13	ҚР-ДЗ-3№121831	ЛС	Қызыл мия тамырының қою экстрактісі	10.12.2015	ЖШС Фармацевтический завод "ТК ФармАктобе"	Қазақстан	Экстракт

Еліміздің мемлекеттік реестрінде 2013-2015 жылдар аралығында жалпы саны 13 болатын дәрілік экстракт тіркелген (кесте 1). Олардың ішінде 10-Қазақстандық өнім, 2-Украина өнімі және 1-Ресей өнімі.[5-6].

Қорытынды

Қазіргі таңда, дәрілік өсімдік шикізатынан жасалған экстрактілерді өндірудің маңызы зор. Себебі, синтетикалық дәрілік препараттарға қарағанда ағзаға жағымсыз әсері жоқ, тиімді, емдеу курсы қарапайым, қолжетімді. Жүргізілген маркетингтік зерттеулерге сүйене отырып, ҚР Реестрінде тіркелген дәрілік заттарға талдау жасалынды, фармацевтика нарығындағы тауарлардың 90 % импорттық дәрілер екені анықталды. Оның ішінде дәрілік экстракттар 23% -ын құрайды. Отандық дәрілік экстракттар 77%-ды құрап отыр. Сол себепті, Қазақстан Республикасының фармация саласы табиғи экстракттарды өндіруден жақсы жетістіктерге жетті. Соңғы 5 жылда өндіріс көлемі қарқынды дамып, өзіміздің отандық өнімдер көш бастап тұр.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Б.Қ.Махатов,Ә.Қ.Патсаев,К.К.Орынбасарова,Ж.А.Қадишаева.Фармакогнозия. - Алматы: 2000. – 344 б.
2 Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасы
3 Қазақстан Республикасының Дәрілік заттардың мемлекеттік реестрі/ҚРДМ Фармация Комитеті
4 Қазақстанның Фармацевтикалық нарығы. Тарихы, даму бағыты және қазіргі жағдайы.[Electronic Recource] http://pharm.reviews/images/novosty/aquitas.pdf
5 РГП «Дәрілік заттарды Ұлттық Сараптама Орталығы» ҚРДМ . – Алматы, 2005.Қазақстан Республикасының Дәрілік заттардың мемлекеттік реестрі. Электронды ресурс:http://www.dari.kz

М.Қ. Сәтін, А.С. Серикова, Е.Р. Сейткамалов, Г.Н Кунтубек

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСТРАКЦИОННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Резюме: В данной работе приведены результаты маркетинговых исследований ассортиментов экстракционных лекарственных препаратов на рынке Республики Казахстан. Установлено, что по производству экстракционных препаратов из лекарственного растительного сырья Казахстан занимает лидирующие позиции.
Ключевые слова: фармацевтический рынок, экстракционные препараты, производители, маркетинговые исследования, лекарственное растительное сырье.

M.K. Satin, A.S. Serikova, E.R. Seitkamalov, G.N.Kuntubek

MARKETING RESEARCH OF EXTRACTION DRUGS ON THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAHSTAN

Resume: In this paper the results of marketing research of the assortments of extraction medicinal products on the market of the Republic of Kazakhstan . It was established that Kazakhstan occupies a leading position in the production of extracts from medicinal plant raw materials.
Keywords: pharmaceutical market , extraction drugs , manufacturers, marketing research, medicinal plant raw materials.

УДК: 615.22-012:615.322:616.12-008.46-08

Г.М. Саякова, У.А Ахатаева, Б.Ж. Сембаева
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова
Кафедра фармацевтических дисциплин

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРЕПАРАТОВ, ОБЛАДАЮЩИХ КАРДИОТОНИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ

В статье предоставлен анализ номенклатуры зарегистрированных в государственном Реестре Республики Казахстан лекарственных средств, предназначенных для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, полученных из лекарственного растительного сырья. А также, охарактеризо-ваны лекарственные растения, применение которых возможно в производстве лекарственных средств, применяемых в кардиологической практике.
***Ключевые слова**: фармация, фармацевтическое производство, лекарственное растительное сырье, сырье кардиотонического действия.*

Актуальность проблемы. На сегодняшний день заболевания сердечно-сосудистой системы являются наиболее распространенной патологией в мире. Согласно статистике Всемирной Организации Здравоохранения за последние 10 лет смертность от ишемической болезни сердца среди населения в возрасте от 35 до 45 лет возросла на 60%, при этом большее распространение наблюдается среди мужчин. Согласно рейтингу смертности от ишемической болезни сердца в СНГ (по данным ВОЗ) на 100 тыс. населения, в 2015 году Казахстан занял 9-е место. Разработка лекарственных средств, применяемых в кардиологической практике является приоритетным и актуальным направлением в фармацевтической отрасли, особенно при разработке и получении новых лекарственных средств кардиотонического действия из лекарственного растительного сырья.

Цель исследования: изучить лекарственные растения и сырье, произрастающие в Республике Казахстан, которые потенциально можно использовать при производстве

лекарственных средств, предназначенных для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы. Для анализа проводили подбор данных по Казахстану выявления лекарственных растений, которые потенциально возможно использовать в производстве лекарственных средств, предназначенных для лечения сердечно - сосудистых заболеваний: ишемической болезни сердца, острой и хронической сердечной недостаточности, стенокардии и спазмах сердца. Были выявлены, какие из этих растений произрастают в Республике Казахстан. И проанализирована номенклатура лекарственных средств из лекарственного растительного сырья, предназначенных для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, производимых в Республике Казахстан.

Результаты и обсуждение. Среди других заболеваний сердечно-сосудистой системы широкое распространение получили: цереброваскулярные заболевания и артериальная гипертензия. Около 20 миллионов людей выживают после инфаркта и инсульта ежегодно, однако значительная часть из них требует затратную медицинскую помощь, что оказывает огромное бремя на ресурсы стран и т.д. Поэтому, в кардиологической практике, благодаря своему химическому составу, нами предлагаются применять следующие растения: в постинфарктном периоде – морковь дикая (*Daucuscarota*), софора (*Sophóra*) при острой сердечной недостаточности – коричник (*Cinnamómum*), олеандр (*Nérium*), наперстянка (*Digitális*); при стенокардии – амми зубная (*Ámmi visnága*), вех ядовитый (*Cicúta virósa*), пастернак луговой (*Pastináca sátiva*), мята перечная (*Méntha piperíta*), пустырник (*Leonúrus*); при спазмах сердца – рута душистая (*Rúta graveólens*), солянка холмовая (*Salsolacollina*); при хронической сердечной недостаточности – обвойник греческий (*Períploca gráeca*), пихта сибирская (*Ábies sibírica*), рододендрон (*Rhododéndron*), настурция (*Tropaéolum*), чина (*Láthyrus*), шафран (*Crócus*), персик (*Prúnus pérsica*), сердечник луговой (*Cardamine-pratensis*).

Из перечисленных выше лекарственных растений в Казахстане произрастают следующие растения: сердечник луговой (*Cardamine-pratensis*), шафран (*Crócus*), морковь дикая (*Daucuscarota*), солянка холмовая (*Salsolacollina*), пихта сибирская (*Ábies sibírica*), персик (*Prúnus pérsica*), чина (*Láthyrus*).

В государственном реестре лекарственных средств Республики Казахстан на 15.03.2017 зарегистрировано 32 лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, производимых непосредственно в Республике Казахстан. Распределение количества производимых лекарственных средств из лекарственного растительного сырья предоставлено на рисунке 1.

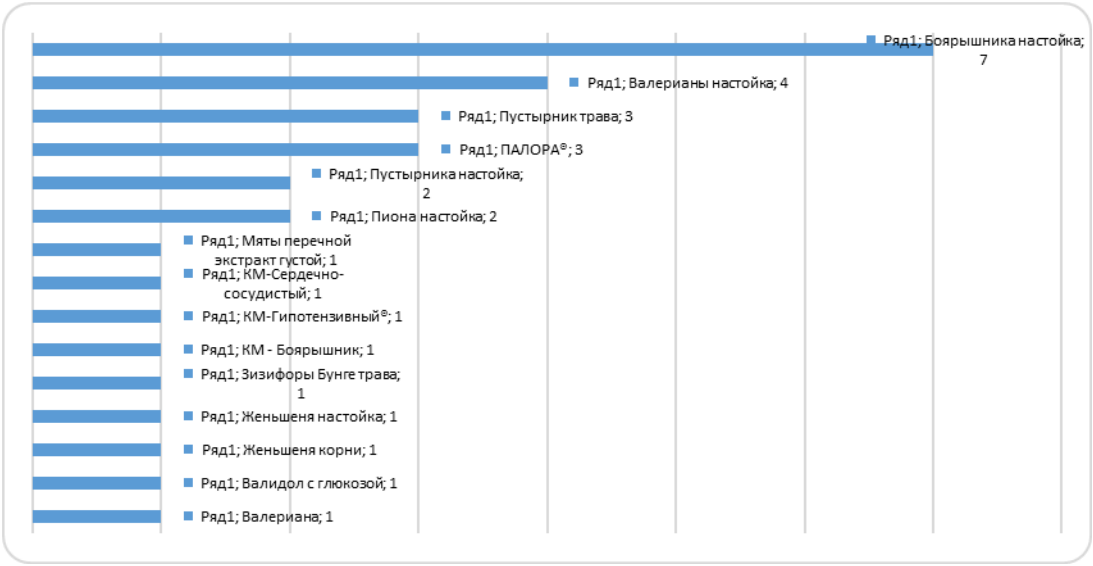

Рисунок 1 - Лекарственные средства, для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, производимые в РК

Как видно из рисунка 1 в государственном реестре ЛС РК зарегистрировано 7 настоек боярышника, производимые 5-ю различными казахстанскими производителями; 4 настойки валерианы; 3 настойки пустырника; 3 оригинальных ЛС под торговым наименованием «Палора».

Распределение производителей лекарственных средств из лекарственного растительного сырья, предназначенных для лечения сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) представлена ниже на рисунке 2.

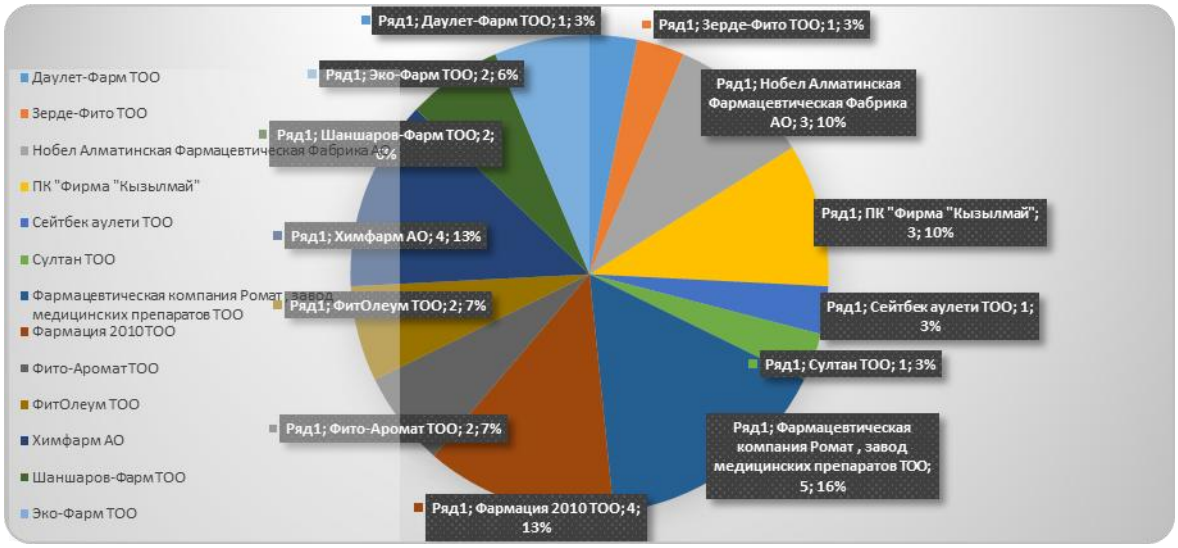

Рисунок 2 - Производители лекарственных средств для лечения ССЗ, полученных из растительного сырья

На рисунке 2 видно, что основными производителями лекарственных средств из лекарственного растительного сырья, предназначенных для лечения сердечно-сосудистых заболеваний являются ТОО «ДаулетФарм», ТОО «Зерде-Фито» и ТОО «Сейтбекаулиети» на долю которых приходится по 13 и 16 процентов соответственно.

Лекарственные растения, не используемые в производстве лекарственных средств из лекарственного растительного сырья предназначенных для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, произрастающих в Республике Казахстан: *Сердечник луговой (*Cardamine-pratensis)относится к виду многолетних, травянистых растений рода Сердечник (лат. Cardamine) семейства Капустные или Крестоцветные (лат. Brassicaceae). В народе называется кукушкин цвет, кукушник, дикий салат, луговой салат, луговая горлянка, горчица полевая, кардамион полевой, белоцветка, кресс ключевой. Содержит в своем составе: тиогликозиды, флавоноиды (кемпферол и кверцетин) большое количество аскорбиновой кислоты, в семенах находится жирные масла и аминокислоты. Некоторые эпидемиологические исследования показали положительную корреляцию между потреблением продуктов, содержащих кемпферол и снижением риска развития ряда заболеваний, таких как рак и сердечно-сосудистые заболевания. Многочисленные доклинические исследования показали, что кемпферол и некоторые гликозиды кемпферола обладают широким спектром фармакологической активности, в том числе антиоксидантной, противовоспалительной, антимикробной, противоопухоле-вой, кардиопротекторной, нейропротекторной, антидиабетической, антиосте-опорозной, эстрогенной/антиэстрогенной, анксиолитической, обезболивающей и противоаллергической активностью. Потребление кемпферола из чая и брокколи связано со снижением риска сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Так же содержащиеся в составе жирные масла предотвращают образование холестериновых бляшек, тем самым предотвращая риск развития атеросклероза.

Шафран (Crócus) – род многолетних клубнелуковичных травянистых растений семейства Ирисовые или Касатиковые. Рыльца шафрана посевного содержат гликозиды, агликоны которых относятся к ди- и монотерпенам, из них основные – кроцетин и сафрональ; богаты красящими веществами, из которых выделены пикрокроцин, кроцин; каротиноидыликопин, р–у-каротины и зеаксантин; эфирное масло (0,34%), в состав которого входят пинен, пинеол, жирное масло (до 6,8%), флавоноиды (изорамнетин и кемпферол), витамины (каротин, тиамин и рибофлавин), минеральные вещества. Водный настой рылец обладает мочегонным, потогонным, успокаивающим, болеутоляющим и противосудорожным свойствами, как средство, укрепляющее сердце, нервную систему.

***Морковь дикая* (*Daucus carota*)** – двулетнее травянистое растение семейства Зонтичных. Как указывают ранние исследования В. Павлова (1947) и М. И. Горяева (1952), в эфирном масле из плодов моркови дикой, собранной в Казахстане, содержалось до 35% сесквитерпенов, 14% терпенов, 7–9% эфиров уксусной и муравьиной кислоты, среди которых были идентифицированы даукол, каротол и цинеол[2]. Помимо этого, морковь дикая в своем составе имеет тиамин, рибофлави, пантотеновую кислоту, и минералы: кальций, фосфор, железо. Экспериментально установлено, что морковь активизирует внутриклеточные окислительно-восстановительные процессы, регулирует углеводный обмен, обладает антисептическим, противовоспалительным, обезболивающим и ранозаживляющим свойствами. Эти свойства моркови дикой позволяют использовать ее для получения лекарственных средств, применяемых для восстановления функций сердца в постинфарктном периоде.

*Солянка холмовая (*Salsolacollina*)* - растение, относящееся к семейству маревых. В солянке холмовой содержатся: флавоноиды (рутин, кверцетин, изорамнетин, трицин) — улучшают свертываемость крови и обладают антиоксидантным действием; алкалоиды - обезболивают, снимают спазмы гладкой мускулатуры и сердечной мышцы, гамма-линоленовая кислота — участвует в синтезе простогландинов, улучшает состав крови. Влияние химического состава Солянки холмовой на спазм сердечной мышцы и биохимию крови может быть использовано при ишемической болезни сердца, а так же в качестве профилактики атеросклероза. Преимуществом солянки холмовой является то, что растение не прихотливое и произрастает в пустынных и степных зонах Казахстана.

Пихта сибирская (Ábies sibírica) - самое распространённое дерево рода Пихта семейства Сосновых на территории России и Казахстана. Из хвои молодых веток (*пихтовой лапки*) и шишек получают эфирное пихтовое масло, (в зависимости от возраста дерева его содержание колеблется от 0,8 до 4,75 % которое наполовину состоит из борнилацетата. Фракция борнилацетата может быть использована для полусинтеза медицинской камфоры, применяемой как средство, усиливающее деятельность сердца.

Персик (Prúnus pérsica) - растение из семейства Розовые, подрода Миндаль**.** В персике содержится достаточное количество органических кислот – винная, лимонная, яблочная. Также фрукт богат на минеральные соли – магний, железо, селен, калий, фосфор, цинк. Стоит отметить полезный витаминный состав персика – очень много витамина С, В, Е, Р, К, также в нем достаточно каротина. Персик может быть использован как дополнительный источник минералов, в особенности магния, оказывающего антиаритмическое действие, а так же витаминов группы В, необходимых для осуществления окислительно-восстановительных реакция и положительно влияющих на работу сердечной мышцы.

Чина (Láthyrus) –травянистое многолетнее растение семейства Бобовых. В чине содержится аскорбиновая кислота, каротин, флавоноиды кверцетин и кемпферол, протеин, витамин Р, органические кислоты, алкалоиды, лейкоантоцианы. Из минеральных веществ в корнях и листьях присутствуют марганец, медь, железо, хром, алюминий. Полезные свойства входящих в состав флавоноидов было приведено выше. Кардиопротективное действие входящего в состав кемпферола позволяет использовать растение в качестве профилактического средства для сердца, а так же при хронической сердечной недостаточности.

Выводы:

1.В кардиологической практике, благодаря своему химическому составу, могут применяться следующие растения: морковь дикая (*Daucuscarota*), софора (*Sophóra*), коричник (*Cinnamómum*), олеандр (*Nérium*), наперстянка (*Digitális*), амми зубная (*Ámmi visnága*), вех ядовитый (*Cicúta virósa*), пастернак луговой (*Pastináca sátiva*), мята перечная (*Méntha piperíta*), пустырник (*Leonúrus)* ,рута душистая (*Rúta graveólens*), солянка холмовая (*Salsolacollina*), греческий (*Períploca gráeca*), пихта сибирская (*Ábies sibírica*), рододендрон (*Rhododéndron*), настурция (*Tropaéolum*), чина (*Láthyrus*), шафран (*Crócus*), персик (*Prúnus pérsica*), сердечник луговой (*Cardamine-pratensis*).

2.Из перечисленных выше лекарственных растений в Казахстане произрастают: сердечник луговой (*Cardamine-pratensis*), шафран (*Crócus*), морковь дикая (*Daucuscarota*), солянка холмовая (*Salsolacollina*), пихта сибирская (*Ábies sibírica*), персик (*Prúnus pérsica*), чина (*Láthyrus*).

3.В государственном Реестре лекарственных средств Республики Казахстан на 15.03.2017 зарегистрировано 32 лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, производимых непосредственно в Республике Казахстан. Это настойки боярышника, валерианы, пустырника, а так же фито-чаи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Реестр Республики Казахстан. – Алматы: 2015.
2 А. И. Венгеровский, Лекции по фармакологии для врачей и провизоров. – М.: Физико-математическая литература, 2007. - 200 с.
3 И.Я. Моисеева, Котляров А.А., О.П. Родина, И.Н. Кустикова Основы клинической фармакологии противоаритмических средств. – Пенза: 2006. – 350 с.
4 Быков В.А. Атлас лекарственных растений России. – М.::ВИЛАР, 2016. – 250 с.
5 Д.А. Харкевич Фармакология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 762 с.

Г.М. Саякова, У.А. Ахатаева, Б.Ж. Сембаева
С.Д. Асфендияров атындағы қазақ ұлттық медициналық университеті,

КАРДИОТОНИКАЛЫҚ ӘСЕРГЕ ИЕ ПРЕПАРАТТАРДЫ ЖАСАУДА ҚОЛДАНАТЫН ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР

Түйін: Мақалада Қазакстан Республикасының мемлекеттік реестрінде бекітілген жүрек-қан тамырларының ауруларын емдеуге арналған, өсімдік шикізатынан алынатын дәрілердің тізімі талданады. Сонымен бірге, жүрек-қан тамырларының ауруларын емдеу мақсатында және дәрілік зат өндірісінде қолдануға жарамды дәрілік өсімдіктерінің мінездемесі берілген.
Түінді сөздер: фармация, фармацевтикалық өндіріс, дәрілік өсімдік шикізаты, жүрекке әсер ететін шикізат.

G.M. Sayakova, U.A. Akhataeva, B.J. Sembaeva
Asfendiyarov Kazakh National medical University

MEDICINAL PLANTS APPLIED FOR DEVELOPMENT OF PREPARATIONS WITH CARDIOTONIC ACTION

Resume: The article provides an analysis of the nomenclature of drugs for the treatment of diseases of the cardiovascular system, which are obtained from medicinal plant materials and which are registered in the state register of the Republic of Kazakhstan. In addition, medicinal plants which are used in the production of cardiological medicines are characterized below.
Keywords: pharmacy, pharmaceutical production, medicinal herb, raw cardiotonic action.

УДК: 615,2/.4:65,9(5Каз) 21 (574)

К.К. Кожанова, Ш.П. Утегенов, Б.А.Досжанова, А.А.Узбекова
С. Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медициналық Университеті

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ МАҚСАТТАҒЫ БҰЙЫМДАРҒА МАРКЕТИНГТІК ТАЛДАУ

Ресми ақпарат көздерін қолдана отырып, Қазақстандағы және басқа елдердегі медициналық қолданыстағы бұйымдар нарығына салыстырмалы талдау жасалды. Тіркелген сауда атаулары, өндірушілер мен жеткізушілер, сонымен қатар салыстырылып отырған елдердің фармацевтикалық нарығындағы медициналық бұйымдарға қатысты ұсыныстар, құрылымы бойынша мәліметтер негізгі айырмашылықтар мен ортақ сипаттарды бекітуге мүмкіндік берді.
***Түйінді сөздер**: медициналық қолданыстағы бұйымдар, маркетингтік зерттеулер, фармацевтикалық нарық, тіркелген дәрілік құралдар.*

Кіріспе. Қазақстан Республикасындағы денсаулық сақтау саласын дамытудың Мемлекеттік бағдарламаларының маңызды мақсаттарының бірі бәсекеге қабілетті денсаулық сақтау жүйесін қалыптастыру екендігі белгілі. Фармацевтикалық сала бұл жүйенің ажырамас бөлігі бола отырып, Мемлекеттік бағдарламаның қойылған мақсаттарына жететіндей етіп өз қызметін жүзеге асыруы керек. Сонымен, халық үшін дәрілік заттар (ДЗ) сапасы мен қолжетімділігін арттыру денсаулық сақтау саласын дамытудағы Мемлекеттік бағдарламалардың негізгі бағыты ретінде қаралады.

Бүгінде фармацевтикалық нарық өндіріс пен сатылымның қарқынды даму сатысымен, сонымен қатар дамудың басқа да алғышарттарды анықтаумен сипатталады. Маңызды алғышарттардың біріне әлемдік қауымдастыққа бірігу жатады. Осыған орай шетелдік фармацевтикалық нарықпен салыстырмалы талдау жүргізу стратегиялық маңызды болуда [1].