МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСАМА АБУЗАЇД МОХАМЕД НУР АХМЕД

УДК 615.1 : 364.692(624)

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ СУДАНУ

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 фармацевтичного маркетингу та менеджменту Національного фармацевтичного університету Міністерства охорони здоров'я України, м. Харків.

Науковий керівник: доктор фармацевтичних наук, професор
ЄВТУШЕНКО ОЛЕНА МИКОЛЇВНА,
Національний фармацевтичний університет, м.Харків,
професор кафедри фармацевтичного маркетингу та менеджменту.

Офіційні опоненти: доктор фармацевтичних наук, професор
КАБАЧНА АЛЛА ВАСИЛІВНА,
Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ,
професор кафедри
організації та економіки фармації;

доктор фармацевтичних наук, профессор,
заслужений діяч науки і техніки України
МНУШКО ЗОЯ МИКОЛАЇВНА,
Харківська медична академія післядипломної освіти,
професор кафедри менеджменту та економіки в сімейній медицині.

Захист відбудеться «29» «вересня» 2016 р. о 12.00 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 ознайомитися в науковій бібліотеці Національного фармацевтичного університету (61168, м. Харків, вул. Валентинівська, 4).

Автореферат розісланий « »_____2016 р.

В.о. вченого секретаря
спеціалізованої вченої ради
доктор фармацевтичних наук,
професор Посилкіна О. В.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Сьогодні система охорони здоров'я Африканського континенту знаходиться на етапі реформування, в пошуках сучасних шляхів і підходів до забезпечення населення ефективною медичною і фармацевтичною допомогою, яка була б гармонізована зі світовими стандартами і залишалася при цьому доступною, раціональною, безпечною і дієвою. При цьому фармацевтична галузь постійно стикається з необхідністю термінового вирішення питань недостатності фінансування, стимулювання інноваційних процесів, удосконалення та гармонізації законодавства відповідно до світових підходів, модернізації виробництва, розширення асортименту вироблених вітчизняними підприємствами лікарських засобів (ЛЗ). Зазначені проблеми характерні для більшості країн Африки і, зокрема, для Судану, де протягом тривалого часу йдуть військові дії, зруйнована інфраструктура, що знижує фізичну доступність медичної і фармацевтичної допомоги, немає доступу до чистої питної води, що провокує спалахи інфекційних захворювань, відчувається нестача медичних і фармацевтичних кадрів, недостатній рівень кваліфікації фахівців.

Описані проблеми вимагають упровадження заходів, що сприяютимуть підвищенню ефективності функціонування системи охорони здоров'я, а саме: оптимізації системи фармацевтичного забезпечення шляхом прийняття нових законодавчих і нормативно-правових актів, розвитку системи медичного страхування, розроблення державних програм підтримки вітчизняного виробника, запровадження власної формулярної системи, контролю за системою цін і тарифів на лікарські засоби і вироби медичного призначення, жорсткого контролю якості присутніх на фармацевтичному ринку товарів.

Отже, актуальним є вивчення існуючих проблем у системі фармацевтичного забезпечення Судану, а також наукове обґрунтування підходів до удосконалення системи фармацевтичного забезпечення країни.

Теоретичні і практичні питання щодо факторів, які впливають на діяльність закладів охорони здоров'я в африканських та інших країнах, досліджуються в усьому світі. Питання управління системою охорони здоров'я та фармацевтичною сферою в країнах Африки висвітлені в регулярних доповідях ВООЗ, Центру стратегічних і міжнародних досліджень (США), працях фахівців теоретичної і практичної фармації М. Халіда, М. Гамал Халафалла, С. М. Ель-Хассана, А. Камерона та інших. В Україні питання лікарського забезпечення висвітлюються в працях таких вчених і практиків як Б. П. Громовик, Д. С. Волох, О. П. Гудзенко, А. А. Котвіцька, З. М. Мнушко, А. С. Немченко, О. В. Посилкіна, Н. С. Пономаренко, В. М. Толочко, Н. Н. Слободянюк, І. В. Пестун, О. Н. Заліська та інших. Однак дотепер відсутні науково-обгрунтовані підходи щодо оцінки та регулювання фармацевтичного забезпечення в Судані, зокрема, практично відсутній системний моніторинг асортименту і цін, фізичної та економічної доступності ЛЗ.

Необхідність систематизації знань щодо проблем, характерних для фармацевтичного забезпечення в Судані, та розробки методичних підходів до оптимізації цієї системи зумовили вибір напрямку досліджень, тему дисертаційної роботи, її структуру, логіку і кінцеві результати.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Національного фармацевтичного університету за темою «Організація фармацевтичної справи, менеджмент і маркетинг у фармації» (номер державної реєстрації 0114U000954) і ПК «Фармація» МОЗ та НАМН України.

Мета дослідження. Метою дослідження стало обґрунтування та розробка соціально-орієнтованих підходів до удосконалення системи фармацевтичного забезпечення населення Судану.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

- визначити головні проблеми, тенденції та перспективні напрямки розвитку охорони здоров'я Судану в цілому і фармацевтичного сектора зокрема;
- здійснити аналіз макроекономічних показників розвитку охорони здоров'я в країнах африканського континенту;
- провести аналіз динаміки внутрішніх і зовнішніх показників розвитку фармацевтичного сектора Судану;
- провести наукову оцінку рівня фізичної та економічної доступності лікарських засобів у країнах африканського континенту, а також у Судані з урахуванням елементів організаційної структури системи фармацевтичного забезпечення населення;
- проаналізувати структуру показників захворюваності та смертності в Судані відповідно до міжнародної класифікації хвороб;
- за допомогою економіко-математичних методів провести моделювання залежності демографічних, епідеміологічних, соціально-економічних показників розвитку країни на стан системи громадської охорони здоров’я і фармацевтичного забезпечення населення Судану;
- здійснити моніторинг і оцінку асортиментної і цінової політик, що проводяться об'єктами системи фармацевтичного забезпечення, дати обґрунтування рівня доступності наданої фармацевтичної допомоги;
- на підставі проведених досліджень обґрунтувати підходи до реорганізації структури управління фармацевтичним забезпеченням населення відповідно до цілей Національної лікарської політики;
- обґрунтувати комплекс організаційних соціально-економічних заходів щодо удосконалення системи функціонування фармацевтичного забезпечення населення Судану.

Об’єкти дослідження. Практична діяльність виробничих, оптових, роздрібних, державних і комерційних фармацевтичних підприємств Судану, установ охорони здоров'я, система управління рухом фармацевтичної продукції, міжнародна і внутрішня законодавча і нормативно-правова бази, макроекономічні, соціально-економічні, епідеміологічні та демографічні показники розвитку Судану і країн Африканського континенту, статистичні та відомчі дані ВООЗ, ООН, ЮНІСЕФ, МВФ, Міністерства охорони здоров'я Судану, статистичні звіти медичних і фармацевтичних організацій, ціни й асортимент на ЛЗ на Африканському континенті та інших країнах, бази даних про ЛЗ.

Предмет дослідження. Теоретико-практичні аспекти функціонування системи фармацевтичного забезпечення населення в Судані, аналіз поточної ринкової ситуації, методи моніторингу факторів, що забезпечують доступність ЛЗ відповідно до цілей Національної лікарської політики.

Методи дослідження. У роботі використані загальнонаукові та спеціальні методи: системного аналізу, історичний, аналітичний, маркетингових досліджень, системний, фармако-економічний, семантичний, мета-аналіз, регресійний і кластерний види аналізу.

Метод системного аналізу використано для дослідження впливу соціально-економічних, політичних, культурних та інших чинників на забезпечення належного рівня функціонування системи фармацевтичного забезпечення. Математико-статистичні методи використані для аналізу зовнішніх і внутрішніх економічних показників розвитку фармацевтичного сектора, аналізу динаміки витрат на охорону здоров'я та фармацевтичне забезпечення населення, динаміки розвитку та структурного аналізу фармацевтичного ринку. Фармакоекономічні методи аналізу були використані для визначення економічної доступності ЛЗ.

За допомогою кластерного аналізу проведено ранжування територіальних одиниць Судану за показниками захворюваності та смертності відповідно до міжнародної класифікації захворювань (МКЗ-10). За допомогою кореляційно-регресійного аналізу отримана математична модель залежності захворюваності від соціально-економічних чинників, що характеризують систему охорони здоров'я і, зокрема, лікарського забезпечення регіону.

Наукова новизна отриманих результатів.

Розроблено та запропоновано науково-практичні підходи, які у сукупності вирішують проблему оптимізації та подальшого розвитку системи фармацевтичного забезпечення населення Судану в умовах обмеженого державного бюджету.

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

Уперше:

- на підставі проведених досліджень обґрунтовано наукові підходи до оптимізації структури фармацевтичного забезпечення населення відповідно до цілей Національної лікарської політики Судану;
- обґрунтовано комплекс організаційних соціально-економічних заходів щодо удосконалення системи функціонування фармацевтичного забезпечення населення;
- за допомогою економіко-математичних методів виявлено залежність і проведено моделювання впливу демографічних, епідеміологічних, соціально-економічних показників розвитку країни на стан системи охорони здоров’я та фармацевтичного забезпечення населення Судану.

Удосконалено:

- методики моніторингу асортиментної та цінової політик, що проводяться суб'єктами системи фармацевтичного забезпечення країни, підходи до обгрунтування та оцінки рівня доступності наданої ними фармацевтичної допомоги;

- методичні підходи до аналізу макроекономічних показників розвитку охорони здоров'я в країнах африканського континенту, а також аналізу динаміки внутрішніх і зовнішніх показників розвитку фармацевтичного сектора Судану, які дозволяють виявити сучасні тенденції розвитку;
- науково-методичні підходи та алгоритм оцінки рівня фізичної та економічної доступності ЛЗ у країнах африканського континенту, а також у Судані з урахуванням елементів організаційної структури системи фармацевтичного забезпечення населення.

Набуло подальшого розвитку:

- типологічне угруповання регіонів Судану за показниками захворюваності та смертності відповідно до міжнародної класифікації захворювань (МКЗ-10).

Практичне значення отриманих результатів дисертаційної роботи полягає у розробці підходів, методів, рекомендацій щодо визначення, оцінки та формування системи фармацевтичного забезпечення африканської країни, яка характеризується низькими соціально-економічними показниками, обмеженими ресурсами, наявністю кризової ситуації і військових дій, високою захворюваністю на інфекційні хвороби, низькою щільністю населення.

Науково обгрунтовані результати досліджень є основою для розробки заходів щодо удосконалення системи фармацевтичної допомоги в Судані, а також для формування раціональної структури фармацевтичного забезпечення на державному рівні, розробки стратегічних підходів до оптимізації асортиментної і цінової політик відповідно до міжнародних рекомендацій.

За підсумками досліджень створені наукові рекомендації, які знайшли практичне застосування в діяльності медичних і фармацевтичних організацій на рівні держави, регіонів, окремих структур, а також у системі переддипломної та післядипломної підготовки фахівців медицини і фармації. Серед них:

- «Обоснование подходов к определению доступности лекарственных средств в странах Восточного Средиземноморья», затверджені ПК «Фармация» МОЗ и АМН України (протокол № 93 від 28.10.2015 р.). Знайшли застосування в діяльності Головного управління фармації Міністерства охорони здоров'я штату Гедареф, приватної фармацевтичної компанії − офіційного представника компанії «Alabria Medical» в штаті Гедареф, Департаменту закупівель лікарських засобів Центру медичного забезпечення Судану, Департаменту продажів лікарських засобів CMS, Департаменту забезпечення якості лікарських засобів CMS, Державного центрального оптового підприємства CMS − Аптека № 1, Департаменту забезпечення якості, Департаменту контролю якості, Головного управління з планування і ресурсів, Головного управління медичних поставок в штати, Департаменті інспектування (нагляду), Оборотного фонду лікарських засобів штату Гедареф (Судан), приватної фармацевтичної компанії «Ahmed Abdellah» (м. Гедареф, Судан), приватної фармацевтичної компанії «Abeer», Міністерства охорони здоров'я штату Гедареф, приватної фармацевтичної компанії «Mataf Pharma», приватної фармацевтичної компанії «Ahmed Osman Banaga», Центральної аптеки штату Гедареф, Департаменту безкоштовної фармацевтичної допомоги в надзвичайних ситуаціях штату Гедареф, приватної фармацевтичної компанії «Dr.Said», Департаменту фармацевтичної інспекції Головного управління фармації

штату Гедареф, приватної фармацевтичної компанії «Shainoze», в навчальному процесі наступних ВНЗ: Харківської медичної академії післядипломної освіти (Україна), Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (Україна), Казахського національного медичного університету імені С. Д. Асфендіярова (Казахстан), Національного фармацевтичного університету (Україна) (акти впровадження відповідно від 07.11.2015 р., 07.11.2015 р., 10.11.2015 р., 16.11.2015 р., 16.11.2015 р., 21.11.2015 р., 23.11.2015 р., 16.11.2015 р., 16.11.2015 р., 16.11.2015 р., 16.11.2015 р., 16.11.2015 р., 06.12.2015 р., 07.12.2015 р., 23.12.2015 р., 23.12.2015 р., 05.01.2016 р., 05.01.2016 р., 05.01.2016 р., 06.01.2016 р., 06.01.2016 р., 07.01.2016 р., 23.12.2015 р., 25.12.2015 р., 13.01.2016 р., 04.05.2016 р.);

- «Моделирование влияния социально-экономических факторов на доступность медицинской и фармацевтической помощи населению (на примере Судана)». Знайшли застосування в діяльності Головного управління фармації Міністерства охорони здоров'я штату Гедареф, Головного управління фармації Міністерства охорони здоров'я штату Аль-Газіра, Міністерства охорони здоров'я штату Хартум, приватної фармацевтичної компанії − офіційного представника компанії «Pharnad» в штаті Гедареф, Департаменту закупівель лікарських засобів Центру медичного забезпечення Судану, Медичної агенції «Wad Madani», приватної фармацевтичної компанії «Amipharma Pharmaceutical Industries», Оборотного фонду лікарських засобів штату Гедареф (Судан), Оборотного фонду лікарських засобів штату Аль-Газіра (Судан), приватної фармацевтичної компанії «Abeer», приватної фармацевтичної компанії «Ahmed Osman Banaga», приватної фармацевтичної компанії «Dr.Said», Департаменту фармацевтичної інспекції Головного управління фармації штату Гедареф, в лікарні Шарк аль Неель, лікарні Вад-Мадані, лікарні Бахрі, Хартумській базовій лікарні, в навчальному процесі наступних ВНЗ: Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (Україна), Національного фармацевтичного університету (Україна), Ташкентського фармацевтичного інституту (Узбекистан) (акти впровадження відповідно від 20.05.2016 р., 23.05.2016 р., 09.06.2016 р., 27.05.2016 р., 06.06.2016 р., 20.05.2016р., 31.05.2016р., 01.06.2016 р., 13.06.2016 р., 01.06.2016 р., 03.06.2016 р., 02.06.2016 р., 30.05.2016 р., 07.06.2016 р., 24.05.2016 р., 10.06.2016 р., 25.05.2016 р., 24.06.2016 р., 13.06.2016 р.)

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати, наведені в дисертації, отримані здобувачем особисто:

• інформаційний пошук за темою дисертаційної роботи, синтез і аналіз отриманих даних, сучасних досліджень із проблематики роботи, результати якого стали основою для вибору об'єктів дослідження;

• вивчені проблеми й особливості розвитку системи лікарського забезпечення Судану, специфіка фармацевтичного ринку, тенденції його розвитку;

• запропоновані науково-методичні підходи до визначення, оцінки, моделювання доступності фармацевтичної допомоги в країнах Східного Середземномор'я, зокрема, в Судані, відповідно до міжнародних рекомендацій;

• запропонований алгоритм проведення аналізу захворюваності та смертності за нозологіями відповідно до системи МКЗ-10 для подальшої розробки

адміністративних заходів щодо удосконалення системи фармацевтичної допомоги на окремо взятій території;

• розроблена й обгрунтована методологія моделювання і прогнозування ступеню впливу соціально-економічних чинників, зокрема доступності медичної та фармацевтичної допомоги в країні, на показники громадського здоров'я;

• удосконалені методики аналізу ефективності системи фармацевтичного забезпечення за допомогою моніторингу та оцінки асортиментної і цінової політик відповідно до міжнародних рекомендацій ВООЗ;

• науково обгрунтована концепція моделі управління лікарською допомогою для населення на різних рівнях її надання, що містить оптимізацію структури розподілу ЛЗ, з метою підвищення їх доступності, а також економії державних ресурсів.

В опублікованих у фахових виданнях працях у співавторстві з О. М. Євтушенко, О. Ю. Рогулею, В. Д. Немцовою, А. Р. Шопабаєвою та С. В. Вельмою визначено напрями та методологія роботи, взято участь у проведенні експериментальних досліджень, обробці та узагальненні результатів. З опублікованих у співавторстві праць були використані тільки положення, які є результатом особистих досліджень здобувача.

Апробація результатів дослідження. Результати проведених досліджень представлені та обговорені на: III Всеукраїнській науково-практичній конференції «Формування Національної лікарської політики за умов впровадження медичного страхування: питання освіти, теорії та практики» (м. Харків, 2013), 5-й науково-практичній конференції з міжнародною участю «Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів» (м. Тернопіль, 2013), VI науково-практичної конференції«Фармакоекономіка 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), Міжнародній науково-практичній конференції «Медична наука та практика: виклики сьогодення» (м. Львів, 2015), II міжнародній науково-практичній Internet-конференції «Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи» (м. Харків, 2015), Міжнародній науково-практичній конференції «Пріорітетні напрями по вирішенню актуальних проблем медицини» (м. Дніпропетровськ, 2015), Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасна медицина: Актуальні проблеми, шляхи вирішенню та перспективи розвитку» (м. Одеса, 2015), Міжнародній науково-практичній конференції «Вплив науково-технічного прогресу на розвиток медичної науки та практики: реалії сьогодення» (м. Київ, 2015), Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні досягнення медичний наукових досліджень в Україні та країнах ближнього зарубіжжя» (м. Київ, 2015), III Міжнародній науково-практичній Internet-конференції «Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики» (м. Харків, 2015), II міжнародній науково-практичній Internet-конференції «Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи» (м. Харків, 2015), Міжнародній науково-практичній конференції «Світова медицина: сучасні тенденції та фактори розвитку» (м. Львів, 2015), X науково-практичної конференції молодих вчених і студентів ТДМУ ім. Абуалі ібн Сіно з міжнародною участю

«Впровадження досягнень медичної науки в клінічну практику» (м. Душанбе, 2015), Міжнародній науково-практичній конференції «Медичні та фармацевтичні науки: історія, сучасний стан та перспективи досліджень» (м. Одеса, 2015), республіканській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Pharmaceutical issues of education, science and manufacture» (м. Ташкент, 2015), Міжнародній конференції «Interdisciplinary Research: New Horizons at the Intersection of Sciences» (м. Токіо, 2015), IV міжнародній науково-практичній Internet-конференції «Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освті, практики» (м. Харків, 2016), VI Всеросійській науковій конференції студентів і аспірантів з міжнародною участю «Молодая фармация − потенциал будущего» (м. Санкт-Петербург, 2016), XI науково-практичної конференції молодих вчених і студентів ТДМУ ім. Абуалі ібні Сіно з міжнародною участю «Медична наука: досягнення і перспективи» (м. Душанбе, 2016).

Публікації. Основні положення дисертації викладені у 28 працях, зокрема, в 7 наукових статтях, у т.ч. 5 − у фахових виданнях, 2 наукових методичних рекомендаціях, 19 тезах доповідей на конференціях.

Структура й обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, 5 розділів власних досліджень, висновків, додатків, списку використаних джерел. Робота викладена на 274 сторінках машинописного тексту, обсяг основного тексту − 186 сторінок. Робота містить 47 таблиць, 44 рисунки, 7 додатків. Список літератури складається з 290 джерел, з них 165 − іноземних**.**

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Теоретичне обґрунтування взаємозв'язків і проблематики розвитку систем охорони здоров'я та лікарського забезпечення Африканського континенту

Африканський континент належить до такого регіону, де бідність, недостатнє фінансування систем освіти, охорони здоров'я, тягар інфекційних хвороб, особливий клімат, обмеження доступу до чистої питної води, військові дії зумовлюють незліченну кількість соціальних катаклізмів, низьку доступність медичної та фармацевтичної допомоги, високу смертність, а також ще багато проблем, які давно вирішені в інших країнах.

Якщо говорити про рівень системи охорони здоров'я в Судані, то він має вкрай низькі показники, які не відповідають міжнародним вимогам. Це пов'язано з недостатнім фінансуванням системи охорони здоров'я і низкою супутніх проблем, хоча витрати на охорону здоров'я зросли за останній час із 3,5% до 6,5% від ВВП. У грошовому вираженні це мізерні суми, які не дозволяють впоратися самостійно навіть з самими основними захворюваннями, такими, як ВІЛ, малярія, кір, діарея.

Сьогодні у фінансуванні охорони здоров'я Судану спостерігається зміна стратегічних підходів − від існуючої системи до загальносвітових принципів. Виходячи з вищесказаного, проблеми системи охорони здоров'я та її складової − фармацевтичного сектора можна представити таким чином:

- недостатнє фінансування системи охорони здоров'я та фармацевтичного забезпечення населення Судану;

- нерівність між об'єктами системи охорони здоров'я та фармацевтичного забезпечення населення при розподілі бюджетних ресурсів, нераціональність їх використання;
- відсутність ефективних механізмів компенсації вартості медичних і фармацевтичних послуг, що надаються;
- низький рівень доступності медичних технологій та ЛЗ для хворих в амбулаторних і стаціонарних умовах у різних регіонах країни;
- низький рівень контролю за використанням бюджетних коштів і фондів соціального страхування;
- відсутність координації дій, ефективного розподілу фінансових потоків між об'єктами системи охорони здоров'я та фармацевтичного забезпечення населення, що відкриває широке поле для корупції;
- імпортозалежність суданського фармацевтичного ринку і низький рівень розвитку вітчизняного виробництва ЛЗ та ВМП;
- нестача медичних і фармацевтичних кадрів, низький рівень їх кваліфікації; низька мотивація медичного і фармацевтичного персоналу;
- відсутність інноваційних програм і проектів;
- відсутність державної підтримки вітчизняного виробника ЛЗ і ВМП;
- недостатній рівень усвідомлення громадянами необхідності збереження власного здоров'я, що призводить до труднощів у реалізації міжнародних програм і проектів.

Перераховані вище проблеми створюють передумови для вдосконалення державної політики в галузі охорони здоров'я і, насамперед, системи фармацевтичного забезпечення, яка є невід'ємною частиною процесу лікування. Дана вимога має бути збалансована з реальними можливостями бюджету країни і враховувати ризики, пов'язані з нестабільністю бюджетних доходів у Судані.

Обгрунтування основних напрямків, загальної методики і методів досліджень

Методологічну основу дисертаційної роботи становлять теоретико-прикладні положення та організаційно-економічні підходи щодо формування ефективної моделі фармацевтичного забезпечення населення Судану в умовах обмеженого фінансування, що зумовило необхідність проведення системного дослідження за такими напрямками:

• вивчення проблем і тенденцій розвитку системи охорони здоров'я Судану в цілому і фармацевтичного сектора, зокрема;

• аналіз показників рівня захворюваності та смертності в Судані відповідно до МКЗ-10 і територіального розподілу;

• наукове обґрунтування підходів до ефективного соціального моделювання та прогнозування з метою виявлення ступеня впливу демографічних, епідеміологічних, соціально-економічних показників розвитку країни на показники системи охорони здоров’я та фармацевтичного забезпечення;

• обгрунтування підходів до оцінки рівня доступності фармацевтичної допомоги на підставі моніторингу асортиментної і цінової політик, що проводяться об'єктами системи фармацевтичного забезпечення Судану;

• розробка та обґрунтування організаційно-економічних підходів до оптимізації структури управління фармацевтичним забезпеченням населення відповідно до Національної фармацевтичної політики Судану з метою раціонального використання бюджетних ресурсів.

Методологічну основу дисертаційних досліджень склали міжнародні нормативно-правові акти, законодавство Судану, нормативно-методичні документи з питань організації системи фармацевтичного забезпечення населення Судану, теоретичні положення фармацевтичного маркетингу, фармакоекономічні аспекти фармацевтичної допомоги.

Під час виконання роботи використовувалися такі методи: контент-аналіз, логічний, порівняльний, математико-статистичний, регресійний, маркетинговий та системний аналіз; фармакоекономічні тощо. У дисертаційній роботі також використані методи описового й абстрактного моделювання при формулюванні висновків і рекомендацій у кожному розділі, табличні і графічні засоби наочного уявлення отриманих даних.

Підготовка даних до обробки й аналізу за роками досліджень проводилася за допомогою табличного процесора Microsoft Office Excel 2010. Після попередньої обробки та підготовки статистичні дані імпортувались у програму прикладного статистичного аналізу Statistica 6.0 (ліцензія програмного продукту V.7. English – V.6 Russia K 892818).

Дослідження проблем і тенденцій розвитку фармацевтичного ринку Судану як соціально орієнтованої структури

За рівнем розвитку систем охорони здоров’я та фармацевтичного забезпечення ВООЗ визначає у світі три групи країн, в основу класифікації яких покладені три показника: витрати на медичне та фармацевтичне забезпечення / на душу населення, питома вага державних витрат на медицину та фармацію від ВВП країни, питома вага державних витрат на медичне та фармацевтичне обслуговування населення у загальному бюджеті системи охорони здоров’я.

За результатами аналізу встановлено, що Судан за одним із наведених показників відноситься до середньо розвинутих країн. Так, упродовж 2006-2013 рр. показник витрат, що спрямовані на задоволення потреб населення у медичній та фармацевтичній допомозі, коливався у діапазоні значень від 54,49 (2009 р.) до 120,5 дол. США / душу населення (2011 р.), а середнє значення дорівнювало 104,83 дол. США/душу населення. У 2009 р. та 2012 р. спостерігалось зниження значення показника, що розглядається, на 3,8 та 6,0% відповідно. Збільшення даних, порівняно з попереднім періодом, спостерігалось у 2007 р., 2008 р., 2010 р., 2011 р. В цілому, з 2006 р. по 2013 р. показник витрат на охорону здоров’я та фармацевтичне забезпечення, що припадають на душу населення, зріс у 2,11 рази. Враховуючи складну за характером динаміку показника, за яким ВООЗ розподіляє країни світу, логічним виглядає наступний етап досліджень, а саме проведення

аналізу інших макроекономічних показників, які опосередковано впливають на рівень організації медичного та фармацевтичного забезпечення населення й обсягів національного фармацевтичного ринку (ФР) у динаміці років.

Незважаючи на комплекс негативних факторів, що впливають на рівень розвитку економіки країни, національний ФР розвивається та характеризується позитивною динамікою росту у національній валюті (табл.1).

Таблиця 1

Аналіз динаміки змін макроекономічних показників розвитку країни та обсягу національного ФР Судану за 2009-2014 рр.

Показники аналізу за роками дослідження											
2009	2010	2011	2012	2013	2014	Коефіцієнти ланцюгові росту/зниження (ki)					
						2009/ 2010	2011/ 2010	2012/ 2011	2013/ 2012	2014/ 2013	ki сер.
ВВП номінальний країни (млрд дол. США)											
53,15	65,63	73,81	66,48	62,69	67,33	1,23	1,12	0,90	0,94	1,08	1,05
ВВП номінальний, що припадає на душу населення (тис. дол. США)											
1,67	1,99	2,17	1,90	1,73	1,81	1,19	1,09	0,88	0,91	1,05	1,02
Обсяг національного ФР Судану (млн суданських фунтів)											
478,7	587,9	749,5	1056,3	1968,2	3193,9	1,23	1,28	1,41	1,86	1,62	1,48
Обсяг національного ФР Судану (млн дол. США)											
198,4	240,1	288,3	264,1	357,8	550,7	1,21	1,20	0,92	1,36	1,54	1,25
Обсяг національного ФР, що припадає на одного мешканця країни (суданський фунт)											
15,01	17,86	22,06	30,13	54,42	85,65	1,19	1,24	1,37	1,81	1,57	1,44
Обсяг національного ФР, що припадає на одного мешканця країни (дол. США)											
6,22	7,29	8,49	7,53	9,90	14,77	1,17	1,16	0,87	1,31	1,49	1,20

Як бачимо, обсяг ФР із 2009 р. планомірно збільшувався, а його динаміка характеризувалася різними темпами приросту. Найбільший приріст обсягу ФР спостерігався у 2013 р. (+86,0%), а найнижчий за даними 2010 р. (+23,0%). Середнє значення коефіцієнту ланцюгового росту/зниження (k_i) по роках дослідження дорівнювало 1,48. У 2014 р., порівняно з даними 2009 р. національний ФР Судану зріс практично у 6,7 разів.

У доларах США динаміка змін обсягу ФР мала зигзагоподібний характер. Динаміка показника обсягу національного ФР за 2009-2012 рр. відповідала характеру змін ВВП країни. Незважаючи на несприятливі умови, насамперед, політичну та соціально-економічну кризу, зниження ВВП у доларовому виразі, початок бойових дій на півдні країни, наприкінці 2013 р. національний ФР продемонстрував значний потенціал розвитку. Середнє значення k_i ланцюгове за показником номінального ВВП у доларах США дорівнювало 1,05, а за обсягом національного ФР − 1,25.

Наступним важливим показником, що характеризує стан розвитку ФР, є його обсяг, що припадає на душу населення, у національній валюті та доларовому виразі. Упродовж 2009-2014 р. зазначений показник зріз практично у 6 разів.

Аналіз зовнішньоекономічних показників розвитку фармсектора показав значну залежність від імпорту, за всіма роками було негативне торговельне сальдо, а частка імпортних препаратів коливалася від 76 до 79%. Аналіз фірмової структури

ФР свідчить, що провідні позиції на національному ФР займають приватні фармацевтичні компанії (від 70,87% у 2009 р. до 79,02% у 2014 р.). Відповідно на державний сектор ФР припадало від 20,98% (2011 р.) до 29,13% (2009 р.) обсягу реалізованих товарів на ФР. Середнє значення питомої ваги реалізованих ЛП та товарів аптечного асортименту від приватних фармацевтичних компаній складало 73,75%, а на державні структури − 26,25%. Однак, нерівномірний розподіл ресурсів, непрозоре управління системою фармацевтичної допомоги, відсутність сучасних механізмів моніторингу та оцінки якості ЛЗ, асортименту, цін, фізичної та економічної доступності ліків призводить до відсутності позитивного ефекту від функціонування існуючої системи фармацевтичного забезпечення.

Отримані результати обумовили необхідність проведення наступного етапу досліджень, мета якого полягала в розробці методологічних підходів до моніторингу та оцінки доступності ЛЗ для населення Судану.

Методологічні підходи до визначення, оцінки, моделювання доступності лікарських засобів у країнах Східного Середземномор’я

Доступність, ефективність та безпека ЛЗ − багатогранна проблема, що стосується національної політики в охороні здоров'я та соціальної сфери. Важливість моніторингу доступності фармацевтичної допомоги визначається ступенем її впливу на показники якості життя населення. Це обумовило необхідність розробки й упровадження вдосконалених технологій, що дозволяють у прийнятні терміни і з низькими трудовитратами оцінити рівень забезпечення ЛЗ. Запропоновано методологію аналізу показників доступності ЛЗ із використанням рекомендацій ВООЗ та НАІ, що дозволить у подальшому оцінити рівень досягнень в системі забезпечення населення ліками і виявити недопрацьовані напрямки.

Було здійснено аналіз фізичної та економічної доступності ЛЗ у країнах Східного Середземномор'я, а також порівняння отриманих показників з показниками європейських країн. Референтна група була сформована з країн Східного Середземномор’я, а також країн Африканського континенту, що мають подібний рівень економічного розвитку та системи охорони здоров'я: Судан, Єгипет, Ліван, Уганда і Ефіопія. Для порівняння використано аналогічні показники Німеччини як країни з одним із найрозвинутіших фармацевтичних ринків світу і найсильнішою системою охорони здоров'я, яка виділяє найбільше коштів на медичне і фармацевтичне забезпечення серед усіх країн ЄС.

Відповідно до рекомендацій ВООЗ, були обрані основні ЛЗ для лікування 14 найбільш поширених захворювань, які дозволять провести міжнародні дослідження (тобто мається на увазі наявність однакових препаратів за міжнародного назвою у всіх вищенаведених країнах). Також є допустимим включення в цій перелік ЛЗ, важливих для лікування особливих захворювань у певних країнах. Так, для Африки такими препаратами є засоби для лікування малярії. Дослідження проведені на прикладі генеричних ЛЗ, що продаються за найнижчою ціною (ГНЦ). Далі визначалася економічна доступність досліджуваних ЛЗ з урахуванням співвідношення вартості лікування цим препаратом (відповідно до міжнародних протоколів лікування) та денної заробітної плати самого некваліфікованого

державного службовця з найнижчою оплатою у цих країнах. Результати досліджень наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Оцінка економічної доступності основних генеричних ЛЗ (за найнижчою ціною) в країнах Східного Середземномор'я і країнах порівня відповідно до міжнародного рекомендованого переліку

Міжнародна назва ЛЗ	Дозування, лік.форма	Економічна доступність ЛЗ (ГНЦ), кількість денних зарплат для оплати курсу лікування					
		Країни Східного Середземномор'я			Країни порівняння Африканського регіону		Країна порівняння Європейського регіону
		Су-дан	Єги-пет	Лі-ван	Ефі-опія	Уган-да	Німеччина
Diclofenac	50 mg cap/tab	5,34	0,30	0,63	0,60	0,59	0,24
Salbutamol	100 mcg/ dose inh.	1,60	0,30	0,29	1,76	1,45	0,94
Paracetamol	120mg/5ml susp	0,24	0,31	0,40	0,43	0,26	0,02
Atenolol	50 mg cap/tab	0,67	0,12	0,17	1,20	0,30	0,12
Captopril	25 mg cap/tab	3,25	0,48	0,67	3,43	2,74	0,45
Simvastatin	20 mg cap/tab	2,10	2,14	0,33	2,48	1,86	0,98
Amitriptyline	25 mg cap/tab	2,24	0,26	0,38	2,56	1,73	0,91
Glibenclamide	5 mg cap/tab	0,50	0,15	0,16	0,43	1,15	0,10
Artemether+ Lumefantrine	20+120 mg cap/tab	0,14	0,32	0, 50	0,12	1,06	0,77
Ciprofloxacin	500 mg cap/tab	1,17	0,60	0,70	0,86	0,54	0,16
Amoxicillin	500 mg cap/tab	0,88	0,40	0,61	1,26	0,40	0,68
Ceftriaxone	1 g/vial injection	3,76	0,64	0,67	1,78	0,48	0,57
Co-trimoxazole	40+200 mg/5ml susp.	0,39	0,20	0,32	0,28	0,40	0,76
Diazepam	5 mg cap/tab	0,10	0,05	0,11	0,14	0,13	0,08
Omeprazole	20 mg cap/tab	2,68	0,72	0,88	1,97	1,15	0,63

Аналіз показав, що доступність ЛЗ у деяких африканських країнах знаходиться на незадовільному рівні. Найменші показники має Судан, найбільші – Єгипет. Аналіз економічної доступності основних ЛЗ свідчить, що Єгипет і Ліван забезпечують досить низьку вартість основних ЛЗ, яка наближається за рівнем до країн Європейського регіону. Особливо в Єгипті − економічна доступність препаратів відповідає показникам розвинених фармацевтичних ринків. Так, показники Єгипту практично ідентичні з показниками Німеччини за препаратами Diclofenac, Atenolol, Captopril, Glibenclamide, Ceftriaxone, Diazepam, і навіть нижчі за препаратами Salbutamol, Amitriptyline, протималярійними засобами. При цьому, в Судані відзначаються досить високі ціни і, відповідно, низька економічна доступність на низку препаратів. Так, пацієнту в Судані необхідно витратити в 22 рази більше коштів на лікування диклофенаком, ніж пацієнтові в Німеччині. А лікування парацетамолом обійдеться йому ж у 10 разів дорожче, лікування каптоприлом − дорожче у 7 разів. Порівняння показників доступності ЛЗ в Судані з

країнами Африканського регіону також супроводжується ситуацією, коли показники доступності на ЛЗ в 3-10 разів гірші, ніж у сусідніх країнах зі схожою системою охорони здоров'я. Що стосується наявності препаратів в аптеках, то для африканських країн також характерна проблема нерівномірного розподілу ЛЗ у зв'язку з особливими кліматичними і територіальними умовами.

Корисність проведення даного аналізу полягає у швидкому та низьковартісному визначенні рівня доступності ліків, можливості своєчасного реагування у разі погіршення показників, регулювання державної політики у сфері ціноутворення на ЛЗ, а також координуванні обсягів використання оригінальних і генеричних препаратів, що дозволить скоротити бюджетні витрати на фармдопомогу без втрати якості лікування.

Науково-прикладне обґрунтування оптимізації моделі фармацевтичного забезпечення населення Судану

Доступність фармацевтичної допомоги тісно пов'язана із системою охорони здоров'я і може формуватися під впливом багатьох чинників. Неоднорідність складу факторів за походженням, значенням і дією визначає необхідність їх ранжування та відбору, а у подальшому − визначення ступеня їх взаємного впливу один на одного і на рівень захворюваності в країні. Важливим рішенням є розробка підходів до визначення ступеня взаємовпливу факторів «захворюваність − фармацевтична допомога». Для досягнення мети були вирішені такі завдання: визначити критерії доступності лікарської допомоги населенню, а також побудувати математичну модель залежності рівня захворюваності від доступності медичної та фармацевтичної допомоги населенню адміністративно-територіальних одиниць.

За базу для дослідження були обрані штати Судану, що мають стабільний розвиток (на території яких не ведуться військові дії). У цій країні найбільш високі показники захворюваності і смертності характерні для інфекційних захворювань, у зв'язку з цим доцільно проведення моделювання з використанням показників захворюваності саме цієї нозології (клас за МКЗ-10 «Деякі інфекційні та паразитарні хвороби»). Для проведення аналізу та визначення залежності було обрано такі факторні ознаки: частка населення штату в загальній чисельності населення Судану; частка площі штату в загальній площі Судану; частка лікарів у загальній чисельності зайнятого населення Судану; територіальна доступність медичної допомоги; темпи зростання аптечної мережі в штаті (ланцюгові індекси зростання / зниження); територіальна доступність фармацевтичної допомоги; частка витрат на ЛЗ в прожитковому мінімумі суданця.

Результати проведеного статистичного аналізу вихідних даних та визначена залежність між змінною «рівень захворюваності» і вищевказаними чинниками наведені в табл. 3.

Найкращою моделлю з точки зору статистики є нелінійна множинна регресія ($Y = 13{,}7 + 52{,}2 \cdot x_2^2 - 6{,}3 \cdot x_3 + 82{,}5 \cdot x_4^2 - 136{,}5 \cdot x_2 \cdot x_4$).

Отримана формула визначає залежність рівня захворюваності (Y) в регіоні від таких факторів: x_1 − територіальна доступність медичної допомоги; x_2 − темпи

зростання аптечної мережі в штаті; x_3 − територіальна доступність фармацевтичної допомоги; x_4 − частка витрат на ЛЗ у прожитковому мінімумі суданця.

Таблиця 3

Отримані моделі і скоригований коефіцієнт детермінації

Отримана модель	Скоригований коефіцієнт детермінації
$Y = 17,8 + 3,2 \cdot x_1 + 7,5 \cdot x_2 – 4,9 \cdot x_3 – 23,3 \cdot x_4$	0,625
$Y = 25,45 – 3,44 \cdot x_1 – 1,03 \cdot x_2 – 16,82 \cdot x_4$	0,498
$Y = 13,7 + 52,2 \cdot x_2^2 – 6,3 \cdot x_3 + 82,5 \cdot x_4^2 – 136,5 \cdot x_2 \cdot x_4$	0,823
$Y = 18,9 \cdot x_1 + 54,75 x_2 – 71,7 \cdot x_4 – 48,26 \cdot x_1 \cdot x_2 + 47,65 \cdot x_1 \cdot x_4$	0,691

Отримані результати дозволяють визначити, наскільки окреме управлінське рішення або комплекс заходів дозволяють поліпшити доступність фармацевтичної допомоги для населення, а також можуть бути використані для порівняння окремих штатів і суб'єктів системи охорони здоров'я в Судані.

Наступним етапом досліджень став аналіз цінової та асортиментної політик, що проводяться різними елементами системи фармацевтичного забезпечення Судану.

Першим етапом досліджень став аналіз асортименту лікарських засобів в основних фармацевтичних сегментах, що забезпечують доступність ЛЗ: Центрі лікарського забезпечення (державне підприємство CMS), приватному секторі, аптеках системи медичного страхування, а також системи лікарського забезпечення Збройних сил країни. При порівнянні асортименту вищеперелічених організацій з рекомендованим ВООЗ типовим переліком основних ліків (який налічує 399 найменувань) можна відзначити таке. Аптеки системи CMS забезпечують 59,40% від рекомендованого ВООЗ асортименту, аптеки приватного сектора − 49,62%, аптеки медичного страхування − 24,31%, і мережа аптек системи Збройних сил країни «Alia» − 18,00% від рекомендованих позицій (табл.4).

Таблиця 4

Відповідність асортименту ЛЗ рекомендованим ВООЗ критеріям у об'єктів фармацевтичного забезпечення Судану

Асортимент ЛЗ відповідно до рекомендованого переліку «WHO essential medicine list»		Асортимент ЛЗ							
		CMS		Приватний сектор		Система медичного страхування		Система Збройних сил (мережа відомчих аптек «Alia»)	
кількість найменувань	частка, %	кількість найменувань	частка по відн. до реком. переліку, %	кількість найменувань	частка по відн. до реком. переліку, %	кількість найменувань	частка по відн. до реком. переліку, %	кількість найменувань	частка по відн. до реком. переліку, %
399	100	237	59,40	198	49,62	97	24,31	71	18,0

Тобто державна система розподілу забезпечує близько 60% необхідного асортименту, приватний сектор також забезпечує досить широкий спектр ЛЗ − близько 50%, а системи медичного страхування і Збройних сил країни практично не виконують вимоги.

Було встановлено, що в системі державного забезпечення CMS до основного списку є додаткові переліки ліків, які присутні також в списку таких організацій як ЮНІСЕФ та UNDPE (Програм розвитку ООН). CMS займаються отриманням, зберіганням і розподілом ліків від донорських організацій безкоштовно в рамках затверджених на державному рівні програм. Здебільшого це препарати для лікування особливо соціально значущих захворювань, таких як малярія, туберкульоз, СНІД (~340 найменувань).

Наступним етапом досліджень став аналіз цінової політики у вищеназваних організаціях протягом року. Так, аналіз свідчить, що найвищі ціни зафіксовані в приватних аптеках, вони перевищують ціни в аптеках CMS у середньому більш ніж на 100% (табл.5). Невиправдано високі ціни спостерігаються в мережевих аптеках Міністерства оборони й аптеках системи медичного страхування, проаналізовані показники також свідчать про незадовільні організаційні заходи щодо забезпечення доступності ЛЗ − перевищення становить близько 90%.

Таблиця 5

Середні базисні індекси зростання / зниження цін у провідних організаціях системи лікарського забезпечення Судану

Середні базисні індекси зростання / зниження роздрібних цін в різних структурних підрозділах системи лікарського забезпечення Судану, k_b			
Аптеки CMS	Мережа аптек Міністерства Оборони «Alia»	Аптеки системи медичного страхування	Приватні аптеки
1	1,87	1,89	2,1

Отже, всі організації, за винятком CMS, не можуть бути основними структурами, що забезпечують систему охорони здоров'я належними за якістю, асортименту та ціновими показниками ЛЗ. Асортимент вищенаведених організацій не відповідає мінімальним вимогам, роздрібні ціни завищені в кілька разів (що свідчить про постійне порушення законодавства або організацію нелегальних схем в роботі аптек). При цьому створюються умови для зловживань та виникнення конфліктних ситуацій. Єдина Державна оптова фармацевтична організація − Центр медичного забезпечення CMS − залишається осторонь від даного процесу, що для держави економічно не вигідно.

Дослідженнями встановлено, що як пріоритетний напрямок удосконалення структури фармацевтичного забезпечення Судану доцільно вибрати централізацію системи на чолі з Центром медичного забезпечення CMS. На підставі проведених досліджень запропонована оптимізована структурна схема фармацевтичного забезпечення в Судані (рис.).

При запровадженні цієї моделі фармацевтичного забезпечення передбачається отримати наступні результати:

- залучення державних структур (армія, поліція та ін.) до системи саме централізованої координації та комплексного управління закупівлями і

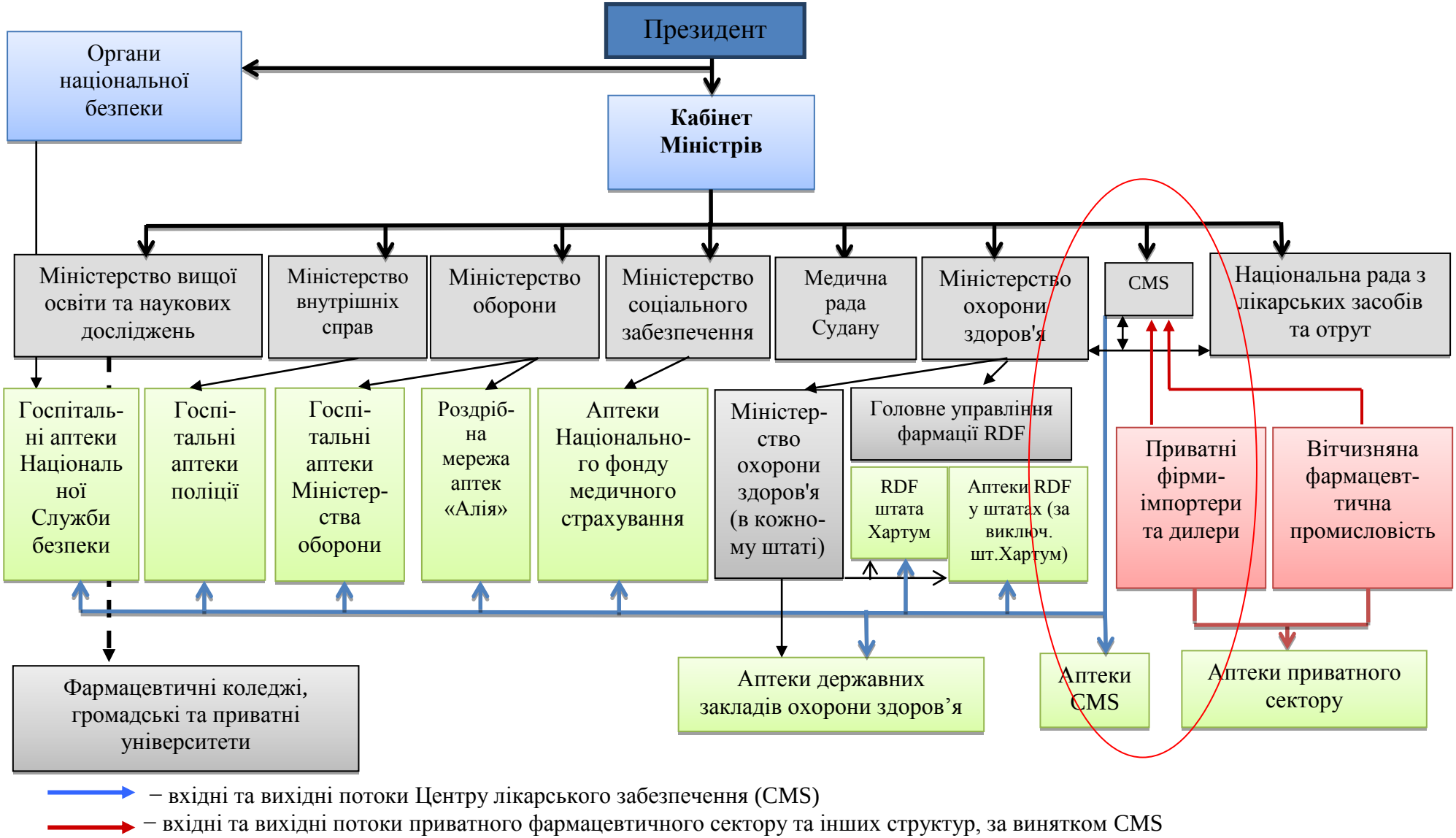

Рис. Запропонована організаційна модель фармацевтичного забезпечення Судану

розподілом ЛЗ, при цьому досягається значна економія державних коштів та зменшується кількість зловживань;

- підвищення фізичної та економічної доступності фармацевтичної допомоги, забезпечення її раціональності та своєчасності, що є основною соціальною функцією фармацевтичного сектора;
- реорганізація роботи за цільовими програмами з боротьби з малярією, туберкульозом, ВІЛ / СНІД буде також проводитися шляхом залучення їх до централізованої системи, що дозволить підвищити ефективність цих напрямків роботи;
- запровадження єдиної системи звітності призведе до підвищення точності одержуваних даних, чіткості в роботі систем розподілу і прогнозування закупівель;
- формування єдиного підходу до забезпечення належної якості ЛЗ, його дистрибуції, транспортування, складування і зберігання;
- зниження кількості фальсифікованої та неякісної фармацевтичної продукції;
- упровадження централізованої системи фармацевтичного забезпечення суттєво підвищить раціональність використання ЛЗ, а також ефективність фармаконагляду.

Отже, запропоновані організаційно-економічні підходи до оптимізації системи фармацевтичного забезпечення Судану спрямовані на підвищення фізичної та економічної доступності фармацевтичної допомоги, поліпшення стану здоров'я та якості життя населення, досягнення значної економії державних коштів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі теоретично обґрунтовано, узагальнено та представлено результати вирішення актуальної наукової проблеми − розробка науково-практичних підходів до вдосконалення системи фармацевтичного забезпечення населення Судану.

1. Проведений аналіз наукової літератури показав, що загальні дослідження з питань розвитку фармацевтичної допомоги в Судані до сьогоднішнього часу носять фрагментарний характер, тому розробка цілісної системи взаємопов'язаних положень з обґрунтування підходів до удосконалення системи фармацевтичного забезпечення населення Судану є актуальною.

2. Виділена актуальність теми зумовила комплексні дослідження і розробку підходів до ефективного моніторингу та управління системою лікарського забезпечення країни. Проаналізовано існуючі проблеми в системі охорони здоров'я і, закрема, у фармацевтичному секторі, виділено сильні і слабкі місця, перспективи розвитку, запропоновані методи аналізу і моніторингу асортиментної і цінової політик, фізичної та економічної доступності ЛЗ, виведена залежність рівня захворюваності від соціально-економічних чинників, що характеризують систему фармацевтичного забезпечення регіону, запропоновано підходи до оптимізації цієї системи.

3. Проведено аналіз динаміки внутрішніх і зовнішніх показників розвитку фармацевтичного сектора Судану. Відповідно до результатів угруповання референтних африканських країн Судан був віднесений до третьої групи держав, що характеризуються відносно задовільним станом фінансування охорони здоров'я та фармацевтичного забезпечення у порівнянні з іншими африканськими країнами.

4. За результатами структурного аналізу встановлено, що провідні позиції на національному ФР займають приватні фармацевтичні компанії (70,87-79,02% від загального обсягу ФР у вартісному показнику). Аналіз зовнішньоекономічних показників розвитку фармацевтичного сектора продемонстрував значну залежність від імпорту. За результатами досліджень можна стверджувати, що, незважаючи на несприятливі умови, насамперед, політичну і соціально-економічну кризу, зниження ВВП в доларовому еквіваленті, початок больових дій на півдні країни в кінці 2013р., національний ФР продемонстрував значний потенціал розвитку.

5. Обґрунтовано методологію оцінки доступності фармацевтичної допомоги, відповідно до якої визначено етапи і програма дослідження. Запропоновано алгоритм дій для визначення рівня фізичної та економічної доступності ЛЗ, який дозволяє підвищити оперативність проведеного аналізу, зменшити трудомісткість отримання даних і їх аналітичної обробки.

6. Проведено аналіз фізичної та економічної доступності генеричних препаратів з найнижчою ціною, що входять до міжнародного переліку, рекомендованого ВООЗ для проведення постійного моніторингу, в країнах Східного Середземномор'я, країнах порівняння Африканського та Європейського регіонів. Результати аналізу свідчать про недостатню фізичну доступність основних препаратів у всіх вивчених африканських країнах, а також про складну ситуацію з лікарським забезпеченням у Судані, коли доступність на ЛЗ відрізняються від інших країн в 7-10 разів (в порівнянні з цінами в країнах Африканського континенту), і в 20-30 разів − в порівнянні з цінами на ЛЗ на Європейському континенті.

7. Проведено ранжування територіальних одиниць Судану за показниками захворюваності та смертності відповідно до міжнародної класифікації захворювань (МКЗ-10). Отримані результати можуть бути використані для державного та місцевого планування системи охорони здоров'я та лікарського забезпечення окремих регіонів відповідно до потреб у медикаментах, розробки організаційних форм і методів роботи закладів охорони здоров'я, зокрема фармацевтичних організацій, для визначення обсягу та характеру фармацевтичної допомоги.

8. За допомогою імітаційного моделювання визначено модель, що дозволяє дати науково обґрунтовану оцінку ступеня впливу на захворюваність різних соціально-економічних чинників, що характеризують систему охорони здоров'я та фармацевтичного забезпечення регіону. Виділено такі основні фактори впливу: територіальна доступність фармацевтичної допомоги, темпи зростання аптечної мережі в штаті, територіальна доступність медичної допомоги та частка витрат на ЛЗ в прожитковому мінімумі суданця. Відповідно до виділених факторів можливе визначення не тільки рівня захворюваності, а й моделювання рівня доступності фармацевтичної допомоги, порівняння показників доступності один з одним за різними штатами, моделювання потенційних впливів на доступність медичної та фармацевтичної допомоги населенню, розробка на основі проведеного аналізу

організаційних заходів щодо підвищення доступності фармацевтичної допомоги та їх оцінка.

9. Здійснено аналіз рівнів державної системи лікарського забезпечення Судану, який включав моніторинг і оцінку асортиментної і цінової політик. Аналіз відповідності асортименту ЛЗ у системах лікарського забезпечення Судану рекомендованим ВООЗ критеріям виявив такі негативні тенденції: державна система розподілу SMC забезпечує близько 60% необхідного асортименту, аптеки приватного сектора також забезпечують досить широкий спектр засобів − близько 50%, а система медичного страхування і Збройних сил країни практично не справляються із цим завданням − 24,3 і 18% відповідно. Найвищі ціни зафіксовані в приватних аптеках − середні базові індекси зростання / зниження роздрібних цін становили по відношенню до цін CMS − 2,1; показники мережевих аптек Міністерства оборони «Alia» і аптек системи медичного страхування також свідчать про незадовільні організаційні заходи щодо забезпечення доступності ЛЗ − середні базові індекси зростання / зниження роздрібних цін складають 1,87 і 1,89 відповідно. Результати свідчать про нераціональне використання окремими державним структурами бюджетних коштів, негативні результати роботи із забезпечення доступності фармацевтичної допомоги, а також про те, що всі системи, за винятком CMS, не можуть бути основними постачальниками, що забезпечують систему охорони здоров'я належними за якістю, асортиментом та ціновими показниками ЛЗ.

10. Розроблено організаційно-економічні підходи до оптимізації системи лікарського забезпечення Судану, які включають зміну потоків розподілу ЛЗ. Запропоновано структуру, що об'єднує вхідні потоки в державній компанії CMS (Центр лікарського забезпечення Судану) і далі розподіляє ресурси відповідно до потреб організацій і регіонів. Упровадження запропонованих заходів дозволить істотно поліпшити існуючі систем закупівлі та розподілу ЛЗ, контролювати ці процеси, зробити їх прозорими, підвищити фізичну й економічну доступність шляхом розширення асортименту наявних ліків, зниження їх вартості майже у 2 рази, посилення контролю за їх якістю та безпекою, знизити рівень захворюваності та смерності, поліпшити стан здоров'я та якості життя нації, досягти значної економії державних коштів.

11. Соціально-економічна значущість результатів дисертаційних досліджень підтверджена методичними розробками і їх впровадженням у практичну діяльність державних та комерційних структур на національному, регіональному та мікрорівнях, а також у навчальний процес вищих фармацевтичних і медичних навчальних закладів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові статті, у т.ч. у фахових виданнях

1. Евтушенко, Е. Н. Основные направления развития и совершенствования фармацевтического сектора Судана / Е. Н. Евтушенко, Осама Абузаид Мохамед Нур Ахмед // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2014. – №4(36) – С. 26-31. *(Особистий внесок: збір даних, систематизація та узагальнення результатів, оформлення статті).*

2. Євтушенко, О. М. Питання економічної доступності лікарських засобів на Африканському континенті / О. М. Євтушенко, Осама Абузаїд Нур Ахмед / Фармацевтичний часопис. – 2015. – №4(36).– С. 41−45. *(Особистий внесок: проведення експериментальних досліджень, перевірка отриманих результатів, написання статті та участь в оформленні її до друку).*
3. Ievtushenko, O. M. Comparative analysis of the pharmaceutical care availability in Sudan and African countries (on example of Ethiopia and Uganda) / O. M. Ievtyshenko, Osama Abuzaid Mohamed Nour Ahmed // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. − 2015. − №6(44). − С. 36−41. *(Особистий внесок: планування та виконання експериментальних досліджень та узагальнення результатів. Участь у написанні статті та оформлення до друку).*
4. Осама Абузаид Мохамед Нур Ахмед. Адаптивные подходы к моделированию лекарственного обеспечения в Судане с учетом влияния социально-экономических факторов страны / Осама Абузаид Мохамед Нур Ахмед, Е. Н. Евтушенко, С. В. Вельма // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2016. – № 2(46). – С. 71−79. *(Особистий внесок: визначено методологію збору та опрацювання даних, сформульовано висновки, написано статтю).*
5. Євтушенко, О. М. Дослідження проблем та тенденцій розвитку фармацевтичного ринку Судану як соціальноорієнтованої макроекономічної структури країни / О. М. Євтушенко, Осама Абузаїд Мохамед Нур Ахмед //ScienceRise. Фармацевтичні науки. – 2016. – № 4(21). – С. 12−17. *(Особистий внесок: планування експериментальних досліджень, проведення відповідних розрахунків, узагальнення результатів, написання статті).*
6. Евтушенко, Е. Н. Вопросы качества лекарственного обеспечения в системе риск-менеджмента / Евтушенко Е. Н., Осама Абузаид Мохамед Нур Ахмед, А. Р. Шопабаева // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. – 2015. – №1. – С. 13–15 (Казахстан). *(Особистий внесок*: *вивчення джерел літератури, аналіз даних, узагальнення результатів, участь у написанні та оформленні статті до друку).*
7. Ievtushenko, O. M. Elaboration of organization arrangements on the improvement of functioning of the system of pharmaceutical support of Sudan population / O. M. Ievtyshenko, Osama Abuzaid Mohamed Nour Ahmed // EUREKA: Health Sciences. − 2016. − № 2. − P. 49−56. (Эстония). *(Особистий внесок: аналіз системи фармацевтичного забезпечення, систематизація та узагальнення результатів, участь у написанні статті).*

Наукові методичні рекомендації

8. Евтушенко, Е. Н. Обоснование подходов к определению доступности лекарственных средств в странах Восточного Средиземноморья : метод. рек. / Е. Н. Евтушенко, Осама Абузаид Нур Ахмед. – Х.: НФаУ, 2015. – 23 с. *(Особистий внесок: планування, проведення експериментальних досліджень, узагальнення результатів, участь в написанні методичних рекомендацій та оформленні їх до друку).*

9. Евтушенко, Е.Н. Моделирование влияния социально-экономических факторов на доступность медицинской и фармацевтической помощи населению (на примере Судана) : метод. рек. / Е. Н. Евтушенко, Осама Абузаид Нур Ахмед, С. В. Вельма. − Х.: НФаУ, 2016. − 35 с. *(Особистий внесок: участь у проведенні експериментальних досліджень та узагальненні результатів, у написанні методичних рекомендацій та оформленні їх до друку).*

Тези доповідей

10. Евтушенко, Е. Н. Анализ доступности лекарственных средств в Судане и странах Африки для лечения малярии / Е. Н. Евтушенко, Осама Абузаид Мохамед Нур Ахмед // Медична наука та практика: виклики і сьогодення: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (21-22 серпня 2015 р.). – Львів: ГО «Львівська медична спільнота», 2015. – С. 74–76.
11. Евтушенко, Е. Н. Анализ направлений реорганизации системы лекарственного обеспечения в Судане и Украине / Е. Н. Евтушенко, Осама Абузаид Мохамед Нур, О. Ю. Рогуля // Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи: матеріали II Міжнародної науково-практичної Internet-конференції, м. Харків (27-30 квітня 2015 р.). – Х.: НФаУ, 2015. – С. 125–127.

Усього за результатами проведеної роботи опубліковано 19 тез доповідей на науково-практичних конференцях, в т.ч. на міжнародних – 5.

АНОТАЦІЯ

Осама Абузаїд Мохамед Нур Ахмед. Науково-практичне обґрунтування підходів до вдосконалення системи фармацевтичного забезпечення населення Судану. – 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 розроблено та запропоновано науково-практичні підходи до оптимізації системи фармацевтичного забезпечення населення Судану в умовах обмеженого державного бюджету відповідно до Національної лікарської політики.

Здійснено комплекс досліджень щодо моніторингу та аналізу макроекономічних показників розвитку охорони здоров'я в країнах Африканського континенту, а також аналізу динаміки внутрішніх і зовнішніх показників розвитку фармацевтичного сектора Судану.

Запропоновано науково-методичні підходи до визначення рівня фізичної та економічної доступності лікарських засобів відповідно до міжнародних рекомендацій. Проведено типологічне угруповання регіонів Судану за показниками захворюваності та смертності відповідно до міжнародної класифікації хвороб (МКЗ-10).

Обгрунтовано математичну модель оцінки ступеня взаємного впливу соціально-економічних чинників, що характеризують систему охорони здоров'я, зокрема лікарського забезпечення регіону. За допомогою отриманої моделі можлива оцінка рівня доступності фармацевтичної допомоги населенню окремої територіальної одиниці, порівняння показників доступності фармацевтичного

забезпечення різних територій один з одним, моделювання потенційних впливів, розробка на основі проведеного аналізу організаційних заходів щодо підвищення доступності фармацевтичної допомоги.

Науково обгрунтовано шляхи до оптимізації системи лікарського забезпечення Судану, визначено напрямки організаційних змін, що дозволять істотно поліпшити систему закупівлі та розподілу ЛЗ, контролювати ці процеси, зробити їх прозорими, підвищити фізичну й економічну доступність ЛЗ, поліпшити стан здоров'я і якості життя нації, досягти значної економії державних коштів.

У сукупності одержані результати створюють науково-методичне підгрунтя для удосконалення системи фармацевтичного забезпечення населення Судану.

Ключові слова: фармація, Судан, фармацевтичне забезпечення, лікарські засоби, доступність.

АННОТАЦИЯ

Осама Абузаид Мохамед Нур Ахмед. Научно-практическое обоснование подходов к совершенствованию системы фармацевтического обеспечения населения Судана. – 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 разработаны и предложены научно-практические подходы к оптимизации системы фармацевтического обеспечения населения Судана в условиях ограниченного государственного бюджета в соответствии с Национальной лекарственной политикой.

Осуществлен комплекс научно-прикладных разработок по мониторингу и анализу макроэкономических показателей развития здравоохранения в странах Африканского континента, а также анализа динамики внутренних и внешних показателей развития фармацевтического сектора Судана, которые позволяют выявить современные тенденции развития.

Предложены научно-методические подходы к определению уровня физической и экономической доступности лекарственных средств в соответствии с международными рекомендациями.

Проведено типологическое группирование регионов Судана по показателям заболеваемости и смертности в соответствии с Международной классификацией болезней (МКБ-10), что является базой для моделирования зависимости демографических, эпидемиологических, социально-экономических показателей развития страны на состояние системы здравоохранения и фармацевтического обеспечения населения Судана.

Предложено математическое обоснование оценки степени влияния различных социально-экономических факторов, характеризующих систему здравоохранения и, в частности, лекарственного обеспечения региона, на развитие фармацевтической помощи в Судане. Выведена математическая модель, которая отражает зависимость уровня заболеваемости от таких составляющих как: территориальная доступность

фармацевтической помощи, темпы роста аптечной сети в штате, территориальная доступность медицинской помощи и доля расходов на ЛС в прожиточном минимуме суданца. В соответствии с выделенными факторами возможно не только определение уровня заболеваемости, но и моделирование уровня доступности фармацевтической помощи населению отдельной территориальной единицы, сравнение показателей доступности лекарственного обеспечения различных территорий друг с другом, моделирование потенциальных воздействий на доступность медицинской и фармацевтической помощи населению, разработка на основе проведенного анализа организационных мероприятий по повышению доступности фармацевтической помощи и их оценка.

Осуществлен анализ эффетивности работы составляющих системы фармацевтического обеспечения Судана, который включал в себя мониторинг и оценку ассортиментной и ценовой политик. Анализ соответствия ассортимента и цен на ЛС в системах лекарственного обеспечения Судана рекомендуемым ВОЗ критериям выявил негативные тенденции: государственная система распределения SMC обеспечивает около 60% необходимого ассортимента и надлежащий уровень цен, аптеки частного сектора, система медицинского страхования и Вооруженных сил страны практически не справляются с возложенной задачей, нерационально используют бюджетные средства, не обеспечивают достаточный уровень доступности фармацевтической помощи. Результаты мониторинга свидетельствуют о том, что все системы, за исключением Центра лекарственного обеспечения Судана (CMS), не могут являться основными поставщиками, обеспечивающими систему здравоохранения надлежащими по качеству, ассортименту и ценовым показателям ЛС.

Полученные результаты явились основанием для разработки организационно-экономических подходов к оптимизации системы фармацевтического обеспечения Судана, которые включают в себя изменение потоков распределения ЛС. Предложена структура, которая объединяет все входные потоки в государственной компании CMS и далее распределяет ресурсы в соответствии с потребностями организаций и регионов.

Предложена организационно-логистическая модель подсистемы фармацевтического обеспечения населения Судана, а также операционная модель подсистемы.

В совокупности полученные результаты представляют научно-методическую основу для совершенствования системы фармацевтического обеспечения населения Судана, позволят существенно оптимизировать существующие системы закупки и распределения ЛС, контролировать данные процессы, сделать их прозрачными, повысить физическую и экономическую доступность путем расширения ассортимента имеющихся средств, снижения их стоимости, усиления контроля за качеством и безопасностью препаратов, улучшить состояние здоровья и качества жизни нации, достичь значительной экономии государственных средств.

Ключевые слова: фармация, Судан, фармацевтическое обеспечение, лекарственные средства, доступность.

ABSTRACT

Osama Abuzayid Mohamed Nur Ahmed. Scientific-practical approaches rationale for Improvement system of Pharmaceutical Provision of Sudanese population. − Manuscript.

Dissertation for the degree of candidate of pharmaceutical sciences, specialty 15.00.01 − Drug technology, pharmaceutical business organization and forensic pharmacy. − National University of Pharmacy, Kharkov, 2016.

For the first time theoretical and practical approaches to the optimization of the pharmaceutical provision of the population of Sudan in a limited state budget in accordance with the national drug policy are developed and offered.

Research complex on monitoring and analyzing macroeconomic health indicators in the countries of the African continent have done, as well as analysis of the dynamics of internal and external indicators of the pharmaceutical sector in Sudan too.

A scientific and methodological approaches to determining the level of physical and economic availability of medicines according to international guidelines have offered. A typological grouping of Sudan regions in terms of morbidity and mortality according to the International Classification of Diseases (ICD-10) have implemented.

Mathematical model for assessing the degree of mutual influence of socio-economic factors that characterize the health system and in particular the provision of medical area have justified. With the model is possible to evaluate of the availability of pharmaceutical care in separate region, their comparison, modeling availability the potential impact, development of measures for increase availability on the basis of the analysis.

Ways to optimize the system of drug provision in Sudan, areas of organizational changes which will significantly improve the system of procurement and distribution of drugs, to control these processes, make them transparent, improve physical and economic availability of drugs, improve the health and quality of life of the nation, to achieve significant savings of public funds, have science-based.

Taken together, the results are obtained methodological foundation for the improvement of pharmaceutical provision of the population of Sudan.

Keywords: pharmacy, Sudan, pharmaceutical support, medicines, availability.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВВП – внутрішній валовий продукт

ВІЛ − вірус імунодефіциту людини

ВМП − вироби медичного призначення

ЛЗ − лікарські засоби

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров’я

ГНЦ – генеричні засоби за низькою ціною

МОЗ – Міністерство охорони здоров’я

МКЗ-10 − Міжднародна класифікація захворювань

ПК – проблемна комісія

ФР – фармацевтичний ринок

HAI – организація «Міжнародні дії за здоров’я» (Health Action International)

CMS − Центр медичного забезпечення (Судан)

RDF − Державний оборотний фонд лікарських засобів (Судан)

Підписано до друку 23.08.2016. Формат 60х90/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Друк цифровий.
Ум. друк. арк. 0,9. Наклад 100 пр. Зам. 11/04.

Надруковано з готових оригінал-макетів СПД ФО Степанов В.В.
Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.
Запис № 24800170000020623 від 28.01.2003 р.
61144, м. Харків, вул. Ак. Павлова, 311, тел. (063) 191-34-64.