності ССЗ займають друге місце і є однією з головних причин втрати працездатності, інвалідизації і смертності населення України. Проведений аналіз нормативних документів зі стандартизації медичної допомоги (уніфіковані клінічні протоколи, локальні протоколи, Державний формуляр лікарських засобів, Національний перелік лікарських засобів) показав, що для фармакотерапії ССЗ

використовується досить малий відсоток ЛЗ рослинного походження – це, в основному, препарати раувольфії та наперстянки.

Для усунення нервово-психічних розладів у вагітних з гіпертонічною хворобою рекомендовано використовувати легкі седативні засоби рослинного походження: препарати валеріани, сухоцвіту, собачої кропиви. Лікування хворих на гіпертонічну хворобу із супутнім цукровим діабетом також потребує індивідуального підходу з використанням ЛЗ рослинного походження.

Найбільша ефективність у терапії стенокардії, гіпотонії, серцевої недостатності, гіпертонічної хвороби, аритмії досягається використанням поряд із синтетичними лікарськими засобами рослинного походження. Вищезазначене свідчить про необхідність розширення клінічних досліджень у напрямку розширення номенклатури з позицій доказової медицини. Ключову роль у цьому процесі має відігравати доступність об'єктивної фахової інформації через організацію спеціалізованих аптек кардіологічного профілю та використання можливостей сучасних інформаційно-пошукових систем для задоволення інформаційних потреб як лікарів і провізорів, так і споживачів ЛЗ, зокрема ЛЗ рослинного походження.

**Розділ 2. Обґрунтування основних напрямів та визначення загальної методики, матеріалів і методів дослідження.** Обґрунтовано дизайн дослідження, де висвітлені основні методи, які використовувалися на п'яти етапах виконання дисертаційної роботи; дана характеристика матеріалу дослідження.

На *першому етапі* за результатами аналізу наукової літератури були визначені цілі і завдання дослідження. Виявлені принципово нові підходи до фармакотерапії кардіопатології, що полягають у найбільш ефективному і комбінованому застосуванні ЛЗ синтетичного та рослинного походження.

На *другому етапі* роботи за результатами аналізу даних Державної служби статистики за 2007-2018 рр. визначені основні тенденції динаміки змін епідеміологічних показників ССЗ за роками, областями України та статевовіковою структурою населення.

З використанням даних Державного реєстру ЛЗ за 2013-2018 рр. та результатів власних досліджень, в рамках *третього етапу*, було здійснено маркетингове дослідження ринку ЛЗ рослинного походження, а також проаналізовано структуру цих сегментів ринку і співвідношення ЛЗ вітчизняного та іноземного виробництва.

Також було досліджено динаміку сучасного асортименту ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії ССЗ. З метою оцінки економічної доступності ЛЗ рослинного походження було розраховано коефіцієнти ліквідності цін та адекватності платоспроможності. Проаналізовано динаміку цих показників протягом 2013-2018 рр.

На *четвертому етапі* дослідження нами було здійснено клініко-економічний та фармакоеконічний аналізи схем фармакотерапії ССЗ.

*П'ятий етап* роботи включав розробку і впровадження методичних підходів щодо прогнозування потреби в ЛЗ рослинного походження і вдосконалення фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання препаратами рослинного походження, які знайшли відображення у методичних рекомендаціях щодо оптимізації асортименту ЛЗ рослинного походження, що відпускаються без рецепта. Обґрунтовано та розроблено модель функціонування

спеціалізованої аптеки кардіологічного профілю та інформаційно-пошукову систему «Гіпертонічна хвороба та супутні патологічні стани серцево-судинної системи (Herbacor)».

**Розділ 3. Маркетингові дослідження фармацевтичного ринку лікарських засобів рослинного походження для фармакотерапії серцево-судинних захворювань.** Проведено аналіз сучасного фармацевтичного ринку України на наявність ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії хворих на серцево-судинні захворювання. Вивчена структура ССЗ (рис. 1), номенклатура ЛЗ рослинного походження, а також мотивація і переваги споживачів при виборі даних ЛЗ. Доведено, що на фармацевтичному ринку України ЛЗ рослинного походження найповніше представлені препарати на основі конвалії та валеріани. Коефіцієнт оновлення ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії ССЗ складає 0,07.

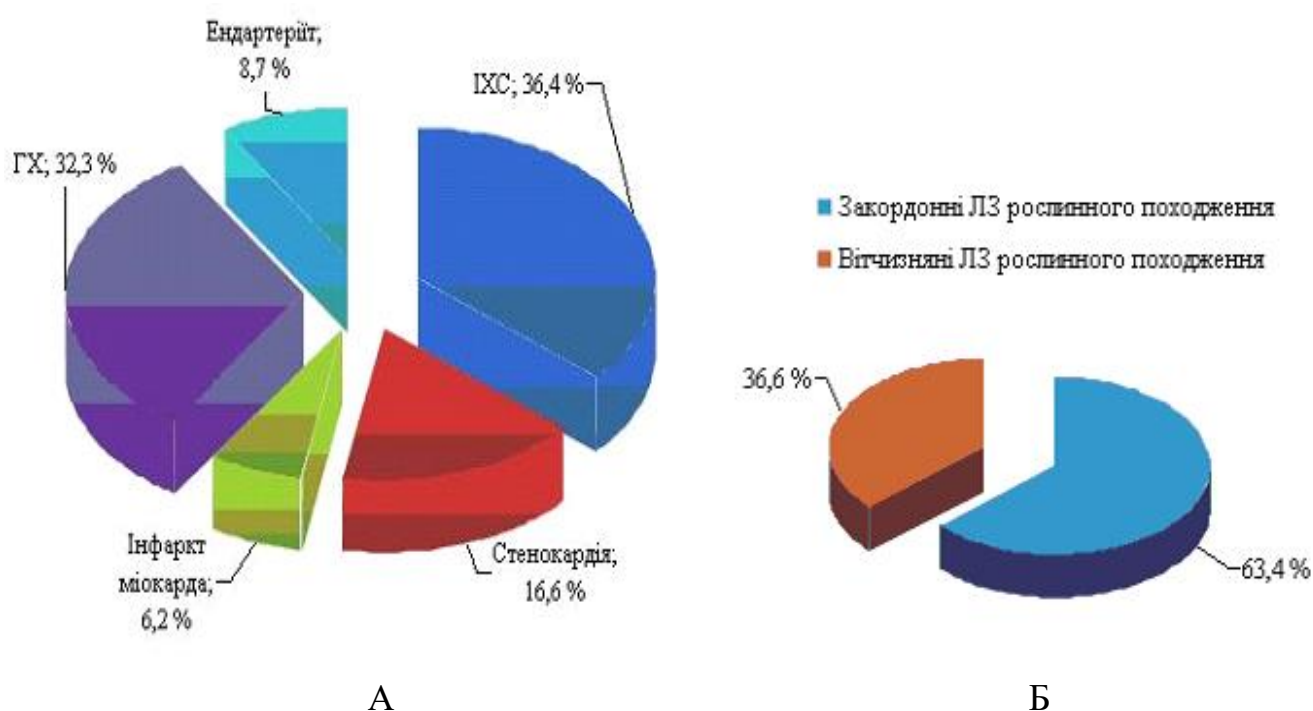


Рис. 1 Структура захворюваності населення України (А) та структура ринку ЛЗ рослинного походження – вітчизняні, закордонні (Б)

Визначено соціально-демографічний портрет споживача ЛЗ рослинного походження: жінки (62,5 %), старше 55 років (34,5 %), мешкають в місті (67,7 %), мають вищу освіту (42,2 %), за соціальним статусом – пенсіонери (38,1 %) з рівнем доходу в межах 3 – 6 тис. гривень (41,3 %).

Встановлено, що для споживача основними джерелами інформації про ЛЗ рослинного походження є рекомендації лікарів (63,0 %), працівників аптек (53,0 %) і власний досвід використання споживачами (52,0 %) (рис. 2).

Мотивуючим чинником при купівлі ЛЗ є їх вартість (92,6 %), терапевтична ефективність (80,7 %) і відсутність побічних реакцій (41,3 %).

Удосконалено структуру споживчої класифікації, яка дозволила визначити групи ЛЗ рослинного походження для вивчення їх асортименту на фармацевтичному ринку.

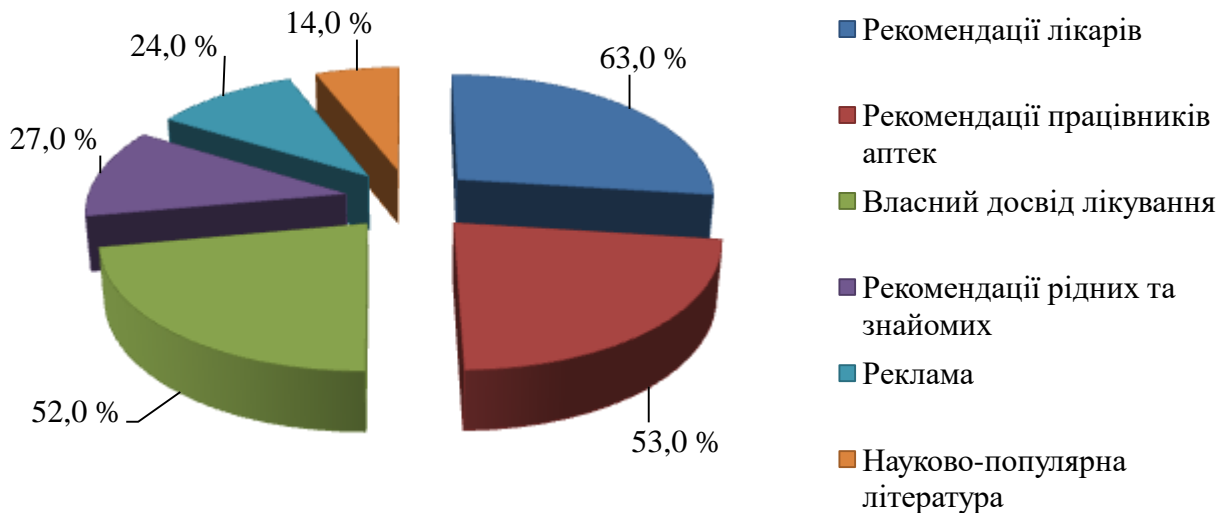


Рис. 2 Джерела інформації, що впливають на вибір споживачами ЛЗ рослинного походження

При використанні лікарської рослинної сировини (ЛРС) половина респондентів-споживачів віддає перевагу водним витягам у формі настоїв та відварів і майже третина опитаних – настоянкам, що свідчить про доцільність організації в аптеках (особливо спеціалізованих) екстемпорального виготовлення ЛЗ рослинного походження. Більшість респондентів (70,3 %) купують ЛРС в аптеках. У результаті проведених досліджень встановлено, що респонденти-споживачі користуються обмеженим асортиментом ЛЗ (табл. 1), що, на наш погляд, пов'язано з недостатньою їх інформованістю.

На думку опитаних респондентів ціна є одним із основних чинників придбання ЛЗ рослинного походження споживачами і впливає на їх призначення лікарями. Тому було проведено ранжування ЛЗ рослинного походження, що використовуються для фармакотерапії ССЗ за ціновим показником (табл. 2).

Отже, встановлено, що значна частина ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії ССЗ є препаратами вітчизняного виробництва вартістю до 50 грн., що свідчить про їх цінову доступність для споживача.

**Розділ 4. Фармакоеконімічні дослідження фармакотерапії хворих на серцево-судинні захворювання.** У четвертому розділі представлені результати аналізу листків призначень ЛЗ при ССЗ на амбулаторному та стаціонарному етапах лікування, проведений порівняльний аналіз вартості фармакотерапії гіпертонічної хвороби на прикладі Інституту кардіології ім. М. Д. Стражеска.

Розроблено методичні підходи до визначення потреби в ЛЗ рослинного походження для лікування ССЗ.

Під час контент-аналізу амбулаторних карт за 2013-2018 рр. встановлено, що на амбулаторному етапі лікування хворим на серцево-судинні захворювання призначаються 52 торгових найменування ЛЗ. За частотою призначень лідерами ЛЗ рослинного походження є: неокардил, карвеліс, кратал, валеріана форте, равісол настойка, корвалол, дигоксин.

Таблиця 1

Перелік лікарських рослин і препаратів рослинного походження, зареєстрованих у Національному переліку ЛЗ для фармакотерапії хворих на ССЗ

№ з/п	Назва ЛЗ рослинного походження	Кількість респондентів, %	№ з/п	Назва ЛЗ рослинного походження	Кількість респондентів, %
1.	Глоду настойка	54,1	16.	Персен кардіо	21,3
2.	Валеріани настойка	50,2	17.	Збір заспокійливий	18,2
3.	Валеріани екстракт	48,2	18.	Хомвіотензин	18,1
4.	Собачої кропиви настойка	44,9	19.	Валокормід	17,8
5.	Півонії настойка	41,5	20.	Пумпан	17,9
6.	Алвісан нео збір	37,7	21.	Кардіо-гран	16,9
7.	Кардіофіт настойка	32,8	22.	Кардіплант	16,8
8.	Серцево-судинний збір	32,6	23.	Кратал	16,6
9.	Кардіовіол	29,4	24.	Гіпертофітол	16,4
10.	Коргліккон	26,5	25.	Доппельгерц енерготонік	15,9
11.	Трикардин серцеві	25,3	26.	Краплі Зеленіна	15,9
12.	Конвалійно-валеріанові краплі	23,5	27.	Карвеліс	15,5
13.	Ново-пасит	23,4	28.	Неокардил	14,7
14.	Корлекс	22,3	29.	Аралії настойка	13,9
15.	А-дістон	22,3	30.	Кардіолін	13,4

Таблиця 2

Розподіл ЛЗ рослинного походження залежно від цінового показника

Орієнтовна ціна	Назва ЛЗ рослинного походження	
До 50 грн.	А-дістон Алвісан нео збір Аралії настойка Глоду настойка Валеріани настойка Валеріани екстракт Кардіовіол Кардіофіт настойка Серцево-судинний збір	Краплі Зеленіна Трикардин серцеві Коргліккон Кардіолін Конвалійно-валеріанові краплі Півонії настойка Валокормід Збір заспокійливий Гіпертофітол
50 – 100 грн.	Кратал Корлекс	Кардіо-гран Ново-пасит
Понад 100 грн.	Доппельгерц енерготонік Карвеліс Хомвіотензин	Пумпан Кардіплант Персен кардіо



Встановлено, що в умовах стаціонару хворим на серцево-судинні захворювання призначаються 30 торгових найменувань ЛЗ. Лідерами призначень ЛЗ рослинного походження є: кардіолін, а-дістон, дигоксин, кардіофіт, гербіон серцеві.

При виписуванні хворих зі стаціонару список ЛЗ включає 25 найменувань, при цьому ЛЗ рослинного походження є: хомвіотензин, серцево-судинний збір, трикардин серцеві, кардіовіол, алвісан нео збір, дигоксин, Зеленіна краплі, корлекс.

Складання при цьому зведеного списку препаратів-лідерів показало деякі відмінності на різних етапах фармакотерапії (табл. 3), що визначило потребу в оцінці вартості лікування хворих.

Встановлено, що вартість лікування на стаціонарному етапі майже у 2 рази більша, ніж на амбулаторному етапі. Велика частка витрат на стаціонарному етапі доводиться на оплату ліжка-дня (38,7 % від загальної вартості терапії). Вартість діагностичних процедур від загальних витрат на амбулаторному етапі складає 32,1 %, а на стаціонарному – 79,9 % (без урахування ліжка-дня).

Таблиця 3

Перелік препаратів-лідерів для фармакотерапії серцево-судинних захворювань

Амбулаторний етап		Стаціонарний етап		При виписуванні	
Назва ЛЗ	Коефіцієнт частоти призначень	Назва ЛЗ	Коефіцієнт частоти призначень	Назва ЛЗ	Коефіцієнт частоти призначень
Атенолол	0,92	Аспаркам	0,78	Атенолол	0,87
Метопролол	0,86	Атенолол	0,75	<b>Корлекс*</b>	0,85
Еналаприл	0,81	Аспірин	0,74	<b>Хомвіотензин*</b>	0,74
<b>Неокардил*</b>	0,77	<b>Кардіолін*</b>	0,74	Аспаркам	0,70
Арифон	0,61	Дибазол	0,74	Аспірин	0,70
<b>Карвеліс*</b>	0,52	Фуросемід	0,74	Еналаприл	0,66
Егілок	0,46	<b>А-дістон*</b>	0,73	<b>Серцево-судинний збір*</b>	0,65
Кордипін	0,45	Гіпотіазид	0,72	Цинаризин	0,62
Індапамід	0,41	Цинаризин	0,70	<b>Трикардин серцеві*</b>	0,60
<b>Кратал*</b>	0,38	Енап	0,70	<b>Кардіовіол*</b>	0,54

\* Лікарський засіб рослинного походження

Наведені дані свідчать про доцільність скорочення випадків госпіталізації хворих (за винятком ускладнення хвороби) та застосування більш ефективної лікарської терапії на амбулаторному етапі.

Зважаючи на сучасну соціально-економічну ситуацію, недостатність фінансової допомоги коштом державного бюджету і необхідність вирішення проблем удосконалення організації медичної та фармацевтичної допомоги хворим на серцево-судинні захворювання, нами проведено прогнозування перспективної потреби у ЛЗ рослинного походження на прикладі стаціонару Національного інституту серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова (табл. 4).

Розрахунок потреби стаціонару Національного інституту серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова у ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії хворих на серцево-судинні захворювання

Найменування лікарських засобів	Прогноз потреби за роками					
	2019 р.		2020 р.		2021 р.	
	абс. од.	сума	абс. од.	сума	абс. од.	сума
Дигоксин табл. 0,25 мг № 40	383	3155,92	403	3320,72	480	4112,30
Дигоксин, розчин для ін'єкцій 0,025 % – 1 мл № 10	82	2714,20	103	3409,30	141	3901,05
Корглікон, розчин для ін'єкцій 0,06 % – 1 мл № 10	395	7979,00	415	8383,00	443	8746,85
Платифіліну гідротартрат, розчин для ін'єкцій 0,2 % – 1 мл № 10	560	25984,00	590	27376,00	622	28856,80
Папаверину гідрохлорид, розчин для ін'єкцій 2 % – 2 мл № 10	1382	27640,00	1423	28460,00	1458	29510,15
Строфантин К, розчин для ін'єкцій 0,025 % – 1 мл № 10	2122	47108,40	2186	48529,20	2260	49906,00
Неокардил, капс. № 30	612	30804,03	650	31630,45	691	32240,50
Карвеліс, краплі 100 мл	414	17939,97	459	18621,70	514	19104,30
Кардіолін, краплі 30 мл	378	15120,00	422	15807,15	460	16780,35
А-дістон, краплі 30 мл	306	7968,24	348	9648,75	438	10985,60
Кратал, табл. № 20	243	20427,75	290	22367,90	370	24242,10
Хомвіотензин, табл. № 100	297	24013,44	354	25266,45	446	27020,00
Разом:		230854,95		242820,62		255406,00

На основі проведених досліджень розроблені методичні рекомендації, що мають сприяти підвищенню якості фармакотерапії хворих на серцево-судинні захворювання.

**Розділ 5. Формування стратегії удосконалення забезпечення населення лікарськими засобами рослинного походження.** У п'ятому розділі представлено результати експертної оцінки терапевтичної ефективності ЛЗ, що дозволяють визначити ефективний асортимент ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії ССЗ. Розроблена інформаційно-пошукова система «Гіпертонічна хвороба та супутні патологічні стани серцево-судинної системи (Herbasog)» для задоволення інформаційних потреб лікарів, працівників аптек та споживачів щодо ЛЗ, зокрема ЛЗ рослинного походження, для лікування серцево-судинних захворювань.

Аналіз професійних даних експертів показав, що 55,1 % лікарів-кардіологів мають стаж роботи від 10 до 20 років, 22,8 % – від 20 до 30 років, 12,7 % – до 5 років

і 6,2 % – від 5 до 10 років стажу. Вищу кваліфікаційну категорію мають 47,5 % експертів, другу – 23,5 %, першу – 22,8 % і у 6,2 % експертів кваліфікаційної категорії немає.

На думку більшості експертів-лікарів (59,1 %) майбутнє фармакотерапії полягає у поєднаному застосуванні для терапії ССЗ синтетичних ЛЗ і препаратів рослинного походження.

В результаті анкетування лікарів-кардіологів виявлені джерела інформації про ЛЗ рослинного походження, яким віддається найбільша перевага, враховуючи, що в протоколах лікування ЛЗ рослинного походження практично відсутні (рис. 3).

Важливим засобом вирішення проблеми оптимізації лікарської допомоги хворим на ССЗ є організація спеціалізованих аптек кардіологічного профілю, які мають функціонувати на основі сучасної концепції фармацевтичної допомоги.

З огляду на багаторічний позитивний досвід, наукові й методологічні напрацювання стосовно засад діяльності аптек з виготовленням ЛЗ в Україні, відновлення роботи спеціалізованих аптечних закладів (аптека матері і дитини, геріатрична, гомеопатична аптека тощо) розглядається нами як перспективний напрямок подальшого розвитку фармацевтичного сектору. Тому необхідно створити законодавчі умови, щоб зберегти традиції індивідуального виготовлення ліків.

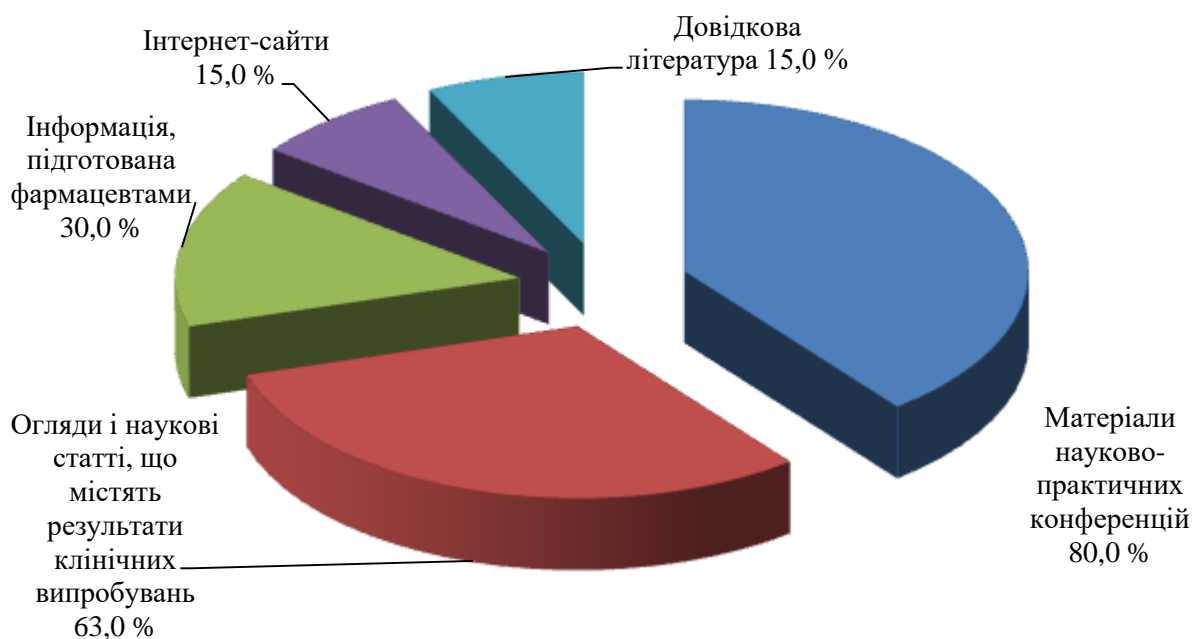


Рис. 3 Переваги лікарів-кардіологів при виборі джерел інформації про ЛЗ рослинного походження

Результати аналізу готовності працівників аптек щодо надання споживачам широкого спектру фармацевтичних послуг свідчать про необхідність постійного отримання ними додаткової інформації про ЛЗ рослинного походження і збори з лікарської рослинної сировини: країна-виробник (70,6 %), побічні реакції (60,9 %), форма випуску і дозування (35,6 %), показання та спосіб застосування (26,8 %).

Для визначення основних і додаткових напрямів діяльності аптеки кардіологічного профілю нами проведено дослідження думки не тільки лікарів та

працівників аптек, а й споживачів кардіологічних лікарських засобів, зокрема ЛЗ рослинного походження. У процесі інтерв'ювання 350 осіб з'ясовано, що саме недостатня їх інформованість про фактори ризику та ускладнення поряд із іншими причинами призводить до безвідповідального ставлення до фармакотерапії, тому роль лікаря і провізора у наданні цієї інформації важко переоцінити.

На основі проведених досліджень набули подальшого розвитку основні положення концепції фармацевтичної допомоги хворим на ССЗ. Сутність запропонованих доповнень концепції полягає у тому, що фармакотерапія хворих на ССЗ здійснюється на всіх етапах лікувального процесу з використанням значного асортименту кардіологічних ЛЗ, комплексу фармацевтичних послуг і при постійній взаємодії хворий, лікар і провізор. При спільній роботі лікаря і провізора хворий залучається до процесу фармакотерапії, метою якого є правильне розуміння наданої інформації про лікарську терапію.

На основі проведених досліджень нами розроблена модель оптимізації медикаментозного забезпечення хворих на ССЗ (рис. 4) та модель функціонування спеціалізованої аптеки кардіологічного профілю (рис. 5).

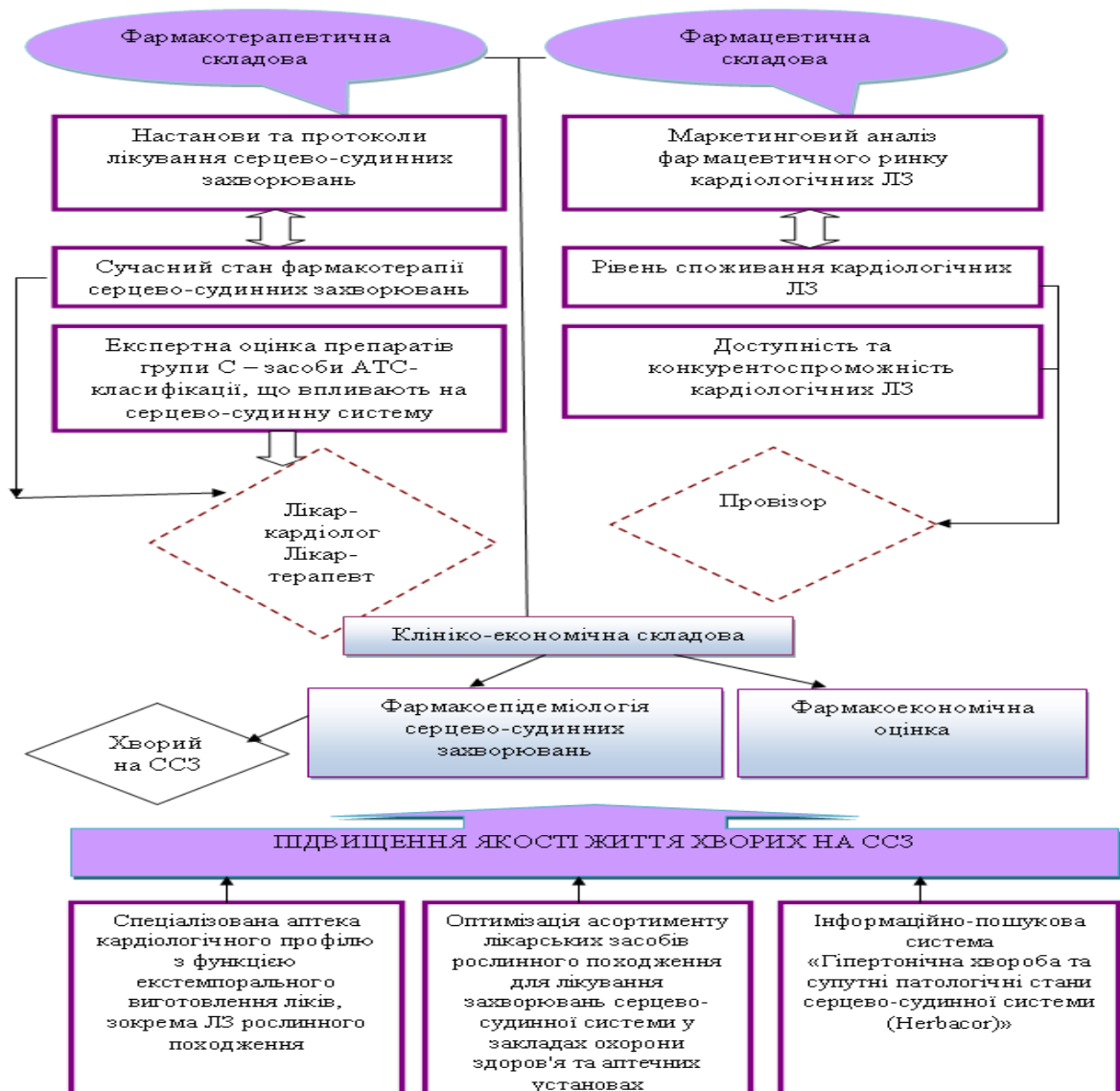


Рис. 4 Модель оптимізації медикаментозного забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання

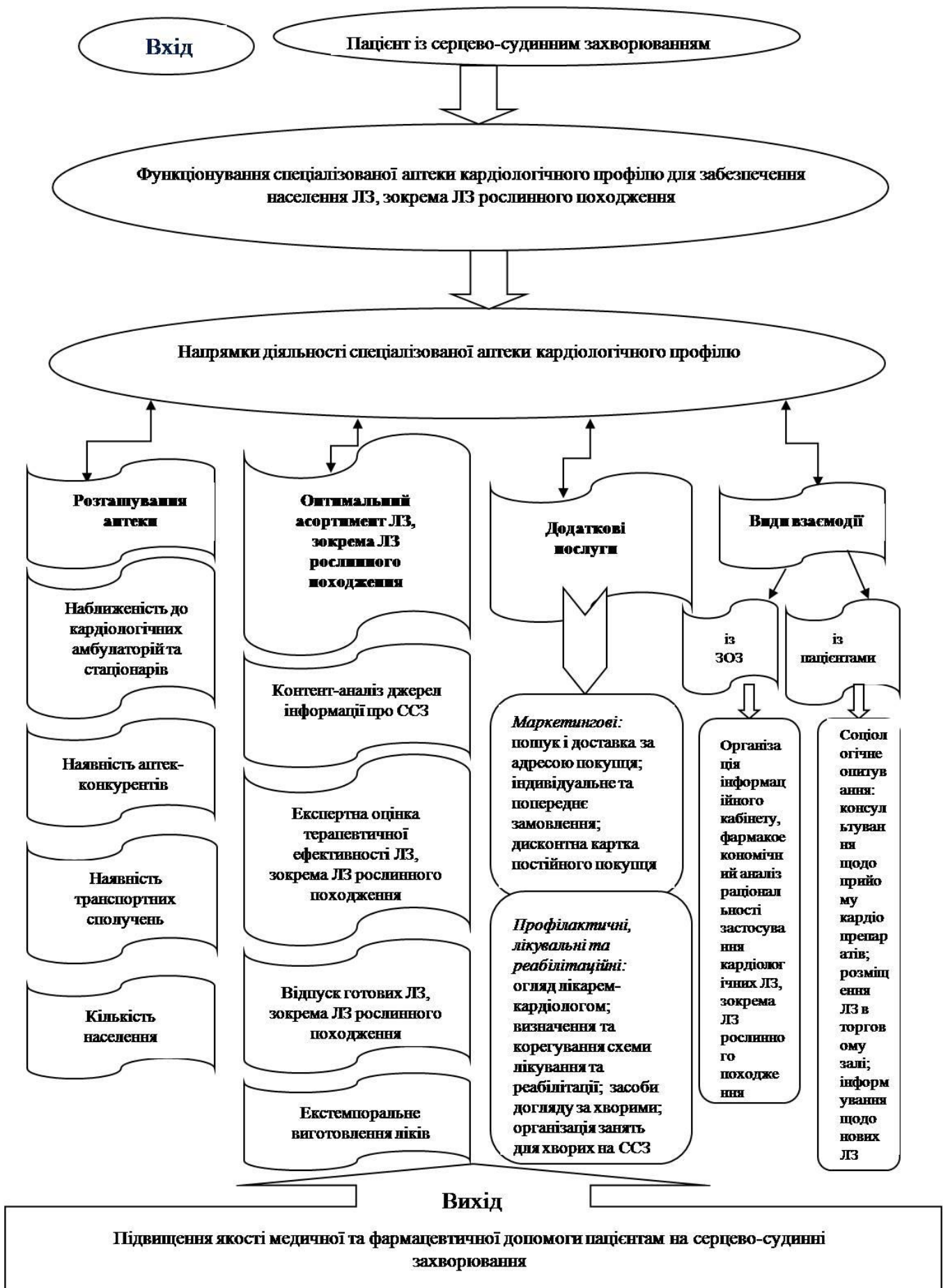


Рис. 5 Модель функціонування спеціалізованої аптеки кардіологічного профілю



Виявлені відмінності і особливості лікарської терапії на різних етапах фармакотерапії визначили потребу у створенні узагальненої інформаційно-пошукової системи, зокрема «Гіпертонічна хвороба та супутні патологічні стани серцево-судинної системи (Herbacor)» для лікарів, працівників аптек та споживачів ЛЗ рослинного походження.

Для досягнення поставленої мети вся інформація була розподілена таким чином:

- інформація про ЛЗ для фармакотерапії хворих на ССЗ поділена на три категорії користувачів: лікарі, працівники аптек та споживачі ЛЗ, зокрема ЛЗ рослинного походження;

- перелік лікарських засобів рослинного та синтетичного походження для фармакотерапії ССЗ (Каталог препаратів);

- інформація про місцезнаходження аптек, де є даний лікарський засіб.

Створена окрема інтернет-сторінка <http://herbacor.mozello.com/> (рис. 6).

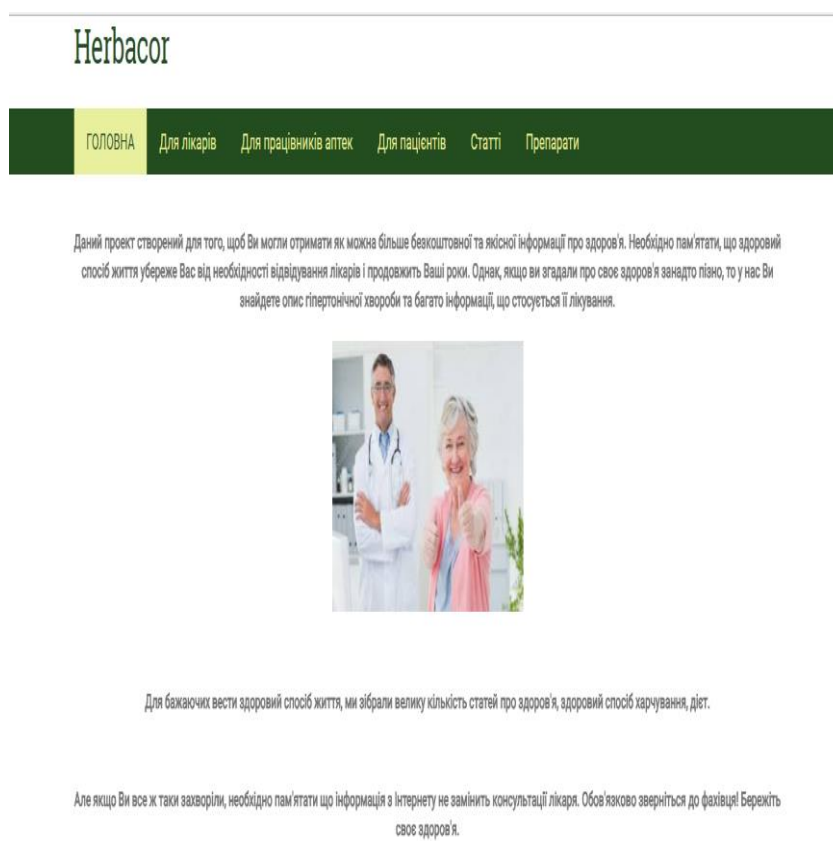


Рис. 6 Інформаційно-пошукова система «Гіпертонічна хвороба та супутні патологічні стани серцево-судинної системи (Herbacor)»

Категорія «Каталог препаратів» знаходиться під паролем. Зареєструвавшись, можна отримати пароль доступу та перейти до списку лікарських засобів, що застосовуються для фармакотерапії ССЗ, і знайти необхідну інформацію про знаходження ЛЗ у аптеках м. Києва.

## ВИСНОВКИ

Дисертаційна робота присвячена розробці організаційно-економічних підходів щодо удосконалення фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання лікарськими засобами рослинного походження шляхом використання основних положень удосконаленої концепції фармацевтичної допомоги щодо хворих на ССЗ.

1. Встановлена стабільна тенденція зростання числа серцево-судинних захворювань в Україні, особливо гіпертонічної та ішемічної хвороб серця. У структурі загальної захворюваності серцево-судинні захворювання займають друге місце і є однією з головних причин втрати працездатності, інвалідизації і смертності населення України.

2. Результати проведеного аналізу медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги показали, що для фармакотерапії ССЗ використовується досить малий відсоток ЛЗ рослинного походження, що, зважаючи на світову тенденцію більш широкого використання поряд із синтетичними ЛЗ рослинного походження, вимагає додаткових клінічних досліджень у напрямку розширення їх номенклатури з позицій доказової медицини.

3. Аналіз літературних даних свідчить, що за фармакологічною дією рослинні препарати представлені в Україні вісьмома групами: кардіотонічні, антиаритмічні, антиангінальні, гіпотензивні, антисклеротичні, протигіпоксичні, седативні, сечогінні. Найбільша ефективність у терапії стенокардії, серцевої недостатності, гіпертонічної хвороби, аритмії досягається використанням поряд із синтетичними лікарських засобів рослинного походження. Виділені основні переваги і побічні реакції ЛЗ рослинного походження.

4. Використання удосконаленої структури споживчої класифікації ЛЗ рослинного походження для аналізу їх асортименту, представлених на фармацевтичному ринку України, свідчить, що якнайповніше на ньому представлені лікарські препарати на основі конвалії (Кп.а = 0,90, Кг.а. = 0,80) і валеріани (Кп.а = 0,57, Кг.а = 0,60). Вивчення структури асортименту вітчизняних ЛЗ рослинного походження за видами лікувальної дії показало, що вони налічують більш ніж 20 фармакотерапевтичних груп, серед яких кардіотонічні складають лише 7,7 %.

5. Результат аналізу мотивацій споживачів при виборі ЛЗ рослинного походження для лікування ССЗ свідчить про необхідність надання лікарям та працівникам аптек розширеної інформації щодо їх застосування, а також використання можливостей сучасних інформаційно-пошукових систем. Мотивуючими чинниками при купівлі споживачами ЛЗ рослинного походження є, головним чином, їх вартість (92,6 %), терапевтична ефективність (80,7 %) і відсутність побічних реакцій (75,2 %).

6. За результатами аналізу історій хвороби та амбулаторних карт хворих на ССЗ складено переліки ЛЗ, зокрема ЛЗ рослинного походження, які лікарі призначають на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування. На прикладі гіпертонічної хвороби визначено вартість фармакотерапії хворих на цих етапах, яка опосередковано свідчить про доцільність скорочення термінів госпіталізації та застосування більш ефективної лікарської терапії на амбулаторному етапі.

7. Розроблено методичні підходи до визначення потреби у ЛЗ рослинного походження на стаціонарному етапі медичної допомоги хворим на ССЗ, що дало змогу розрахувати на прикладі стаціонару Національного інституту серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова потребу у ЛЗ рослинного походження на 2019-2021 рр. У вартісних показниках прогноз потреби у ЛЗ рослинного походження склав 230854,95 грн. у 2019 р., 242820,62 грн. у 2020 р. та 255406,00 грн. у 2021 р.

8. Результати експертної оцінки лікарями-кардіологами терапевтичної ефективності ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії хворих на ССЗ дозволили визначити перелік ефективних ЛЗ рослинного походження і підтвердити думку, що майбутнє фармакотерапії полягає у поєднаному застосуванні синтетичних ЛЗ і препаратів рослинного походження.

9. На основі проведених досліджень набули подальшого розвитку основні положення концепції фармацевтичної допомоги хворим на ССЗ у сучасних умовах, сутність якої полягає у використанні на всіх етапах лікувального процесу ефективного асортименту ЛЗ, зокрема ЛЗ рослинного походження, комплексу фармацевтичних послуг та постійній взаємодії лікаря, хворого і провізора. Зв'язуючою ланкою у цьому процесі має бути організація спеціалізованої аптеки кардіологічного профілю, модель якої представлена в роботі.

10. За результатами проведених досліджень визначена структура принципово нового інформаційного продукту з позиції використання ЛЗ, зокрема ЛЗ рослинного походження, у фармакотерапії хворих на ССЗ та створена інформаційно-пошукова система «Гіпертонічна хвороба та супутні патологічні стани серцево-судинної системи (Herbasor)».

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### Статті у наукових фахових виданнях України

1. Фактори ризику виникнення, структура і динаміка розвитку серцево-судинної захворюваності населення України / І. В. Саханда, Т. С. Негода, М. Л. Сятиня. *Ліки України плюс*. 2015. № 4 (25). С. 116-118 (*Особистий внесок: досліджено структуру та поширеність серцево-судинної захворюваності, підготовлено статтю до друку*).

2. The study of the motivations and preferences of consumers when choosing herbal medicines for treating cardiovascular diseases / I. V. Sakhanda. *Ukrainian Scientific Medical Youth Journal*. 2015. № 4 (91). P. 120-122.

3. Маркетингові дослідження сучасного стану ринку лікарських засобів рослинного походження / І. В. Саханда. *Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика*. 2016. Вип. 26. С. 250-254.

4. Determination of the need for medicinal products of plant origin used for treating cardiovascular diseases / I. V. Sakhanda, K. L. Kosyachenko, T. S. Nehoda. *Scientific Journal ScienceRise: Pharmaceutical Science*. 2017. Volum 5 (9). P. 46-50 (*Особистий внесок: проведення аналізу, узагальнення результатів досліджень, оформлення статті*).

5. Визначення потреби в лікарських препаратах рослинного походження,

які використовують для лікування серцево-судинних захворювань / І. В. Саханда, К. Л. Косяченко, Т. С. Негода. *Ліки України плюс*. 2017. № 4 (33). С. 50-53 (Особистий внесок: проведення дослідження та систематизація даних, участь у підготовці та оформленні статті до друку).

6. Characteristics of the factors determining demand for highly effective medicinal products with plant origin for the treatment of cardiovascular diseases / I. V. Sakhanda, K. L. Kosyachenko, T. S. Nehoda. *Фітотерапія. Часопис*. 2017. № 4. С. 28-33 (Особистий внесок: планування досліджень, виконання, аналіз та узагальнення експериментальних даних, участь у написанні та оформленні статті до друку).

7. Методологія сучасного фармацевтичного маркетингу / І. В. Саханда, К. Л. Косяченко, Т. С. Негода, Н. О. Козіко, А. О. Дроздова, В. О. Тарасенко. *Науково-практичний журнал «Військова медицина України»*. 2017. Том 17. № 3/4. С. 134-138 (Особистий внесок: проведення аналізу, узагальнення результатів дослідження, оформлення статті).

8. Дослідження споживчих переваг пацієнтів при виборі лікарських препаратів рослинного походження для лікування серцево-судинних захворювань / К. Л. Косяченко, І. В. Саханда, Т. С. Негода. *Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика*. 2018. Вип. 29. С. 214-223 (Особистий внесок: проаналізовано переваги споживачів при виборі ЛЗ рослинного походження, проведено аналіз даних, підготовлено статтю до друку).

9. Методи фармакоеконімічної оцінки раціональності лікарської терапії для лікування гіпертонічної хвороби / І. В. Саханда, К. Л. Косяченко, Т. С. Негода, Н. О. Козіко, В. О. Тарасенко // *Науково-практичний журнал «Військова медицина України»*. 2018. Т. 18. № 2. С. 66-71 (Особистий внесок: визначено потребу амбулаторних та стаціонарних хворих у ЛЗ рослинного походження, підготовлено статтю до друку).

10. Статистика захворюваності населення станом на 01.12.2017 року на серцево-судинні захворювання / І. В. Саханда. *Фітотерапія. Часопис*. 2018. № 1. С. 56-58.

11. Вивчення якісних характеристик для вибору кардіологічних препаратів рослинного походження / І. В. Саханда, К. Л. Косяченко, Н. О. Козіко. *Соціальна фармація в охороні здоров'я*. 2018. № 2. С. 76-82 (Особистий внесок: планування досліджень, виконання, аналіз та узагальнення експериментальних даних, участь у написанні та оформленні статті до друку).

12. Маркетингові дослідження поведінки споживачів і факторів вибору гіпотензивних лікарських засобів за купівельними характеристиками, соціально-демографічними особливостями та інформованістю / І. В. Саханда, К. Л. Косяченко, Т. С. Негода. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. 2018. № 3 (55). С. 64-69 (Особистий внесок: проведення аналізу, узагальнення результатів досліджень, оформлення статті).

13. The analysis of the sale of antihypertensive drugs in the pharmacies of Kyiv / I. V. Sakhanda, K. L. Kosyachenko, T. S. Nehoda. *Scientific Journal «ScienceRise: Pharmaceutical Science»*. 2018. № 2 (12). С. 56-58 (Особистий внесок: планування досліджень, виконання, аналіз та узагальнення експериментальних даних, участь у написанні та оформленні статті до друку).

14. Прогноз реалізації антигіпертензивних лікарських засобів у аптеках міста Києва / І. В. Саханда. *Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика*. 2018. Вип. 32. С. 307-316.

#### Монографія

15. Kosyachenko K., Anikina I., Sakhanda I. Development trends in medical science and practice: the experience of countries of Eastern Europe and prospects of Ukraine: *monograph* / К. Kosyachenko, I. Anikina, I. Sakhanda and others. Riga, Latvia: «Baltija Publishing». 2018. 230 p. (*Особистий внесок: планування експерименту, узагальнення результатів та підготовка монографії до друку*).

#### Статті в іноземних журналах

16. The use of medicinal plants the treatment of cardiovascular diseases / M. L. Syatynya, T. S. Nehoda, I. V. Sakhanda. *Nauka i studia*. Przemysl. 2015. № 16 (147). P. 38-42 (*Особистий внесок: проведення аналізу, узагальнення результатів дослідження, оформлення статті*).

17. Assortment of herbal medicines of the treatment of cardiovascular diseases / I. V. Sakhanda, K. L. Kosyachenko. *Wiadomości Lekarskie*. 2018. LXXI (5). P. 1104-1108 (*Особистий внесок: проведення аналізу, узагальнення результатів дослідження, оформлення статті*).

18. The main methods of treatment of cardiovascular diseases by medicinal plants / K. L. Kosyachenko, I. V. Sakhanda. *Wiadomości Lekarskie*. 2018. LXXI (6). P. 1279-1283 (*Особистий внесок: проведення аналізу та оформлення статті до друку*).

#### Методичні рекомендації

19. Оптимізація асортименту лікарських засобів рослинного походження для лікування захворювань серцево-судинної системи в освітніх програмах навчальних закладів та аптечних установах: метод. рек. / К. Л. Косяченко, Т. С. Негода, І. В. Саханда. К.: «Прінт Квік», 2018. 15 с. (*Особистий внесок: пошук, обробка та узагальнення первинного матеріалу, написання методичних рекомендацій, участь в оформленні та виданні*).

20. Прогнозування потреби в лікарських засобах рослинного походження для лікування захворювань серцево-судинної системи для впровадження в освітні програми навчальних закладів: метод. рек. / К. Л. Косяченко, Т. С. Негода, І. В. Саханда. К.: «Прінт Квік», 2018. 21 с. (*Особистий внесок: пошук, обробка та узагальнення первинного матеріалу, написання методичних рекомендацій, участь в оформленні та виданні*).

21. Вивчення стану ринку лікарських засобів рослинного походження для лікування захворювань серцево-судинної системи: метод. рек. / К. Л. Косяченко, Т. С. Негода, І. В. Саханда. К.: «Прінт Квік», 2018. 18 с. (*Особистий внесок: пошук, обробка та узагальнення первинного матеріалу, написання методичних рекомендацій, участь в оформленні та виданні*).

22. Експертна оцінка терапевтичної ефективності лікарських засобів рослинного походження, які застосовують при серцево-судинних захворюваннях: метод. рек. / К. Л. Косяченко, Т. С. Негода, І. В. Саханда. К.: «Прінт Квік», 2018. 29 с. (*Особистий внесок: пошук, обробка та узагальнення первинного матеріалу, написання методичних рекомендацій, участь в оформленні та виданні*).



## Тези доповідей

23. Сятиня М. Л., Негода Т. С., Саханда І. В. Передумови використання економічного аналізу ефективності терапії серцево-судинних захворювань. *Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії*: матеріали II міжнародної науково-практичної конференції, Харків, 12-13 листопада 2015 р. Харків, 2015. 234 с.
24. Сятиня М. Л., Негода Т. С., Саханда І. В. Експертна оцінка терапевтичної ефективності лікарських засобів рослинного походження, що використовуються при серцево-судинних захворюваннях. *Сучасна медицина: актуальні питання*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Одеса, 20-21 листопада 2015 р. Одеса, 2015. С. 12-13.
25. Сятиня М. Л., Негода Т. С., Саханда І. В. АВС- і VEN-аналіз лікарських засобів рослинного походження, що застосовуються для лікування серцево-судинних захворювань. *Перспективні розробки науки і техніки – 2015*: матеріали XI міжнародної науково-практичної конференції, Przemysl, Польща, 07-15 листопада 2015 р. Польща, 2015. С. 5-7.
26. Сятиня М. Л., Негода Т. С., Саханда І. В. Методичні підходи до визначення потреби в лікарських засобах рослинного походження, що застосовуються для лікування серцево-судинних захворювань. *Актуальні питання сучасної медицини*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Львів, 18-19 грудня 2015 р. Львів, 2015. С. 42-45.
27. Сятиня М. Л., Негода Т. С., Саханда І. В. Опитування як метод отримання інформації від споживачів. *Фармацевтична наука та практика: проблеми, досягнення, перспективи розвитку*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Харків, 24-25 березня 2016 р. Харків, 2016. 240 с.
28. Сятиня М. Л., Негода Т. С., Саханда І. В. Алгоритм визначення потреби в лікарських препаратах рослинного походження, які використовують для лікування серцево-судинних захворювань. *Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів*: матеріали VI науково-практичної конференції з міжнародною участю, Тернопіль, 10-11 листопада 2016 р. Тернопіль, 2016. С. 118-120.
29. Nehoda T. S., Sakhanda I. V. Measures marketing plan activities for branch offices of pharmacies (for phytopharmacy departments). *Topical researches of the World Science: materials for III International Scientific and Practical Conference*, Dubai, UAE, June 28, 2017. Dubai, 2017. P. 49-50.
30. Козіко Н. О., Негода Т. С., Саханда І. В. SWOT-аналіз як етап маркетингового планування діяльності фітовідділів аптек. *Topical Problems of Modern Science and Possible Solutions*: матеріали IV International Scientific and Practical Conference, Dubai, UAE, September 30, 2017. Dubai, 2017. P. 56-58.
31. Саханда І. В., Косяченко К. Л., Негода Т. С. Методологія визначення вартості надання медичної допомоги хворим із серцево-судинними захворюваннями. *Science and life. Proceedings of articles the international scientific conference*. Czech Republic, Karlovy Vary - Kyiv, Ukraine, 22 December, 2017. Czech Republic, 2017. P. 23-27.
32. Саханда І. В., Косяченко К. Л. Дослідження поведінки покупців на

споживчому сегменті фармацевтичного ринку кардіологічних препаратів. *Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. Харків, 2018. С. 185-189.

33. Саханда І. В., Косяченко К. Л. State of morbidity of the cardiovascular system of the population of Ukraine. *The third International scientific congress of scientists of Europe and Asia. Proceedings of the III International scientific forum of scientists*. «East–West». 2018. С. 444-451.

34. Саханда І. В., Косяченко К. Л. Структура захворюваності, інвалідизації та смертності населення України в результаті патологій серцево-судинної системи. *Proceedings of articles the International scientific conference*. Czech Republic, 2018. С. 5-9.

35. Саханда І. В., Косяченко К. Л. Methods of prevention of cardiovascular diseases with phytotherapy. *Topical issues of new drugs development. Abstracts of XXV. International scientific and practical conference of young scientists and students*. Kharkiv, 2018. 396 с.

## АНОТАЦІЯ

**Саханда І. В. Удосконалення забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання лікарськими засобами рослинного походження.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фармацевтичних наук за спеціальністю 15.00.01 – технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація. – Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, Київ, 2019.

Дисертаційна робота присвячена удосконаленню забезпечення населення лікарськими засобами (ЛЗ) рослинного походження при серцево-судинних захворюваннях (ССЗ) і маркетинговим дослідженням ринку ЛЗ рослинного походження, які сприяють вдосконаленню фармацевтичного забезпечення хворих шляхом оптимізації підходів взаємодії, рівня споживання ЛЗ рослинного походження, аналізу фармакотерапевтичних схем профілактики, лікування і реабілітації та оцінки рівня інвалідизації, які були покладені в основу розроблених методичних рекомендацій.

Проведено аналіз присутності ЛЗ рослинного походження на фармацевтичному ринку за окремими найменуваннями кожної рослини і розраховані коефіцієнти повноти і глибини асортименту.

Встановлено, що сучасний споживач ЛЗ рослинного походження – це жінка, мешканка міста, віком від 55 років і вище, має вищу освіту, з рівнем доходу від 3,0 до 6,0 тис. грн. Вивчено мотивації споживачів при виборі ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії захворювань серцево-судинної системи: доступна ціна (92,6 %), терапевтична ефективність (80,7 %) і мінімум побічних реакцій (41,3 %).

За даними контент-аналізу історій хвороби та амбулаторних карт хворих на ССЗ Інституту кардіології ім. М. Д. Стражеска встановлено, що в умовах стаціонару

хворим для фармакотерапії серцево-судинних захворювань призначаються 30 найменувань ЛЗ, на амбулаторному етапі 52 торгових найменування ЛЗ.

На прикладі гіпертонічної хвороби проведено розрахунок потреби стаціонару Національного інституту серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова в ЛЗ рослинного походження за період 2019-2021 рр. У вартісних показниках прогноз потреби у ЛЗ рослинного походження складає 230854,95 грн. в 2019 році, 242820,62 грн. складе в 2020 р. і 255406,00 грн. – у 2021 р.

Для проведення досліджень була залучена група експертів лікарів-кардіологів, які оцінювали ЛЗ рослинного походження для фармакотерапії ССЗ. Встановлені ЛЗ рослинного походження, що часто призначаються і високо оцінюються експертами. На думку експертів-лікарів (59,1 %), майбутнє фармакотерапії ССЗ полягає в одночасному застосуванні ЛЗ синтетичного і рослинного походження.

Розроблено модель функціонування спеціалізованої аптеки кардіологічного профілю. Розроблено та апробовано інформаційно-пошукову систему «Гіпертонічна хвороба та супутні патологічні стани серцево-судинної системи (Herbasor)», яка містить інформацію для лікарів, працівників аптек та споживачів про кардіологічні ЛЗ, їх застосування, склад, побічні реакції. На вимогу пацієнта видається інформація про місцезнаходження аптек, де присутній лікарський засіб.

**Ключові слова:** лікарські засоби рослинного походження, фармацевтичне забезпечення, маркетингові дослідження, серцево-судинні захворювання, фармацевтична допомога, фармакоекономічні дослідження, визначення потреби, експертна оцінка, серцево-судинна система, аптека кардіологічного профілю, фармакотерапія.

## АННОТАЦІЯ

**Саханда И. В. Совершенствование обеспечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями лекарственными средствами растительного происхождения.** – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 15.00.01 – технология лекарств, организация фармацевтического дела и судебная фармация. – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика МЗ Украины, Киев, 2019.

Диссертационная работа посвящена совершенствованию обеспечения населения лекарственными средствами (ЛС) растительного происхождения при сердечно-сосудистых заболеваниях (ССЗ) и маркетинговым исследованиям рынка ЛС растительного происхождения, способствующих совершенствованию фармацевтического обеспечения больных путем оптимизации подходов взаимодействия, уровня потребления ЛС растительного происхождения, анализа фармакотерапевтических схем профилактики, лечения, реабилитации и оценки уровня инвалидизации, которые были положены в основу разработанных методических рекомендаций.

Проведен анализ присутствия ЛС растительного происхождения на фармацевтическом рынке по отдельным наименованиям каждого растения и рассчитаны коэффициенты полноты и глубины ассортимента.

В результате проведенных исследований установлено, что современный потребитель – это женщина, жительница города, в возрасте от 55 лет и выше, имеет высшее образование, с уровнем дохода от 3,0 до 6,0 тыс. грн. Изучены мотивации потребителей при выборе ЛС растительного происхождения для фармакотерапии ССЗ: доступная цена (92,6 %), терапевтическая эффективность (80,7 %) и минимум побочных реакций (41,3 %).

По данным контент-анализа историй болезни и амбулаторных карт больных из ССЗ Института кардиологии им. М. Д. Стражеска установлено, что в условиях стационара больным для фармакотерапии ССЗ назначаются ЛС 30 наименований, на амбулаторном этапе назначаются ЛС 52 торговых наименований.

На примере гипертонической болезни проведен расчет потребности стационара Национального института сердечно-сосудистой хирургии имени М. М. Амосова в ЛС растительного происхождения за период 2019-2021 гг. В стоимостных показателях прогноз потребности в ЛС растительного происхождения составил 230854,95 грн. в 2019 году, 242820,62 грн. – в 2020 г. и 255406,00 грн. – в 2021 г.

Для проведения исследований была привлечена группа экспертов врачей-кардиологов, которые оценивали ЛС растительного происхождения для фармакотерапии ССЗ. Выявлены лекарственные средства растительного происхождения, что высоко оцениваются и часто назначаются экспертами. По мнению экспертов-врачей (59,1 %), будущее фармакотерапии ССЗ заключается в одновременном применении синтетических ЛС и препаратов растительного происхождения.

Разработана модель функционирования специализированной аптеки кардиологического профиля. Разработана и апробирована информационно-поисковая система «Гипертоническая болезнь и сопутствующие патологические состояния сердечно-сосудистой системы (Herbacor)», которая содержит информацию для врачей, работников аптек и потребителей о кардиологических ЛС, их применение, состав, побочные реакции. По требованию пациента, выдается информация о местонахождении аптек, где найден лекарственный препарат.

**Ключевые слова:** лекарственные средства растительного происхождения, фармацевтическое обеспечение, маркетинговые исследования, сердечно-сосудистые заболевания, фармацевтическая помощь, фармакоэкономические исследования, определение потребности, экспертная оценка, сердечно-сосудистая система, аптека кардиологического профиля, фармакотерапия.

## ANNOTATION

**Sakhanda I. V. The improving of cardiovascular diseases patients provision with herbal medicines.** – Qualified scientific work on the rights of manuscript.

The thesis for a Candidate degree in Pharmaceutical Science in specialty 15.00.01 – Pharmaceutical Technology, Organization of Pharmacy and Forensic Pharmacy. – Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, The Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2019.

The research presents an improving the population provision by herbal origin medicines with cardiovascular system diseases (CVS) and marketing research of the herbal origin medicines market, contributing to improvement of patient pharmaceutical

provision by optimization of interaction approaches, the level of herbal origin drug consumption, the analysis of pharmacotherapeutic regimens for prevention, treatment and rehabilitation, the disability assessment, which formed the base of developed methodological recommendations (guidelines).

It was established an increase in incidence rates of cardiovascular diseases (CVD) in Ukraine during the period of 2013-2018.

The results of research data indicate the largest density among all herbal origin medicines for pharmacotherapy CVD on the Ukrainian pharmaceutical market belong to individual compounds extracted from medicinal plants (43,6 %) and galenic preparations (36,5 %).

Statistical data indicate the stability of cardiovascular medicines in the ranking of TOP 20 different ATC groups during the last years. According to these data 35-43 % of all cardiovascular medicines are herbal origin medicines.

The analysis of segmentation of groups according to the producton attribute indicates that the third of assortment (36,6 %) is herbal medicines of domestic manufacturers. It has been proven that 40 manufacturers offer medicines with herbal origine compounds on the pharmaceutical market. In the ranking of manufacturing countries the first place belongs to Germany, registrating a quarter of medicines – 24,9 % (97 preparations), the second to Ukraine – 20,5 % (80), the third to France – 10,2 % (40), Slovenia and India are setting the fourth and fifth places 5,9–6,4 % (23–25 preparations).

The pharmaceutical market has been analysed according to the presence of herbal origin medicines for individual names of each plant, the coefficients of completeness and depth of assortment have been calculated. It was established that more than 59 % of herbal origin medicines for pharmacotherapy of CVD belong to the over-the-counter medicines, that provides the people with an opportunity to get them on their own. In this regard we have studied the motivational preferences of final consumers. Consequently, the socio-demographic portrait of herbal origin medicines consumer has been made, that is used for pharmacotherapy of this pathology. As a result of studies, it has been found that the modern consumer is a woman, a resident of the city, aged 55 years and above, with completed high education, with an income level of 3,0 to 6,0 thousand UAH.

The motivations of the consumers were studied according to the choosing a herbal origin medicine for pharmacotherapy of CVD. According to respondents the main factors of purchase herbal origins medicines are affordable price (92,6 %), therapeutic efficacy (80,7 %) and low level of adverse reactions (41,3 %).

According to the content analysis of medical cases was found that in the hospital to the patients are prescribed 30 types of medicines for CVD pharmacotherapy. At the stationary stage the doctors prescribe mainly traditional medicines, that have been present during long period at the pharmaceutical market. The leaders of appointments are: Atenolol, Cardioline, Asparkam, Aspirinum, A-distone.

According to the content analysis of ambulatory cards during 2017-2018 was established, that on ambulatory stage prescribing medicines of 52 trade names. The leaders of appointments are: Atenolol, Neocardil, Metoprolol, Carvelis, Cordipin, Cratal. Upon discharge from the hospital the doctors prescribe to the patients such medicines: Atenolol, Corlex, Homviotensin, Cardio-Vascular Blend, Tricardine, Cardioviol.



The calculation of herbal origin medicines needs was made for the period 2019-2021. The calculation took an account the treatment period of 1 patient – 10 days (according to the data of doctors). The forecast is made to the prospective demand for studied medicines up to the 2021 in the hospital. In cost terms the forecast of demand for herbal origin medicines amounted 230854,95 UAH in 2019, 242820,62 UAH in 2020 and 255406,00 UAH in 2021.

A group of cardiologists experts was involved for examination the herbal origin medicines at the pharmacotherapy CVD from different professional positions. Based on examination, the therapeutic efficacy and frequency of prescribing herbal origin medicines were evaluated and made possible to identify higher evaluated and prescribing herbal origin medicines by experts. According to the majority of medical respondents (59,1 %), the future of pharmacotherapy lies in the simultaneous use of synthetic medicines and herbal medicines for pharmacotherapy of CVD.

A model for organization of a specialized pharmacy with cardiological profile has been developed. Based on the results of the content analysis of outpatient cards, medical cases, pharmacy defectures, an assortment list of cardiological medicines (synthetic and herbal origin) was developed for the pharmacy.

An information search system «Hypertension and associated pathological conditions of CVD (Herbacor)» was developed and tested with containing information about cardiological drugs, usage, composition, adverse reactions, and on demand of patient provided the information about location of pharmacy with necessary medicine.

**Key words:** herbal origin medicine, pharmaceutical support, marketing research, cardiovascular disease, pharmaceutical assistance, pharmacoeconomic research, determination of needs, expert review, cardiovascular system, cardiological pharmacy, pharmacotherapy.

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ГХ	– гіпертонічна хвороба (гіпертензія) за МКХ-10
ЗОЗ	– заклад охорони здоров'я
ІХС	– ішемічна хвороба серця
Кг.а.	– коефіцієнт глибини асортименту
Кп.а.	– коефіцієнт повноти асортименту
ЛЗ	– лікарський засіб
ЛРС	– лікарська рослинна сировина
МОЗ	– Міністерство охорони здоров'я
ССЗ	– серцево-судинні захворювання

---

Підписано до друку 27.08.2019 р. Формат 60х90/16.  
Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.  
Тираж 120. Зам. 10.

---