

НАО «Медицинский университет Астана»

УДК: 615.1: 614.272:616-08-039.57

Аколбекова Динара Амиржановна

**«Совершенствование механизмов участия аптечных организаций
в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения
населения»**

7М10112– «Фармация»

Магистерский проект на соискание академической степени магистра
здравоохранения

Научный руководитель:
доктор фармацевтических наук, профессор
Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич

Рецензент:
заведующий кафедрой организации, управления и экономики
фармации и клинической фармации,
PhD, ассоциированный профессор,
Казахский национальный медицинский университет имени
С. Д. Асфендиярова
Жакипбеков Кайрат Сапарханович

Астана, 2026

АННОТАЦИЯ

Магистерский проект посвящён исследованию механизмов участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан и разработке научно обоснованных направлений их совершенствования.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения доступности, непрерывности и рациональности фармакотерапии в амбулаторных условиях в условиях трансформации системы здравоохранения, развития механизмов ГОБМП и ОСМС, а также внедрения цифровых технологий управления лекарственным обеспечением.

Целью исследования является комплексный анализ организационных, нормативно-правовых, экономических и цифровых механизмов амбулаторного лекарственного обеспечения и разработка модели интеграции аптечных организаций в процессы управления лекарственными потоками.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты Республики Казахстан, аналитические материалы Министерства здравоохранения, данные единого дистрибьютора лекарственных средств, а также статистические показатели 2022–2024 гг. с учётом данных за I полугодие 2025 года. В работе использованы методы структурного, сравнительного и статистического анализа, а также социологическое исследование (анкетирование врачей, фармацевтических работников и пациентов).

Результаты исследования показали наличие системных дисбалансов, проявляющихся в несогласованности процессов планирования, финансирования и фактического отпуска лекарственных средств, что приводит к снижению доступности фармакотерапии и неэффективному распределению ресурсов. Установлено, что ключевыми ограничениями являются нормативные барьеры, фрагментация цифровых систем, недостаточная интеграция аптечных организаций в процессы планирования и кадровые ограничения.

Научная новизна исследования заключается в разработке концептуальной модели совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения, основанной на интеграции аптечных организаций в контур управления лекарственными потоками, а также в формировании методического обеспечения на основе принципов GPP и системы показателей эффективности (KPI).

Практическая значимость исследования состоит в разработке комплекса взаимосвязанных мер, модели и инструментов её реализации, направленных на совершенствование планирования и распределения лекарственных средств, развитие интегрированной цифровой инфраструктуры, повышение эффективности управления и качества фармацевтической помощи.

В результате исследования разработаны методические рекомендации по внедрению принципов надлежащей фармацевтической практики (GPP),

представленные на регистрацию в качестве объекта интеллектуальной собственности, а также предложена система КРІ для оценки эффективности функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

Результаты исследования могут быть использованы органами управления здравоохранением, медицинскими и аптечными организациями при совершенствовании системы амбулаторного лекарственного обеспечения населения.

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	9
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	10-12
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	13-14
СПИСОК ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ	15-16
ВВЕДЕНИЕ	17-21

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И УЧАСТИЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1.1.	Амбулаторное лекарственное обеспечение как элемент системы здравоохранения	22
1.1.1.	Понятие, цели и принципы амбулаторного лекарственного обеспечения	22-23
1.1.2.	Роль амбулаторного лекарственного обеспечения в обеспечении лекарственной доступности	23-24
1.1.3.	Международные модели организации амбулаторного лекарственного обеспечения	24-28
1.2.	Нормативно-правовое регулирование амбулаторного лекарственного обеспечения в Республике Казахстан	29
1.2.1.	Государственные программы и ключевые нормативные документы	29-31
1.2.2.	Порядок назначения и отпуска лекарственных средств в амбулаторных условиях	31-32
1.2.3.	Механизмы финансирования амбулаторного лекарственного обеспечения: ГОБМП, ОСМС и местный бюджет	32-33
1.2.4.	Современные направления реформирования нормативной базы амбулаторного лекарственного обеспечения	34-35
1.3.	Роль аптечных организаций в обеспечении и управлении системой амбулаторного лекарственного обеспечения	35
1.3.1.	Основные задачи аптечных организаций в обеспечении населения лекарственными средствами	35-36
1.3.2.	Типы аптечных организаций и особенности их участия в системе АЛО	37-38

СОДЕРЖАНИЕ

1.3.3.	Кадровые ресурсы аптечных организаций	39-40
1.4.	Организационно-экономические механизмы функционирования аптечных организаций в системе АЛО	40
1.4.1.	Планирование потребности в лекарственных средствах в системе АЛО	41-42
1.4.2.	Логистическая цепочка «единый дистрибьютор — аптечная организация — пациент»	42-43
1.4.3.	Экономические условия функционирования аптечных организаций в системе АЛО	43-44
1.4.4.	Управленческие инструменты и взаимодействие аптечных организаций с медицинскими организациями	44-45
1.5.	Основные проблемы и барьеры участия аптечных организаций в системе АЛО	45-46
1.5.1.	Административные и нормативные ограничения	46-47
1.5.2.	Цифровизация: достижения и проблемные зоны	47
1.5.3.	Региональные диспропорции	48
1.5.4.	Особенности и ограничения обеспечения отдельных категорий пациентов в системе АЛО	48-49
1.6.	Тенденции развития и направления трансформации системы амбулаторного лекарственного обеспечения	49
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1		49-50

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1.	Дизайн исследования	51-52
2.2.	База исследования	53
2.2.1.	Характеристика аптечных организаций	53
2.2.2.	Характеристика регионов исследования (г. Астана и Западно-Казахстанская область)	53
2.3.	Методы исследования	54
2.3.1.	Аналитические и сравнительные методы	55
2.3.2.	Статистические методы	55
2.3.3.	Социологические методы	56
2.3.4.	Нормативно-правовой анализ	56

СОДЕРЖАНИЕ

2.4.	Инструментарий исследования	56
2.4.1.	Анкета для врачей	57
2.4.2.	Анкета для фармацевтических работников	57
2.4.3.	Анкета для пациентов	57
2.5.	Операционализация задач исследования	58-59
2.6.	Гипотезы исследования	60
2.7.	Ограничения исследования	61
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2		61-62

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ АЛО

3.1.	Анализ динамики и структуры системы амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан за 2022–2024 гг. с учётом данных за I полугодие 2025 года	63
3.1.1.	Объём финансирования и динамика закупок	63-64
3.1.2.	Количество рецептов и охват пациентов	64-65
3.1.3.	Структура нозологий и концентрация расходов	66-67
3.1.4.	Особенности обеспечения по нозологии «Раннее искусственное или смешанное вскармливание»	67-68
3.1.5.	Планирование и исполнение заявок на лекарственные средства	69
3.1.6.	Анализ внедрения системы маркировки лекарственных средств в Республике Казахстан	70
3.2.	Результаты опроса врачей	70
3.2.1.	Особенности назначения лекарственных средств в рамках АЛО	71-72
3.2.2.	Цифровые и регуляторные ограничения назначения лекарственных средств	72-73
3.3.	Результаты опроса фармацевтических работников	74
3.3.1.	Кадровые ограничения аптечных организаций	74
3.3.2.	Взаимодействие с врачами и организационные ограничения	75
3.3.3.	Цифровые аспекты функционирования аптечных организаций	75-76

СОДЕРЖАНИЕ

3.3.4.	Мотивационные и демотивационные факторы	76
3.4.	Результаты опроса пациентов	77
3.4.1.	Доступность лекарственных средств	77
3.4.2.	Сроки получения лекарственных средств	77
3.4.3.	Удовлетворённость фармацевтической помощью	78
3.4.4.	Основные барьеры на уровне пациентов	79-80
3.5.	Системные барьеры системы амбулаторного лекарственного обеспечения	81-82
3.6.	Проверка гипотез исследования	83-84
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 3		85

ГЛАВА 4. ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ И РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ АЛО

4.1.	Концептуальные подходы к совершенствованию системы АЛО	85
4.2.	Нормативные меры	85-86
4.3.	Организационные меры	87-88
4.4.	Цифровые решения	89-90
4.5.	Управленческие механизмы и кадровая политика	91-92
4.6.	Обоснование разработки модели	92-94
4.7.	Концептуальная модель интеграции аптечных организаций	95-96
4.8.	Ключевые механизмы модели	97
4.8.1.	Динамическое планирование поставок на основе фактического отпуска	97-98
4.8.2.	Обеспечение межорганизационного доступа к лекарственным средствам	99-100
4.8.3.	Контроль обеспеченности пациента	100-101
4.8.4.	Механизм функционирования модели	101-103
4.9.	Методическое обеспечение реализации модели на основе принципов GPP	104-105
4.10.	Показатели эффективности (KPI)	105-107
4.11.	Ожидаемые результаты и эффекты	108-109
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 4		110-111

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	112-114
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	115-117
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	118-127
ПРИЛОЖЕНИЯ	128-175

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем магистерском проекте использованы ссылки на следующие нормативные правовые и методические документы:

Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Закон Республики Казахстан от 16 ноября 2015 года № 405-V «Об обязательном социальном медицинском страховании».

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-89 «Об утверждении Правил обеспечения лекарственными средствами и медицинскими изделиями в рамках гарантированного объёма бесплатной медицинской помощи и системы обязательного социального медицинского страхования и методики формирования потребности».

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-75 «Об утверждении Перечня лекарственных средств и медицинских изделий для бесплатного и (или) льготного амбулаторного обеспечения».

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 сентября 2020 года № ҚР ДСМ-104/2020 «Об утверждении Правил оптовой и розничной реализации лекарственных средств и медицинских изделий».

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 января 2021 года № ҚР ДСМ-11 «Об утверждении Правил маркировки и прослеживаемости лекарственных средств».

Закон Республики Казахстан от 10 июля 1998 года № 279-І «О наркотических средствах, психотропных веществах, их аналогах и прекурсорах и мерах противодействия их незаконному обороту и злоупотреблению ими».

Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 июля 2019 года № 470 «Об утверждении Списка наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров, подлежащих контролю в Республике Казахстан».

Руководящие документы Всемирной организации здравоохранения по вопросам доступности и рационального использования лекарственных средств.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Система амбулаторного лекарственного обеспечения — совокупность организационных, нормативно-правовых, экономических и информационных механизмов, обеспечивающих планирование, финансирование, назначение, отпуск и мониторинг лекарственных средств в амбулаторных условиях.

Амбулаторное лекарственное обеспечение (АЛО) — система обеспечения пациентов лекарственными средствами в амбулаторных условиях на бесплатной или льготной основе в рамках гарантированного объёма бесплатной медицинской помощи и обязательного социального медицинского страхования.

Единый дистрибьютор — организация, осуществляющая централизованный закуп, хранение и распределение лекарственных средств и медицинских изделий для государственных программ лекарственного обеспечения (в Республике Казахстан — ТОО «СК-Фармация»).

Гарантированный объём бесплатной медицинской помощи (ГОВМП) — перечень медицинских услуг и лекарственного обеспечения, предоставляемых гражданам бесплатно вне зависимости от наличия страхового статуса.

Обязательное социальное медицинское страхование (ОСМС) — система финансирования медицинской помощи, включающая обеспечение лекарственными средствами по определённым нозологиям и категориям пациентов.

Аптечная организация — субъект фармацевтической деятельности, осуществляющий отпуск лекарственных средств, фармацевтическое консультирование и участие в реализации программ лекарственного обеспечения.

Аптечный пункт при медицинской организации — структурное подразделение, осуществляющее отпуск лекарственных средств пациентам в рамках амбулаторного лекарственного обеспечения.

Электронный рецепт — цифровой документ, формируемый в медицинской информационной системе и содержащий назначение лекарственного средства пациенту.

Бланк строгой отчётности (БСО) — рецептурный бланк установленного образца, применяемый для назначения отдельных категорий лекарственных средств, включая наркотические и психотропные препараты.

Паллиативная помощь — комплекс медицинских, психологических и социальных мероприятий, направленных на улучшение качества жизни пациентов с угрожающими жизни заболеваниями, включая адекватное обезболивание.

Лекарственная доступность — степень обеспечения пациентов необходимыми лекарственными средствами, включающая своевременность получения, наличие препаратов и финансовую доступность фармакотерапии.

Планирование потребности в лекарственных средствах — процесс прогнозирования и расчёта объёмов лекарственных средств, необходимых для обеспечения пациентов в рамках АЛО, на основе данных заболеваемости, заявок медицинских организаций и бюджетных ограничений.

Нормативно-правовое регулирование лекарственного обеспечения — совокупность законодательных и подзаконных актов, определяющих порядок организации, финансирования и контроля лекарственного обеспечения.

Информационная система здравоохранения — совокупность электронных платформ и сервисов, обеспечивающих учёт, хранение, обмен и анализ медицинских и фармацевтических данных.

Медицинская информационная система (МИС) — программный комплекс, используемый для ведения медицинской документации, формирования электронных рецептов и обеспечения обмена данными между участниками системы здравоохранения.

Интеграция информационных систем в АЛО — процесс объединения медицинских, аптечных и логистических информационных систем в единый цифровой контур с обеспечением обмена данными между участниками системы.

Амбулаторная фармакотерапия — процесс применения лекарственных средств для лечения пациентов в амбулаторных условиях без госпитализации, осуществляемый в соответствии с клиническими протоколами и стандартами медицинской помощи.

Лекарственное обеспечение населения — система организационных, экономических и медицинских мероприятий, направленных на обеспечение населения лекарственными средствами.

Дефектура лекарственных средств — отсутствие лекарственного препарата в аптечной сети при наличии медицинских показаний к его назначению.

Наркотические и психотропные вещества (НС и ПВ) — лекарственные средства, подлежащие государственному контролю и применяемые, в том числе, для обезболивания в рамках паллиативной помощи.

Фактический отпуск лекарственных средств — процесс выдачи лекарственных препаратов пациенту аптечной организацией с фиксацией данных в информационных системах.

Логистическая цепочка лекарственного обеспечения — совокупность процессов закупа, хранения, распределения и отпуска лекарственных средств от дистрибьютора до пациента.

Системные барьеры в лекарственном обеспечении — совокупность нормативных, организационных, экономических и цифровых факторов, ограничивающих доступность и эффективность лекарственной терапии.

Системные разрывы — структурные несоответствия между ключевыми элементами системы амбулаторного лекарственного обеспечения (планирование, финансирование, цифровизация и организационное взаимодействие), приводящие к снижению эффективности функционирования системы.

Цифровизация системы амбулаторного лекарственного обеспечения (АЛО) — процесс внедрения и использования информационных и цифровых технологий, обеспечивающий автоматизацию, интеграцию и прозрачность процессов назначения, отпуска и мониторинга лекарственных средств, а также формирование единого информационного контура управления системой.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Государственные программы и организации

РК — Республика Казахстан

МЗ РК — Министерство здравоохранения Республики Казахстан

АЛО — амбулаторное лекарственное обеспечение

ГОБМП — гарантированный объём бесплатной медицинской помощи

ОСМС — обязательное социальное медицинское страхование

ФСМС — Фонд социального медицинского страхования

СК-Фармация — Товарищество с ограниченной ответственностью «СК-Фармация» (единый дистрибьютор)

ЕД — единый дистрибьютор

МБ — местный бюджет

Фармацевтическая и медицинская деятельность

ЛС — лекарственные средства

МИ — медицинские изделия

БСО — бланк строгой отчётности (форма №148-1/у-88)

ЭР — электронный рецепт

ПМСП — первичная медико-санитарная помощь

МНН — международное непатентованное наименование

Контроль и безопасность

НПА — нормативные правовые акты

ПНД — психоневрологический диспансер

ЦПЗ — центр психического здоровья

УПН — Управление по противодействию наркопреступности Министерства внутренних дел Республики Казахстан

Информационные системы

МИС — медицинская информационная система

ЕИСЗ — Единая информационная система здравоохранения

ИСМЕТ — информационная система мониторинга лекарственного обеспечения

ИСЛО — информационная система лекарственного обеспечения

eHealth — электронное здравоохранение

ЕФИС — единая фармацевтическая информационная система

API — интерфейс программирования приложений

ИС — информационная система

Нозологии и международные организации

СМА — спинальная мышечная атрофия

ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь лёгких

ВИЧ/СПИД — вирус иммунодефицита человека / синдром приобретённого иммунодефицита

ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения
INCB — Международный комитет по контролю над наркотиками
IQVIA — международная аналитическая компания в области
фармацевтического рынка

Дополнительные сокращения

МКБ-10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра

КП — клинический протокол

АТХ (АТС) — анатомо-терапевτικο-химическая классификация лекарственных
средств

ФЭА — фармакоэкономический анализ

KPI — ключевые показатели эффективности

GDP — надлежащая дистрибьюторская практика (Good Distribution Practice)

GPP — надлежащая аптечная практика (Good Pharmacy Practice)

ЭЦП — электронная цифровая подпись

НС и ПВ — наркотические средства и психотропные вещества

РЛС — реестр лекарственных средств

СПИСОК ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ

Таблица 1 — Сравнительная характеристика международных моделей амбулаторного лекарственного обеспечения

Таблица 2 — Основные нормативно-правовые акты, регулирующие амбулаторное лекарственное обеспечение в Республике Казахстан

Таблица 3 — Функции аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения

Таблица 4 — Характеристика участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения

Таблица 5 — Ключевые барьеры участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения

Таблица 6 — Оценка врачами общих условий назначения лекарственных средств в рамках АЛО (n = 120)

Таблица 7 — Барьеры назначения контролируемых лекарственных средств по медицинским показаниям, по мнению врачей (n = 120)

Таблица 8 — Мотивационные и демотивационные факторы в работе фармацевтических работников в системе АЛО (n = 95)

Таблица 9 — Сроки получения лекарственных средств: межрегиональное сравнение (n = 200)

Таблица 10 — Уровень удовлетворённости пациентов фармацевтической помощью (n = 200)

Таблица 11 — Основные барьеры при получении лекарственных средств (n = 200)

Таблица 12 — Систематизация ключевых барьеров системы АЛО

Таблица 13 — Сравнительная характеристика действующей и предлагаемой модели АЛО

Таблица 14 — Информационные потоки между участниками модели

Таблица 15 — Показатели эффективности (KPI) модели совершенствования системы АЛО

Рисунок 1 — Сравнительные модели амбулаторного лекарственного обеспечения

Рисунок 2 — Дизайн и этапы исследования механизмов участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения

Рисунок 3 — Объём закупа лекарственных средств в системе амбулаторного лекарственного обеспечения, 2022–2024 гг. и I полугодие 2025 года. (млрд тг)

Рисунок 4 — Количество рецептов в системе амбулаторного лекарственного обеспечения, 2022–2024 гг. и I полугодие 2025 года. (млн)

Рисунок 5 — Охват пациентов и средняя стоимость лечения в системе амбулаторного лекарственного обеспечения, 2022–2024 гг. и I полугодие 2025 года. (млн чел.; тыс. тг)

Рисунок 6 — Распределение расходов системы амбулаторного лекарственного

обеспечения по нозологическим группам, 2024 г. (млрд тг)

Рисунок 7 — Динамика объёмов государственных закупок специализированного детского питания в Республике Казахстан за 2016–2025 гг. (млрд тг)

Рисунок 8 — Концептуальная модель совершенствования механизмов участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения

Рисунок 9 — Замкнутый управленческий цикл модели амбулаторного лекарственного обеспечения

Рисунок 10 — Система KPI и инструменты мониторинга эффективности модели совершенствования системы АЛО

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Современное развитие систем здравоохранения сопровождается устойчивым ростом распространённости хронических неинфекционных заболеваний, демографическим старением населения и увеличением финансовой нагрузки на бюджетные и страховые механизмы медицинской помощи. В этих условиях приоритетное значение приобретает повышение эффективности амбулаторного звена, где реализуется до 80–90% фармакотерапии и формируются основные клинические исходы лечения.

Амбулаторное лекарственное обеспечение (АЛО) выступает системообразующим элементом здравоохранения, обеспечивающим доступность, непрерывность и результативность фармакотерапии, а также снижение потребности в стационарной помощи [20–24]. В Республике Казахстан за последние годы реализован комплекс реформ, включающий внедрение механизмов гарантированного объёма бесплатной медицинской помощи (ГОБМП) и обязательного социального медицинского страхования (ОСМС), централизованный закуп лекарственных средств, а также цифровизацию процессов назначения и отпуска [1–3], [5–6].

Несмотря на институциональные преобразования, функционирование системы АЛО характеризуется наличием устойчивых структурных дисбалансов, проявляющихся в несогласованности процессов планирования потребности, финансирования и фактического отпуска лекарственных средств. Практика показывает, что рост затрат на лекарственное обеспечение не сопровождается сопоставимым увеличением охвата пациентов и доступности фармакотерапии.

Дополнительные ограничения формируются вследствие фрагментации медицинских и аптечных информационных систем, сохранения параллельного бумажного и электронного документооборота, а также высокой административной нагрузки на участников системы [83–86].

Сложившаяся ситуация отражает системное противоречие: расширение нормативного регулирования и внедрение цифровых решений не обеспечивают требуемого уровня управляемости лекарственными потоками и доступности лекарственных средств [121–126]. Это свидетельствует о наличии неэффективности, обусловленной не столько дефицитом ресурсов, сколько особенностями распределения функций, ответственности и информационных потоков между участниками системы.

В этих условиях особую значимость приобретает пересмотр роли аптечных организаций, которые в действующей модели выполняют преимущественно операционную функцию отпуска лекарственных средств, тогда как их потенциал как источника данных о фактическом потреблении и элемента системы управления остаётся недостаточно реализованным.

Указанные обстоятельства определяют необходимость проведения комплексного исследования, направленного на выявление системных ограничений и разработку научно обоснованной модели интеграции аптечных

организаций в контур управления системой амбулаторного лекарственного обеспечения.

Степень разработанности проблемы. Проблематика лекарственного обеспечения широко представлена в научной литературе в рамках экономики здравоохранения, фармацевтического менеджмента и государственной политики.

Международные исследования фокусируются на вопросах доступности лекарственных средств, страховых моделях финансирования, механизмах ценообразования, а также цифровизации управления фармакотерапией.

Отдельное направление исследований связано с рациональным использованием лекарственных средств, развитием фармацевтической помощи и расширением роли фармацевтов в системе здравоохранения.

В отечественных исследованиях основное внимание уделяется вопросам финансирования системы, нормативно-правового регулирования и отдельным элементам функционирования АЛО. Вместе с тем отсутствуют комплексные исследования, рассматривающие аптечные организации как полноценный элемент управленческого контура системы, интегрированный в процессы планирования, мониторинга и анализа лекарственных потоков [25–30], [117–120].

Научный разрыв заключается в отсутствии системного подхода к интеграции аптечных организаций в управление лекарственным обеспечением с учётом организационных, цифровых и экономических факторов.

Целью исследования является разработка и научное обоснование модели совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения на основе интеграции аптечных организаций в процессы управления лекарственными потоками.

Гипотеза исследования состоит в том, что ограниченная эффективность системы амбулаторного лекарственного обеспечения обусловлена преимущественно не недостаточностью финансовых ресурсов, а нерациональным распределением управленческих функций и недостаточной интеграцией аптечных организаций в процессы планирования, мониторинга и анализа лекарственных потоков.

Задачи исследования:

1. Проанализировать теоретические подходы и международные модели амбулаторного лекарственного обеспечения, а также оценить нормативно-правовое регулирование системы АЛО в Республике Казахстан.
2. Провести анализ текущего состояния системы амбулаторного лекарственного обеспечения и выявить ключевые организационные, нормативные и цифровые барьеры участия аптечных организаций в системе АЛО.

3. Провести социологическое исследование с целью определения механизмов и факторов, способствующих совершенствованию участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения.
4. Оценить механизмы взаимодействия участников системы АЛО и провести эмпирическую проверку гипотезы исследования.
5. Разработать модель интеграции аптечных организаций в управление лекарственными потоками и методико-практические рекомендации по совершенствованию системы АЛО.

Объект и предмет исследования

Объект исследования — система амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан.

Предмет исследования — организационно-экономические и управленческие механизмы участия аптечных организаций в системе АЛО и их влияние на её эффективность.

Методы исследования

В работе использованы методы анализа научной литературы, нормативно-правового анализа, сравнительного и статистического анализа, социологические методы (анкетирование врачей, фармацевтических работников и пациентов), а также методы описательной статистики и корреляционного анализа (коэффициент Спирмена).

Научная новизна исследования

Научная новизна исследования заключается в разработке и научном обосновании комплексного подхода к совершенствованию системы амбулаторного лекарственного обеспечения, основанного на интеграции аптечных организаций в контур управления лекарственными потоками и использовании данных фактического отпуска лекарственных средств.

Получены следующие научные результаты:

- обоснована концептуальная модель участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения, обеспечивающая формирование замкнутого управленческого цикла «назначение — отпуск — мониторинг — планирование»;
- разработаны ключевые механизмы функционирования модели, включающие динамическое планирование поставок на основе данных фактического отпуска, обеспечение межорганизационного доступа к лекарственным средствам и автоматизированный контроль обеспеченности пациента;
- предложен подход к использованию данных фактического отпуска лекарственных средств как основного информационного ресурса для принятия управленческих решений в системе АЛО;

– разработано методическое обеспечение реализации модели на основе принципов надлежащей фармацевтической практики (GPP), направленное на интеграцию аптечных организаций в процессы управления лекарственными потоками;

– сформирована система показателей эффективности (KPI), обеспечивающая количественную оценку функционирования модели и её практическую верификацию;

– обоснована взаимосвязь структурных дисбалансов системы амбулаторного лекарственного обеспечения с ограничениями участия аптечных организаций в процессах планирования, распределения и мониторинга лекарственных средств [110–113].

Практическая значимость исследования

Практическая значимость заключается в разработке комплекса взаимосвязанных мер, направленных на повышение доступности лекарственных средств, оптимизацию использования ресурсов, развитие цифровой интеграции и повышение эффективности функционирования системы АЛО.

Положения, выносимые на защиту

1. Разработана концептуальная модель совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения, обеспечивающая формирование замкнутого управленческого цикла «назначение — отпуск — мониторинг — планирование» на основе интеграции медицинских и аптечных организаций.
2. Разработана модель оценки эффективности функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения на основе ключевых показателей эффективности (KPI), обеспечивающая количественный мониторинг результативности процессов лекарственного обеспечения и поддержку принятия управленческих решений.
3. Разработана модель внедрения принципов Good Pharmacy Practice (GPP) в деятельность аптечных подразделений медицинских организаций, направленная на стандартизацию фармацевтических процессов, повышение качества лекарственного обеспечения и усиление внутреннего контроля.

Апробация исследования

Основные результаты исследования апробированы в научных публикациях, докладах на международных научно-практических конференциях, а также в практической деятельности медицинских организаций.

По теме магистерского проекта опубликована научная статья:

- **Akolbekova D.A., Arystanov Zh.M.** *Risk-Based Internal Auditing in Community Pharmacies of Kazakhstan (Риск-ориентированный внутренний*

аудит в аптечных организациях Казахстана) // *Eurasian Science Review*. – 2026. – ISSN 3006-1164. – Р. 767–776.

Результаты исследования также представлены в материалах международной научно-практической конференции:

- **Akolbekova D.A., Arystanov Zh.M.** *Improving the Mechanisms of Participation of Pharmacy Organizations in the Implementation of Outpatient Pharmaceutical Provision // Central Asian Journal of Medical Practice & Research (Supplement)*. – Vol. 98, No. 3. – 2025. – Материалы международной научно-практической конференции (г. Астана, 10–11.11.2025).

Кроме того, результаты исследования отражены в статьях, принятых к публикации в рецензируемых научных изданиях:

1. Статья «Структурные дисбалансы амбулаторного лекарственного обеспечения и их влияние на доступность лекарственной терапии в Республике Казахстан» принята к публикации в рецензируемом научном журнале «Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета» (2026), включённом в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), а также в перечни рецензируемых научных изданий ВАК Российской Федерации и НАК Кыргызской Республики.

2. Аколбекова Д.А., Арыстанов Ж.М. «Динамика лекарственного обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Казахстан: анализ «стоимость–объем» за 2019–2024 гг. с актуализацией по данным I полугодия 2025 года» принята к публикации в научно-аналитическом журнале «Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования» (ВАК РФ), №5, 2026 г., что подтверждено официальной справкой редакции от 15.05.2026.

В рамках исследования разработаны, зарегистрированы и внедрены методические рекомендации «По внедрению принципов надлежащей фармацевтической практики (Good Pharmacy Practice, GPP) в деятельность аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи».

На разработку получено свидетельство о внесении сведений в Государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом Республики Казахстан №70702 от 22.04.2026.

Объём и структура работы

Магистерский проект состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

Основной текст работы изложен на 128 страницах. Общий объем магистерского проекта с учетом приложений составляет 175 страницы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И УЧАСТИЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1.1. Амбулаторное лекарственное обеспечение как элемент системы здравоохранения

1.1.1. Понятие, цели и принципы амбулаторного лекарственного обеспечения

Амбулаторное лекарственное обеспечение (АЛО) представляет собой интегрированную подсистему здравоохранения, включающую совокупность организационных, нормативно-правовых и экономических механизмов, направленных на обеспечение пациентов лекарственными средствами в амбулаторных условиях [20–24]. Реализация амбулаторной фармакотерапии осуществляется через взаимодействие организаций первичной медико-санитарной помощи, амбулаторно-поликлинических организаций и аптечных организаций, функционирующих в рамках государственных программ лекарственного обеспечения.

В системе здравоохранения Республики Казахстан АЛО выступает ключевым инструментом реализации государственных гарантий, обеспечивая доступ пациентов к лекарственным средствам в рамках гарантированного объёма бесплатной медицинской помощи и системы обязательного социального медицинского страхования [1–3, 5–6]. Система ориентирована на обеспечение пациентов с хроническими и социально значимыми заболеваниями, а также отдельных категорий населения, имеющих право на бесплатное или льготное амбулаторное обеспечение, и выполняет социально-экономическую функцию, направленную на снижение финансовых барьеров доступа к фармакотерапии [32–34, 83–86].

Цель амбулаторного лекарственного обеспечения заключается в обеспечении доступности, качества и непрерывности фармакотерапии в соответствии с клиническими протоколами и стандартами медицинской помощи [33–35].

Реализация указанной цели обеспечивается решением следующих задач:

- своевременное обеспечение пациентов лекарственными средствами по медицинским показаниям;
- обеспечение социально уязвимых категорий населения лекарственными препаратами на бесплатной или льготной основе;
- обеспечение рационального применения лекарственных средств на основе принципов доказательной медицины и клинических протоколов [32–34];
- поддержание преемственности фармакотерапии между стационарным и амбулаторным этапами лечения;
- повышение эффективности использования финансовых ресурсов, направляемых на лекарственное обеспечение [114–118].

Функционирование системы АЛО основывается на совокупности принципов:

- законность и государственное регулирование [1–4];
- доступность и адресность лекарственного обеспечения [83–86];
- непрерывность и преемственность фармакотерапии;
- рациональность применения лекарственных средств [32–34];
- качество и безопасность фармакотерапии [33–35];
- экономическая эффективность и прозрачность распределения ресурсов [114–118];
- межсекторальное взаимодействие участников системы;
- цифровизация процессов назначения, учёта и отпуска лекарственных средств [121–126].

Амбулаторное лекарственное обеспечение формирует институциональную основу реализации государственной политики в сфере лекарственной доступности и определяет рамки функционирования участников системы, включая медицинские и аптечные организации [20–24, 34–35].

1.1.2. Роль амбулаторного лекарственного обеспечения в обеспечении лекарственной доступности

Амбулаторное лекарственное обеспечение занимает системообразующее положение в здравоохранении, поскольку обеспечивает реализацию фармакотерапии преимущественно в амбулаторных условиях, где осуществляется ведение хронических, социально значимых и длительно протекающих заболеваний [34–35]. В условиях трансформации моделей медицинской помощи и смещения акцента со стационарного на амбулаторный сектор значение АЛО в обеспечении лекарственной доступности приобретает стратегический характер [83–86].

Амбулаторный сегмент характеризуется наибольшим объёмом обращаемости пациентов и играет определяющую роль в контроле хронических заболеваний. Эффективность функционирования системы АЛО непосредственно влияет на уровень контроля заболеваний, частоту госпитализаций, качество жизни пациентов и совокупные затраты системы здравоохранения [114–118]. Непрерывность и своевременность лекарственной терапии в амбулаторных условиях способствуют снижению риска осложнений, уменьшению инвалидизации и улучшению долгосрочных клинических исходов [33–35].

Системная роль АЛО проявляется также в организации взаимодействия ключевых участников процесса лекарственного обеспечения — врача, аптечной организации и пациента. Координация назначения, отпуска и применения лекарственных средств определяет эффективность реализации фармакотерапии и полноту выполнения государственных обязательств [27–31].

Значимым направлением развития АЛО является цифровая трансформация, которая обеспечивает повышение прозрачности процессов

назначения и отпуска лекарственных средств, снижение вероятности ошибок, а также формирование информационной базы для анализа потребления и повышения качества планирования [121–126].

Дополнительно система АЛО выполняет функции лекарственной безопасности, включая мониторинг применения лекарственных средств, контроль соблюдения клинических протоколов и развитие механизмов фармаконадзора [13, 32–34].

1.1.3. Международные модели организации амбулаторного лекарственного обеспечения

Амбулаторное лекарственное обеспечение является ключевым компонентом систем здравоохранения большинства стран, обеспечивая доступ населения к фармакотерапии в амбулаторных условиях [34–39]. Несмотря на общую направленность на повышение доступности и качества лекарственного обеспечения, модели его организации существенно различаются в зависимости от структуры финансирования, степени государственного регулирования и уровня цифровизации [82–85].

Европейские модели амбулаторного лекарственного обеспечения основаны на сочетании обязательного медицинского страхования и активного государственного регулирования [34–36]. Для них характерны высокий уровень возмещения стоимости лекарственных средств, стандартизация клинических протоколов и контроль рационального назначения [33–35]. Существенными элементами выступают механизмы референтного ценообразования, дифференцированная компенсация стоимости лекарственных средств и развитая цифровая инфраструктура, обеспечивающая интеграцию медицинских и аптечных организаций [82–85].

В странах Восточной Азии (Япония, Южная Корея) модели характеризуются универсальным страховым покрытием, высокой степенью стандартизации процессов, а также активным использованием цифровых инструментов и аналитики для управления потреблением и прогнозирования потребности [121–124]. Модель Китая в большей степени опирается на централизованное регулирование, формирование перечней и централизованные закупки, что способствует снижению стоимости лекарственных средств, однако может ограничивать гибкость системы при изменении фактического спроса [114–118].

Американская модель амбулаторного лекарственного обеспечения носит преимущественно рыночный характер, при котором ключевую роль играют страховые механизмы и частные участники рынка [114–118]. Для данной модели характерны развитые программы управления лекарственной терапией (Medication Therapy Management), высокая конкуренция и активное участие фармацевтов в сопровождении пациентов [27–31]. Вместе с тем сохраняются проблемы неравномерной доступности лекарственных средств и высокой стоимости фармакотерапии [83–86].

Международные подходы к организации амбулаторного лекарственного обеспечения базируются на универсальных принципах, включающих рациональное использование лекарственных средств, обеспечение доступности для уязвимых групп населения, прозрачность закупа и распределения, интеграцию медицинской и фармацевтической помощи, а также цифровизацию процессов назначения и отпуска [33–35, 83–86, 121–126].

Сравнительный анализ международных моделей позволяет выделить ключевые направления, обладающие наибольшим потенциалом адаптации в условиях Республики Казахстан:

- развитие цифровых решений и интеграция информационных систем [121–126];
- использование данных фактического потребления лекарственных средств для планирования [78–80];
- усиление роли аптечных организаций в мониторинге и сопровождении фармакотерапии [27–31];
- повышение прозрачности процессов закупа и распределения лекарственных средств [78–80];
- развитие механизмов фармаконадзора [13].

Ограничения адаптации связаны с необходимостью значительных финансовых и организационных ресурсов, а также с особенностями национальной модели здравоохранения, ориентированной на социальную доступность медицинской помощи [114–118].

Сравнительная характеристика международных моделей амбулаторного лекарственного обеспечения представлена в таблице 1, отражающей различия по механизмам финансирования, роли аптечных организаций и уровню цифровизации.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика международных моделей амбулаторного лекарственного обеспечения и возможности их применения в Республике Казахстан

Страна/регион	Модель финансирования	Роль аптечных организаций	Уровень цифровизации	Ключевые особенности	Потенциал применения в Республике Казахстан
Германия	Обязательное медицинское страхование	Активное участие в контроле фармакотерапии и отпуске лекарственных средств	Высокий	Референтное ценообразование, контроль назначений	Возможна адаптация при развитии ОСМС; ограничение — необходимость усиления контроля назначений; ожидаемый эффект — снижение нерационального потребления лекарственных средств
Франция	Страховая модель с государственным возмещением	Участие в программах лекарственного возмещения	Высокий	Дифференцированная система компенсации стоимости лекарственных средств	Применимо при совершенствовании системы возмещения; ограничение — зависимость от устойчивости бюджетного финансирования; ожидаемый эффект — повышение адресности лекарственного обеспечения
Скандинавские страны	Государственно-страховая модель	Активное участие в ведении пациентов и мониторинге фармакотерапии	Очень высокий	Полная цифровизация системы, интеграция всех участников	Требует высокой цифровой зрелости системы; условие — интеграция медицинских информационных систем и аптек; ожидаемый эффект — повышение управляемости и прозрачности системы

Страна/регион	Модель финансирования	Роль аптечных организаций	Уровень цифровизации	Ключевые особенности	Потенциал применения в Республике Казахстан
Япония	Универсальное медицинское страхование	Активное участие в сопровождении фармакотерапии	Высокий	Жёсткий контроль качества и безопасности лекарственных средств	Возможна адаптация механизмов контроля качества; ограничение — высокая регуляторная нагрузка; ожидаемый эффект — повышение безопасности фармакотерапии
Южная Корея	Национальное медицинское страхование	Участие в мониторинге терапии и профилактике	Высокий	Использование BigData и цифровой аналитики	Требуется развитие аналитических платформ; условие — обеспечение доступа к данным; ожидаемый эффект — улучшение прогнозирования потребности в лекарственных средствах
Китай	Государственная модель	Ограниченная, но развивающаяся роль аптечных организаций	Средний	Централизованные закупки, формирование перечней лекарственных средств	Частично реализовано в Республике Казахстан; ограничение — низкая гибкость системы; ожидаемый эффект — снижение стоимости закупок
США	Рыночная и страховая модель	Значительная роль аптечных сетей и фармацевтических сервисов	Высокий	Конкурентная среда, развитие MTM-программ	Ограниченная применимость; возможна адаптация отдельных сервисных моделей; ожидаемый эффект — расширение роли аптек в сопровождении фармакотерапии

Источник: составлено автором на основе анализа международного опыта.

Анализ международного опыта показывает, что наибольшую эффективность демонстрируют модели, основанные на сочетании страховых механизмов, развитой цифровой инфраструктуры и интеграции участников системы лекарственного обеспечения. Указанные элементы формируют основу для дальнейшего совершенствования национальной системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

Сравнительный анализ международных моделей обобщён в виде схемы, отражающей ключевые подходы к организации лекарственного обеспечения представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 — Международные модели амбулаторного лекарственного обеспечения и их ключевые характеристики
(в контексте применения в Республике Казахстан)**

Источник: составлено автором на основе анализа международного опыта.

Схематическое представление демонстрирует, что ключевые различия моделей амбулаторного лекарственного обеспечения связаны с механизмами финансирования, степенью государственного регулирования и уровнем вовлечённости аптечных организаций. Наиболее эффективные модели характеризуются высокой степенью интеграции участников системы и развитой цифровой инфраструктурой.

1.2. Нормативно-правовое регулирование амбулаторного лекарственного обеспечения в Республике Казахстан

Нормативно-правовое регулирование амбулаторного лекарственного обеспечения в Республике Казахстан формируется на основе многоуровневой системы правовых актов, охватывающих ключевые этапы лекарственного обеспечения — от планирования потребности и финансирования до назначения, отпуска и учёта лекарственных средств [1–4].

1.2.1. Государственные программы и ключевые нормативные документы

Нормативно-правовая база амбулаторного лекарственного обеспечения включает кодексы, законы, подзаконные акты и отраслевые приказы, регламентирующие порядок обращения лекарственных средств, их назначение, отпуск и финансирование [1–3, 5–10].

Базовым документом, определяющим правовые основы функционирования системы здравоохранения, является Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», устанавливающий принципы государственной политики в области лекарственного обеспечения, включая гарантии доступности лекарственных средств для населения, регулирование фармацевтической деятельности и организацию оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях [1].

Реализация амбулаторного лекарственного обеспечения осуществляется в рамках государственных программ развития здравоохранения, направленных на повышение доступности медицинской помощи, совершенствование механизмов лекарственного обеспечения и развитие цифровых технологий управления [2, 22].

Существенную роль в регулировании системы АЛО играют подзаконные нормативные акты, в том числе приказы Министерства здравоохранения Республики Казахстан, устанавливающие порядок назначения и отпуска лекарственных средств, правила формирования перечней, требования к обращению лекарственных препаратов, а также регламенты функционирования информационных систем [5–12].

Особое значение имеют документы, регулирующие обращение лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учёту, что обусловлено необходимостью обеспечения их безопасности и контроля [3, 7].

Нормативная база включает также документы, определяющие перечни лекарственных средств, подлежащих обеспечению в рамках гарантированного объёма бесплатной медицинской помощи и системы обязательного социального медицинского страхования, а также механизмы их финансирования и распределения [5–6, 10].

Сложившаяся модель нормативного регулирования обеспечивает контроль и безопасность обращения лекарственных средств, однако одновременно ограничивает гибкость системы и требует дальнейшего

совершенствования с учётом задач повышения управляемости и эффективности амбулаторного лекарственного обеспечения [13, 34–35].

Систематизация ключевых нормативно-правовых актов, регулирующих амбулаторное лекарственное обеспечение, представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Основные нормативно-правовые акты, регулирующие амбулаторное лекарственное обеспечение в Республике Казахстан

Нормативный акт	Год	Сфера регулирования	Практическое значение для аптечных организаций
Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»	2020	Общие принципы системы здравоохранения, ГОБМП и ОСМС	Закрепляет правовую основу участия аптек в системе лекарственного обеспечения
Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-89	2021	Обеспечение ЛС и МИ, планирование потребности	Определяет механизмы участия аптек и взаимодействие с медицинскими организациями
Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-75	2021	Перечень ЛС для амбулаторного обеспечения	Формирует ассортимент препаратов, подлежащих отпуску
Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-88	2021	Закуп у единого дистрибьютора	Определяет систему централизованного снабжения аптек
Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-77	2021	Государственное регулирование цен	Ограничивает цены и влияет на экономику аптечных организаций
Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-112/2020	2020	Выписывание рецептов	Регламентирует работу с электронными и бумажными рецептами
Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-32	2015	Оборот наркотических и психотропных средств	Устанавливает строгие требования учёта, хранения и отпуска
Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-11	2021	Маркировка и прослеживаемость ЛС	Обеспечивает цифровой контроль движения лекарственных средств
Приказ МЗ РК № 110	2023	Закуп лекарственных средств	Определяет систему поставок и контрактных отношений
Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-28	2021	Формулярная система	Обеспечивает связь клинических протоколов и перечней лекарственных средств

Источник: составлено автором на основе Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» и приказов Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Анализ нормативной базы показывает, что система амбулаторного лекарственного обеспечения характеризуется высоким уровнем регламентации и охватывает все ключевые этапы лекарственного обеспечения — от планирования потребности до отпуска лекарственных средств пациенту. Это обеспечивает контроль, прозрачность и безопасность обращения лекарственных средств.

Вместе с тем многоуровневый характер нормативного регулирования и значительное количество регуляторных требований увеличивают административную нагрузку на медицинские и аптечные организации, усложняя практическую реализацию процессов лекарственного обеспечения.

1.2.2. Порядок назначения и отпуска лекарственных средств в амбулаторных условиях

Порядок назначения и отпуска лекарственных средств в амбулаторных условиях в Республике Казахстан регулируется системой нормативных актов, определяющих требования к формированию назначений, оформлению рецептов и отпуску лекарственных средств [5–7, 10–12]. Действующее регулирование направлено на обеспечение безопасности, прозрачности и контроля фармакотерапии [13].

Назначение лекарственных средств осуществляется врачом в соответствии с клиническими протоколами и утверждёнными перечнями препаратов в рамках системы амбулаторного лекарственного обеспечения [5–6]. При формировании назначения учитываются диагноз пациента, категория обеспечения и источники финансирования, включая гарантированный объём бесплатной медицинской помощи и обязательное социальное медицинское страхование [2, 6].

В современных условиях приоритетным инструментом назначения является электронный рецепт, формируемый через медицинские информационные системы с передачей данных в единую информационную среду здравоохранения [22, 121–126]. Использование электронных рецептов направлено на снижение количества ошибок, предотвращение дублирования назначений и повышение прозрачности процессов лекарственного обеспечения [93–96].

Отпуск лекарственных средств осуществляется аптечными организациями на основании рецептов с обязательной идентификацией пациента и фиксацией факта отпуска в информационных системах [7, 16–17]. Данный механизм обеспечивает учёт движения лекарственных средств и формирование базы данных о реальном потреблении [78–80].

Особое регулирование предусмотрено для контролируемых лекарственных средств, включая наркотические и психотропные препараты, отпуск которых осуществляется в условиях усиленного учёта и контроля [3, 7].

Важным направлением развития системы является внедрение механизмов цифровой маркировки и прослеживаемости лекарственных средств,

обеспечивающих контроль их движения и подлинности на всех этапах обращения [15, 123–125].

Несмотря на наличие развитой нормативной базы, практическая реализация процессов назначения и отпуска лекарственных средств сопровождается рядом ограничений. К числу ключевых проблем относятся недостаточная интеграция медицинских информационных систем, фрагментированность цифровых решений, дублирование процессов, а также высокая административная нагрузка на участников системы [121–126].

Указанные ограничения приводят к снижению эффективности использования цифровых инструментов, затрудняют доступ к актуальной информации о назначениях и отпусках лекарственных средств и ограничивают возможности применения данных фактического потребления в управлении системой амбулаторного лекарственного обеспечения [78–80, 121–126].

1.2.3. Механизмы финансирования амбулаторного лекарственного обеспечения: ГОБМП, ОСМС и местный бюджет

Финансирование амбулаторного лекарственного обеспечения в Республике Казахстан реализуется на основе многоканальной модели, включающей средства гарантированного объёма бесплатной медицинской помощи (ГОБМП), ресурсы системы обязательного социального медицинского страхования (ОСМС) и средства местных бюджетов [2, 5–6]. Данная архитектура обеспечивает сочетание базовых государственных гарантий, страховых механизмов и региональной адресной поддержки [114–118].

ГОБМП формирует базовый уровень лекарственного обеспечения, направленный на обеспечение пациентов с социально значимыми и хроническими заболеваниями вне зависимости от страхового статуса [5–6]. Финансирование осуществляется за счёт республиканского бюджета и ориентировано на покрытие минимально необходимого объёма фармакотерапии.

Система ОСМС расширяет объём лекарственного обеспечения и обеспечивает доступ к терапии для застрахованного населения [2]. Формирование перечней лекарственных средств и объёмов финансирования в рамках ОСМС базируется на клинко-экономических подходах и распространённости заболеваний, что повышает гибкость управления ресурсами [35–36].

Местные бюджеты в системе амбулаторного лекарственного обеспечения не являются базовым элементом финансирования и выполняют вспомогательную функцию. Их участие реализуется в форме дополнительного предоставления лекарственного обеспечения отдельным категориям пациентов, не полностью охваченным механизмами ГОБМП и ОСМС. Анализ нормативных правовых актов регионального уровня показывает, что данные меры носят характер «дополнительного предоставления гарантированного

объёма бесплатной медицинской помощи» и регулярно корректируются в зависимости от региональных потребностей.

Формирование перечней и объёмов финансирования осуществляется на уровне органов управления здравоохранением с последующим утверждением через представительные и исполнительные органы, что определяет вариативный и адаптивный характер данного механизма. В результате зависимость от финансовых возможностей и управленческих решений конкретного региона приводит к межрегиональной дифференциации доступности лекарственных средств и неоднородности практики обеспечения пациентов [83–86].

В отличие от механизмов ГОБМП и ОСМС, реализуемых в рамках централизованного закупа и поставок через единый дистрибьютор, лекарственное обеспечение за счёт средств местных бюджетов осуществляется вне данного контура и не регулируется единым перечнем лекарственных средств. Это определяет его децентрализованный и вариативный характер.

Реализация указанных финансовых механизмов обеспечивается централизованной моделью закупа через единый дистрибьютор, обеспечивающей консолидацию спроса, стандартизацию ассортимента и контроль распределения ресурсов [78–80]. Эффективность данной модели определяется качеством планирования потребности и своевременностью формирования заявок.

Механизмы частичной оплаты пациентом (copayment), широко применяемые в международной практике для распределения финансовой нагрузки между государством и пациентом, в Республике Казахстан не являются системным элементом модели амбулаторного лекарственного обеспечения [114–118]. Отсутствие таких механизмов усиливает нагрузку на государственные источники финансирования и ограничивает гибкость управления ресурсами.

Анализ действующей модели финансирования выявляет ряд системных ограничений, включая концентрацию расходов на отдельных нозологиях, дисбаланс распределения ресурсов между источниками финансирования, региональную неоднородность обеспечения и ограниченную гибкость перераспределения средств [83–86, 114–118]. Указанные факторы снижают устойчивость системы и ограничивают её адаптивность к изменению фактического потребления лекарственных средств.

Сложившаяся модель финансирования в значительной степени ориентирована на плановые показатели и требует развития инструментов, обеспечивающих учёт фактического потребления лекарственных средств и переход к управлению лекарственными потоками на основе данных [78–80].

1.2.4. Современные направления реформирования нормативной базы амбулаторного лекарственного обеспечения

Нормативно-правовое регулирование амбулаторного лекарственного обеспечения в Республике Казахстан находится на этапе активной трансформации, направленной на повышение доступности лекарственных средств, усиление прозрачности их обращения и повышение эффективности использования ресурсов [1–4]. Ключевые направления реформ охватывают цифровизацию процессов, совершенствование механизмов закупа и ценообразования, актуализацию перечней лекарственных средств и развитие институциональных механизмов управления системой [35–36, 114–118].

Одним из приоритетных направлений является цифровизация процессов назначения и отпуска лекарственных средств. Внедрение электронных рецептов и развитие медицинских информационных систем направлены на повышение прозрачности, снижение количества ошибок и формирование информационной базы для последующего анализа и управления лекарственным обеспечением [22, 121–126]. Однако эффективность цифровизации ограничивается фрагментарностью информационных систем, недостаточной их интеграцией и неоднородностью уровня внедрения на практике [121–126].

Введение системы маркировки и прослеживаемости лекарственных средств обеспечивает контроль их движения на всех этапах обращения и снижает риски использования фальсифицированной продукции [15, 123–125]. Вместе с тем реализация данных механизмов сопровождается ростом технологической и организационной нагрузки на аптечные организации.

Совершенствование централизованного закупа через единый дистрибьютор направлено на повышение эффективности использования бюджетных средств и стабильности поставок [78–80]. Параллельно развиваются механизмы государственного регулирования цен, обеспечивающие экономическую доступность лекарственных средств [10–11, 35–36]. Эффективность данных инструментов во многом определяется качеством планирования потребности и своевременностью управленческих решений.

Актуализация перечней лекарственных средств отражает адаптацию системы к изменениям в структуре заболеваемости и развитию фармакотерапии [5–6]. Одновременно частые изменения перечней увеличивают нагрузку на участников системы и усложняют процессы назначения и обеспечения.

Трансформация роли единого дистрибьютора и развитие формулярной системы направлены на усиление управляемости лекарственными потоками, включая прогнозирование потребности и рационализацию назначения [8–9, 78–80]. При этом аптечные организации по-прежнему ограниченно вовлечены в процессы планирования и принятия управленческих решений [27–31].

Анализ реформ показывает, что, несмотря на их направленность на повышение прозрачности и эффективности системы, сохраняются ключевые ограничения, включая недостаточную интеграцию цифровых решений, рост

административной нагрузки и несогласованность отдельных элементов реформ [121–126, 83–86].

Совокупность указанных факторов свидетельствует о системном характере сохраняющихся ограничений и недостаточной согласованности реализуемых направлений реформирования амбулаторного лекарственного обеспечения [27–31, 78–80].

1.3 Роль аптечных организаций в обеспечении и управлении системой амбулаторного лекарственного обеспечения

Аптечные организации являются неотъемлемым элементом системы амбулаторного лекарственного обеспечения, обеспечивая фактическую реализацию фармакотерапии на уровне взаимодействия с пациентом [27–31]. В условиях развития современных моделей здравоохранения их роль выходит за рамки выполнения функций отпуска лекарственных средств и включает участие в процессах обеспечения, контроля и сопровождения фармакотерапии [117–120].

В системе амбулаторного лекарственного обеспечения аптечные организации выполняют комплекс задач, связанных с реализацией государственных программ, обеспечением доступности лекарственных средств, участием в цифровых процессах и формированием данных о реальном потреблении [5–6, 78–80, 121–126]. Их деятельность обеспечивает связь между этапами назначения и применения лекарственных средств, формируя основу для оценки эффективности функционирования системы в целом [33–35].

Несмотря на расширение функционала, потенциал аптечных организаций как элемента управления системой амбулаторного лекарственного обеспечения реализуется не в полной мере [27–31]. Недостаточная интеграция аптек в процессы планирования и мониторинга, а также ограниченное использование сведений об отпуске лекарственных средств в управленческих целях снижают эффективность управления лекарственными потоками [78–80, 83–86].

В этой связи анализ роли и функций аптечных организаций является необходимым этапом для обоснования направлений совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения [27–31, 117–120].

1.3.1. Основные задачи аптечных организаций в обеспечении населения лекарственными средствами

Аптечные организации являются ключевым звеном системы амбулаторного лекарственного обеспечения, обеспечивая непосредственную реализацию фармакотерапии на уровне взаимодействия с пациентом [27–31]. Их деятельность направлена на обеспечение доступности, качества и безопасности лекарственных средств, а также на поддержание устойчивости функционирования системы лекарственного обеспечения [33–35, 83–86].

Функции аптечных организаций в системе АЛО носят комплексный характер и включают отпуск лекарственных средств, участие в реализации государственных программ, фармацевтическое консультирование, ведение

учёта и взаимодействие с медицинскими организациями [5–7, 117–120]. Систематизация ключевых функций представлена в таблице 3.

Таблица 3 — Функции аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения

Функция	Содержание	Значение для системы АЛО
Отпуск лекарственных средств	Отпуск ЛС по электронным рецептам и бланкам строгой отчётности, включая контролируемые препараты	Обеспечение фактической доступности фармакотерапии
Участие в государственных программах	Реализация ГОБМП, ОСМС, региональных программ	Обеспечение выполнения государственных гарантий
Фармацевтическое консультирование	Информирование о применении, дозировках, рисках	Повышение эффективности и безопасности терапии
Учёт и отчётность	Ведение учёта движения ЛС и отчётности	Прозрачность и контроль системы
Работа с информационными системами	Использование МИС, ЕИСЗ, системы маркировки и прослеживаемости ЛС	Поддержка цифровизации и аналитики
Фармаконадзор	Мониторинг нежелательных реакций	Повышение безопасности лекарственных средств
Взаимодействие с медицинскими организациями	Коммуникация с врачами	Обеспечение преемственности терапии

Источник: составлено автором на основе комплексного анализа нормативных правовых актов Республики Казахстан, научной литературы и практики функционирования аптечных организаций.

Представленные функции отражают трансформацию роли аптечных организаций от операционного исполнителя к участнику процессов обеспечения, мониторинга и управления лекарственными потоками. Ключевое значение приобретает участие аптечных организаций в формировании данных о реальном отпуске лекарственных средств. Информация, формируемая на уровне аптек, отражает фактическую структуру потребления лекарственных средств и обладает высоким потенциалом для использования в процессах планирования, распределения и контроля лекарственных потоков.

Вместе с тем в действующей конфигурации системы роль аптечных организаций остаётся преимущественно операционной, что ограничивает использование их управленческого потенциала и снижает эффективность функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

1.3.2. Типы аптечных организаций и особенности их участия в АЛО

Аптечные организации в Республике Казахстан различаются по уровню вовлечённости в систему амбулаторного лекарственного обеспечения, что определяется их организационными, экономическими и технологическими характеристиками [5–7, 78–80]. В контексте АЛО целесообразно классифицировать аптечные организации по степени участия в реализации государственных программ лекарственного обеспечения [27–31].

С учётом практики функционирования системы могут быть выделены следующие типы аптечных организаций:

1. аптечные организации, участвующие в АЛО на основании договоров с государственными структурами [5–6];
2. аптечные пункты при медицинских организациях [7];
3. частные аптечные организации с частичным участием [83–86];
4. аптечные организации, не вовлечённые в АЛО;
5. аптечные организации, функционирующие в сельских и отдалённых территориях [83–86].

Сравнительная характеристика участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения представлена в таблице 4 [27–31, 78–80].

Таблица 4 — Характеристика участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения

Тип аптечной организации	Уровень участия в АЛО	Основные функции	Ограничения участия	Значение для системы АЛО
Аптечные организации, участвующие в АЛО (по договорам)	Высокий	Отпуск ЛС по электронным рецептам, работа в рамках ГОБМП/ОСМС, взаимодействие с МИС	Высокая административная нагрузка, требования к информационным системам	Ключевые операторы системы лекарственного обеспечения
Аптечные пункты при медицинских организациях	Очень высокий	Оперативный отпуск ЛС, тесное взаимодействие с врачами	Ограниченный ассортимент, зависимость от медицинской организации	Обеспечение непрерывности и доступности терапии
Частные аптечные организации (частично участвующие)	Средний	Комбинация коммерческого отпуска и участия в АЛО	Экономическая нецелесообразность участия, тарифные ограничения	Расширение охвата населения

Тип аптечной организации	Уровень участия в АЛО	Основные функции	Ограничения участия	Значение для системы АЛО
Аптечные организации, не участвующие в АЛО	Низкий / отсутствует	Коммерческий отпуск лекарственных средств	Отсутствие договорных отношений и экономической мотивации	Ограниченное влияние на систему АЛО
Аптечные организации в сельских и отдалённых территориях	Переменный	Обеспечение базовой доступности лекарственных средств	Логистические сложности, кадровый дефицит, ограниченная инфраструктура	Критически важны для территориальной доступности

Источник: составлено автором на основе комплексного анализа нормативных правовых актов Республики Казахстан, статистических данных и результатов собственного исследования.

Анализ показывает, что степень участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения является неоднородной и определяется уровнем их интеграции в государственные программы, ресурсным обеспечением и территориальными условиями функционирования [78–80, 83–86].

Ключевыми факторами, влияющими на уровень вовлечённости аптечных организаций, являются наличие договорных отношений с государственными структурами, уровень цифровой интеграции, кадровый потенциал, экономическая целесообразность участия и особенности территориального расположения [5–7, 121–126].

Наибольшую степень интеграции демонстрируют аптечные организации, обладающие развитой инфраструктурой и опытом работы в рамках государственных программ [27–31]. В то же время часть аптечных организаций, особенно в регионах, характеризуется ограниченным участием, что связано с организационными, экономическими и логистическими барьерами [83–86].

Сложившаяся дифференциация участия аптечных организаций формирует неоднородность системы амбулаторного лекарственного обеспечения и способствует возникновению территориальных различий в доступности лекарственных средств [83–86, 114–118].

Выравнивание условий участия аптечных организаций и повышение уровня их вовлечённости рассматриваются как необходимое условие повышения устойчивости и управляемости системы амбулаторного лекарственного обеспечения [27–31, 78–80].

1.3.3. Кадровые ресурсы аптечных организаций

Кадровые ресурсы аптечных организаций относятся к числу определяющих факторов эффективности системы амбулаторного лекарственного обеспечения. Доступность лекарственных средств, качество фармацевтической помощи, безопасность фармакотерапии и соблюдение нормативных требований непосредственно зависят от обеспеченности аптек квалифицированным персоналом, уровня его подготовки и устойчивости кадровых процессов [27–31, 117–120].

Кадровое обеспечение аптечной сети в Республике Казахстан характеризуется выраженной территориальной дифференциацией. Более высокая концентрация специалистов наблюдается в крупных городах, тогда как в сельских и отдалённых регионах сохраняется дефицит фармацевтических кадров [83–86]. Указанные диспропорции оказывают прямое влияние на доступность лекарственного обеспечения, качество фармацевтического консультирования, соблюдение требований при работе с контролируемыми препаратами и эффективность взаимодействия аптечных организаций с медицинскими организациями [3, 7].

Существенной особенностью системы АЛЮ является привлечение среднего медицинского персонала к выполнению функций отпуска лекарственных средств в аптечных пунктах при медицинских организациях [7]. Подобная практика частично компенсирует кадровый дефицит, однако сопровождается рядом ограничений, включая недостаточную клинико-фармацевтическую подготовку, снижение качества экспертной оценки назначений, повышение вероятности ошибок при работе с электронными рецептами и ограничение возможностей фармацевтического консультирования [93–96, 121–126]. Наиболее выражено данные риски проявляются в сельских и отдалённых территориях [83–86].

Кадровая устойчивость системы амбулаторного лекарственного обеспечения ограничивается совокупностью факторов, среди которых наибольшее значение имеют высокая рабочая нагрузка, значительный объём электронного документооборота, повышенная юридическая ответственность, интенсивный контроль со стороны регуляторов, недостаточная экономическая мотивация и ограниченные возможности профессионального роста [121–126, 114–118]. Дополнительное значение имеет психоэмоциональная нагрузка, связанная с работой с социально уязвимыми категориями пациентов и ситуациями дефицита лекарственных средств.

Эффективное функционирование аптечных организаций требует сформированного комплекса профессиональных компетенций, включающего нормативно-правовую подготовку, клинико-фармацевтические знания, цифровые навыки, коммуникативные способности и организационно-управленческие компетенции [27–31, 117–120]. Особую значимость в современных условиях приобретают навыки работы в медицинских информационных системах, обработки электронных рецептов, использования

системы маркировки и прослеживаемости, а также участия в мониторинге движения лекарственных средств [15, 121–126].

Ограничения кадрового обеспечения непосредственно снижают потенциал аптечных организаций как источника достоверных данных о реальном отпуске лекарственных средств [78–80]. Недостаточная подготовка персонала, перегруженность и кадровая нестабильность затрудняют использование аптечной инфраструктуры не только как канала отпуска, но и как элемента управленческого контура системы амбулаторного лекарственного обеспечения [78–80, 83–86].

Кадровые ресурсы аптечной сети следует рассматривать как критически значимый компонент устойчивости системы АЛО. Повышение уровня подготовки, развитие механизмов профессиональной поддержки и формирование долгосрочной кадровой политики выступают необходимыми условиями повышения качества, доступности и управляемости лекарственного обеспечения [27–31, 114–118].

1.4. Организационно-экономические механизмы функционирования аптечных организаций в системе АЛО

Функционирование аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения определяется совокупностью организационных и экономических механизмов, обеспечивающих устойчивость, управляемость и результативность лекарственного обеспечения населения [78–80, 114–118]. В условиях реализации государственных программ участие аптечных организаций осуществляется в рамках регламентированной модели, характеризующейся фиксированными условиями финансирования, ограниченным перечнем лекарственных средств и высокой степенью нормативного контроля [5–7, 10–11].

Организационно-экономические механизмы участия аптечных организаций в системе АЛО охватывают процессы планирования потребности в лекарственных средствах, организацию логистических потоков и распределения, экономические условия функционирования в рамках государственных программ, а также систему межсекторального взаимодействия с медицинскими организациями, единым дистрибьютором и органами управления здравоохранением [78–80, 27–31].

Эффективность данных механизмов определяет уровень доступности лекарственных средств, устойчивость функционирования программ АЛО и степень вовлечённости аптечных организаций в систему [83–86]. При этом существующая модель характеризуется ограниченной гибкостью, зависимостью от плановых показателей и недостаточным использованием сведений о реальном отпуске лекарственных средств в процессах управления [78–80, 121–126].

Указанные особенности формируют необходимость детального анализа отдельных элементов организационно-экономического механизма

функционирования аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения [114–118, 27–31].

1.4.1. Планирование потребности в лекарственных средствах в системе АЛО

Планирование потребности в лекарственных средствах является ключевым элементом системы амбулаторного лекарственного обеспечения и представляет собой процесс определения объёмов лекарственных препаратов, необходимых для обеспечения пациентов в рамках государственных программ [78–80]. Качество планирования напрямую определяет своевременность поставок, уровень дефицита, рациональность использования бюджетных средств и устойчивость функционирования системы [114–118].

В Республике Казахстан планирование осуществляется преимущественно на основе нормативно-статистических показателей, включая данные о заболеваемости, численности прикрепленного населения, структуре нозологий, клинических протоколах, объёмах финансирования и результатах исполнения заявок предыдущих периодов [5–6, 8–9].

Указанный подход формирует плановую модель распределения лекарственных средств, ориентированную на прогнозируемые значения. Аптечные организации не выступают основными субъектами формирования заявок, однако обладают критически значимыми данными о реальном потреблении лекарственных средств [78–80]. Информация, формируемая на уровне отпуска, отражает динамику потребности, частоту обращений пациентов и структуру использования лекарственных препаратов, что позволяет выявлять расхождения между плановыми объёмами и фактическим спросом [78–80, 83–86].

Фактическое участие аптечных организаций в процессе планирования ограничивается передачей данных об отпуске, мониторингом остатков и информированием о рисках дефицита. Отсутствие системной интеграции этих данных в процессы формирования заявок снижает точность планирования и ограничивает возможности оперативной корректировки объёмов поставок [121–126].

Наибольшие сложности планирования наблюдаются в сегментах с высокой вариабельностью потребления, включая паллиативную помощь, редкие и дорогостоящие заболевания, а также отдельные категории пациентов, требующие индивидуализированных схем терапии. В указанных условиях зависимость от плановых показателей без учёта текущего потребления повышает риск несоответствия между потребностью и обеспечением [83–86, 114–118].

Существующая модель планирования характеризуется разрывом между распределением и фактическим потреблением лекарственных средств. Недостаточное использование сведений, формируемых аптечными организациями, приводит к формированию избыточных или дефицитных

запасов и снижает эффективность функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения [78–80].

Дополнительным этапом развития системы планирования стало внедрение механизмов персонифицированного формирования заявок на лекарственные средства, предусматривающего участие врачей в формировании потребности на основе закреплённого контингента пациентов, состоящих на диспансерном учёте [22, 121–126]. Реализация данного подхода осуществляется с использованием медицинских информационных систем, обеспечивающих доступ к данным о пациентах и назначаемой терапии.

Практика применения персонифицированного подхода выявляет ряд ограничений. Перенос функции планирования на уровень отдельных специалистов сопровождается высокой зависимостью от качества ведения медицинской документации, корректности назначения и полноты учёта пациентов [33–35]. В условиях динамики клинических состояний, изменения схем терапии и появления новых пациентов формируемые заявки могут характеризоваться значительным уровнем отклонений от реальной потребности.

Следовательно, персонифицированная модель планирования, несмотря на повышение детализации, не всегда обеспечивает достаточную точность прогнозирования и не устраняет разрыв между планируемыми объёмами и фактическим потреблением лекарственных средств. Снижение данного разрыва требует внедрения механизмов, обеспечивающих системное использование данных реального отпуска лекарственных средств в процессах планирования и управления лекарственными потоками [78–80, 121–126].

1.4.2. Логистическая цепочка «единый дистрибьютор — аптечная организация — пациент»

Логистическая цепочка в системе амбулаторного лекарственного обеспечения представляет собой интегрированную систему процессов закупа, хранения, распределения и отпуска лекарственных средств, обеспечивающую их движение от единого дистрибьютора до пациента [78–80]. Эффективность функционирования данной цепочки определяет своевременность начала терапии, непрерывность лечения и фактическую доступность лекарственных средств [83–86].

Центральным элементом логистической модели выступает единый дистрибьютор, осуществляющий централизованный закуп, хранение и распределение лекарственных средств [78–80]. Консолидация закупа обеспечивает снижение стоимости препаратов, стандартизацию ассортимента и контроль качества [35–36]. Одновременно данная модель формирует высокую зависимость логистических процессов от точности планирования и снижает гибкость системы в условиях изменения потребности [114–118].

Аптечные организации выполняют функции приёма поставок, обеспечения условий хранения, учёта и отпуска лекарственных средств, а также фиксации данных о движении препаратов в информационных системах [7, 16–

17, 121–126]. В рамках системы АЛО их возможности по управлению ассортиментом и запасами ограничены, что снижает потенциал оперативного реагирования на изменение спроса и отличает данный сегмент от коммерческого фармацевтического рынка [78–80].

Наиболее высокая чувствительность логистической цепочки характерна для сегментов с критической зависимостью от непрерывности терапии, включая паллиативную помощь, редкие и дорогостоящие заболевания, а также отдельные категории детского населения [83–86]. В указанных условиях любые сбои в поставках приводят к значительным клиническим и социальным последствиям.

Анализ практики функционирования логистической цепочки показывает, что её ключевым ограничением является ориентация на плановые объёмы поставок при недостаточном учёте реального потребления лекарственных средств [78–80]. Поставки осуществляются в соответствии с ранее сформированными заявками, что при изменении структуры спроса приводит к дефициту одних позиций и формированию избыточных запасов других [78–80, 114–118].

Дополнительными ограничениями выступают недостаточная гибкость перераспределения лекарственных средств между организациями, ограниченное влияние аптечных организаций на объёмы поставок и фрагментированность информационных систем, препятствующая формированию единого контура управления лекарственными потоками [121–126].

Сложившаяся модель логистики не обеспечивает достаточной адаптивности системы амбулаторного лекарственного обеспечения к изменению фактической потребности, что требует внедрения механизмов, ориентированных на использование сведений об отпуске лекарственных средств при управлении поставками [78–80, 121–126].

1.4.3. Экономические условия функционирования аптечных организаций в системе АЛО

Экономические условия функционирования аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения в Республике Казахстан принципиально отличаются от коммерческого фармацевтического сегмента и определяются особенностями реализации государственных программ лекарственного обеспечения [114–118, 5–6].

Отпуск лекарственных средств в рамках АЛО осуществляется бесплатно для пациентов через аптечные пункты при медицинских организациях [5–6]. Финансирование закупок централизовано и осуществляется за счёт средств ГОБМП, ОСМС и местных бюджетов [2, 5–6], при этом аптечные организации не участвуют в финансовых расчётах за отпущенные препараты и не получают прямого возмещения их стоимости. В результате их деятельность в системе АЛО не связана с формированием дохода от реализации лекарственных средств и лишена механизмов торговой наценки, характерных для коммерческого сегмента [114–118].

Экономическая нагрузка аптечных организаций формируется за счёт затрат на содержание инфраструктуры, кадровое обеспечение, соблюдение нормативных требований, ведение документооборота и функционирование в цифровой среде, включая работу с медицинскими информационными системами и системой маркировки и прослеживаемости лекарственных средств [121–126, 15]. Дополнительную нагрузку создаёт высокая юридическая ответственность при работе с препаратами, подлежащими предметно-количественному учёту [3, 7].

Особенности экономических условий наиболее выражены при обеспечении пациентов с высокой потребностью в непрерывной фармакотерапии, включая паллиативную помощь и отдельные категории детского населения [83–86]. В указанных сегментах возрастает организационная и правовая нагрузка на аптечные организации при отсутствии дополнительных экономических стимулов.

В условиях централизованной модели закупа аптечные организации выполняют функцию конечного звена реализации программ лекарственного обеспечения, не влияя на объёмы финансирования, формирование перечней и логистические решения [78–80]. Ограниченная управленческая автономия усиливает зависимость от взаимодействия с медицинскими организациями и единым дистрибьютором [27–31].

Сложившаяся модель характеризуется отсутствием прямых механизмов компенсации затрат и стимулирования деятельности аптечных организаций, что снижает экономическую привлекательность участия в системе АЛО и ограничивает их заинтересованность в активном вовлечении в процессы управления лекарственными потоками [114–118].

Повышение эффективности функционирования аптечных организаций требует разработки экономических механизмов, обеспечивающих компенсацию затрат и формирование стимулов к участию в управлении системой амбулаторного лекарственного обеспечения [114–118, 27–31].

1.4.4. Управленческие инструменты и взаимодействие аптечных организаций с медицинскими организациями

Функционирование системы амбулаторного лекарственного обеспечения в значительной степени зависит от качества взаимодействия между медицинскими организациями и аптечными пунктами [27–31]. В условиях централизованной модели закупа и бесплатного отпуска лекарственных средств координация действий участников системы обеспечивает реализацию назначенной фармакотерапии и непрерывность лечения [78–80].

Взаимодействие осуществляется в рамках цепочки «медицинская организация — аптечный пункт — единый дистрибьютор — региональный координатор», где медицинские организации формируют назначения, а аптечные пункты обеспечивают их исполнение [78–80]. Основу координации

составляют электронные рецепты и медицинские информационные системы, обеспечивающие обмен данными между участниками [22, 121–126].

Практика взаимодействия включает исполнение рецептов, обмен информацией о наличии лекарственных средств, корректировку ошибок в назначениях и согласование отдельных случаев терапии (например, при изменении схем лечения). Качество этих процессов напрямую влияет на своевременность отпуска препаратов и доступность терапии для пациентов [83–86].

Несмотря на наличие регламентов и цифровых инструментов, взаимодействие между участниками системы остаётся недостаточно эффективным [121–126]. Ограниченные управленческие полномочия аптечных организаций и разрозненность информационных потоков снижают возможности оперативного реагирования на изменения потребности [78–80].

Совершенствование управленческого взаимодействия требует повышения уровня координации между участниками системы и развития интегрированных механизмов обмена информацией, включая:

- формирование единых правил обратной связи между врачом и аптечной организацией при невозможности отпуска по рецепту (дефектура, ошибки рецепта, несоответствие перечню) [7];
- развитие согласованных процедур оперативного перераспределения лекарственных средств в пределах региона (при наличии правовых оснований) [78–80];
- внедрение аналитических панелей (дашбордов) по ключевым показателям отпуска, остатков и частоты отказов в отпуске [121–126];
- использование данных реального отпуска в корректировке планов поставок и формировании потребности [78–80].

Реализация указанных направлений позволит повысить согласованность действий участников системы, улучшить управляемость лекарственными потоками и обеспечить более точное соответствие между потребностью и фактическим обеспечением пациентов лекарственными средствами [78–80, 121–126].

1.5. Основные проблемы и барьеры участия аптечных организаций в системе АЛО

Несмотря на сформированную нормативно-правовую базу и развитие механизмов амбулаторного лекарственного обеспечения, практическая реализация участия аптечных организаций в системе АЛО сопровождается рядом устойчивых проблем [83–86, 114–118, 121–126].

Анализ научных публикаций, нормативных документов и практики функционирования системы показывает, что данные проблемы носят комплексный и взаимосвязанный характер и обусловлены сочетанием нормативных, организационных, экономических, кадровых, цифровых и региональных факторов [27–31, 78–80].

Систематизация выявленных ограничений позволила выделить ключевые группы барьеров участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения (таблица 5).

Таблица 5 — Ключевые барьеры участия аптечных организаций в системе АЛО

Группа барьеров	Содержание барьеров	Последствия для системы АЛО
Нормативно-правовые	Сложность нормативной базы, частые изменения НПА, дублирование процессов, строгие требования к контролируемым ЛС	Рост административной нагрузки, снижение мотивации аптек, ограничения доступа к терапии
Организационные	Недостаточная координация, ограниченное участие аптек в планировании, низкая гибкость логистики	Дефициты ЛС, несоответствие заявок, перебои
Экономические	Отсутствие стимулов, несоразмерность нагрузки и вознаграждения	Отказ аптек от участия, концентрация обеспечения
Кадровые	Дефицит фармацевтов, замещение медперсоналом, высокая нагрузка	Снижение качества помощи, рост ошибок
Цифровые	Фрагментация МИС, слабая интеграция, технические сбои	Задержки отпуска, дублирование данных
Региональные	Неравномерность аптечной сети, логистические ограничения, зависимость от бюджета	Региональные диспропорции, снижение доступности

Источник: составлено автором на основе комплексного анализа нормативных правовых актов Республики Казахстан, статистических данных и результатов социологического исследования.

Выявленные барьеры носят системный характер и усиливают влияние друг друга, формируя комплекс ограничений участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения [83–86, 114–118].

Наличие устойчивых диспропорций между планируемыми объёмами закупа и фактическим потреблением лекарственных средств подтверждается результатами аналитических исследований и свидетельствует о структурных ограничениях действующей модели управления [78–80, 121–126].

1.5.1. Административные и нормативные ограничения

Административные и нормативные ограничения являются одним из ключевых барьеров участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения. Несмотря на развитую нормативно-правовую базу, практическая реализация требований сопровождается значительной административной нагрузкой на фармацевтический персонал [4–7, 121–126].

Сложность регулирования обусловлена многоуровневой структурой нормативных актов и необходимостью одновременного соблюдения требований, регламентирующих назначение и отпуск лекарственных средств, функционирование электронных рецептов и обращение контролируемых препаратов [5–7, 121–126].

Наибольшую нагрузку формирует работа с наркотическими и психотропными средствами, требующая строгого предметно-количественного учёта и ведения дополнительного документооборота [3, 7]. Данные требования обеспечивают контроль и безопасность обращения лекарственных средств, однако одновременно приводят к формализации процессов и увеличению временных затрат на выполнение регламентных процедур.

Сложившаяся модель нормативного регулирования ограничивает гибкость функционирования аптечных организаций и снижает их заинтересованность в участии в системе АЛО. Указанные выводы согласуются с результатами исследований, в которых отмечается влияние регуляторных ограничений на доступность лекарственной терапии [83–86, 114–118].

1.5.2. Цифровизация: достижения и проблемные зоны

Цифровизация является одним из ключевых направлений развития системы амбулаторного лекарственного обеспечения и рассматривается как инструмент повышения прозрачности, управляемости и эффективности процессов назначения и отпуска лекарственных средств [22, 121–126].

Внедрение электронных рецептов, медицинских информационных систем и технологий маркировки лекарственных средств позволило сократить количество ошибок, повысить прослеживаемость и обеспечить формирование массивов данных о движении лекарственных препаратов [15, 93–96, 121–126].

Вместе с тем уровень реализации потенциала цифровизации остаётся ограниченным. Система характеризуется фрагментированностью медицинских информационных решений, недостаточной интеграцией данных и наличием параллельных процессов документооборота [121–126].

Технические сбои и несогласованность информационных потоков приводят к задержкам отпуска лекарственных средств и увеличению нагрузки на фармацевтический персонал.

Отсутствие единого контура данных, объединяющего информацию о назначении, наличии и фактическом отпуске лекарственных средств, ограничивает возможности использования цифровых инструментов в управлении системой АЛО [78–80, 121–126]. В результате цифровизация выполняет преимущественно функцию фиксации операций, не обеспечивая полноценной поддержки управленческих решений.

Практика внедрения системы маркировки и прослеживаемости сопровождается перераспределением регуляторной нагрузки между участниками системы и увеличением требований к учёту и отчётности [15, 121–126].

1.5.3. Региональные диспропорции

Система амбулаторного лекарственного обеспечения в Республике Казахстан характеризуется выраженной территориальной неоднородностью, обусловленной различиями в уровне развития аптечной инфраструктуры, кадровом обеспечении и логистических возможностях регионов [83–86].

В городских территориях доступность лекарственных средств обеспечивается более развитой аптечной сетью и кадровыми ресурсами, тогда как в сельских и отдалённых регионах сохраняются ограничения, связанные с дефицитом фармацевтических специалистов, логистическими сложностями и ограниченным количеством аптечных организаций [83–86]. Указанные факторы приводят к формированию территориальных различий в доступности лекарственного обеспечения и увеличивают риски прерывания терапии.

Региональные диспропорции выступают одним из значимых ограничений устойчивости системы АЛО и требуют учёта при разработке механизмов планирования и распределения лекарственных средств [78–80, 114–118].

1.5.4. Особенности и ограничения обеспечения отдельных категорий пациентов в системе АЛО

Обеспечение отдельных категорий пациентов в системе амбулаторного лекарственного обеспечения характеризуется наличием специфических организационных и управленческих ограничений, обусловленных особенностями потребления лекарственных средств, необходимостью непрерывной терапии и повышенными требованиями к качеству фармакотерапии [83–86, 114–118].

К числу таких категорий относятся пациенты с хроническими заболеваниями, лица, нуждающиеся в паллиативной помощи, а также отдельные группы пациентов, требующие индивидуализированных схем лечения. Для данных категорий характерна высокая зависимость от стабильности поставок и точности планирования, что повышает чувствительность системы к сбоям в обеспечении [78–80].

Существующие механизмы амбулаторного лекарственного обеспечения не в полной мере учитывают вариабельность потребности указанных групп пациентов, что проявляется в ограниченной гибкости планирования, недостаточной адаптивности логистических процессов и отсутствии унифицированных подходов к управлению обеспечением [78–80, 121–126].

Дополнительным ограничением является недостаточная интеграция данных о фактическом потреблении лекарственных средств, что затрудняет формирование обоснованных управленческих решений и снижает точность прогнозирования потребности [121–126].

Указанные особенности свидетельствуют о необходимости совершенствования механизмов обеспечения отдельных категорий пациентов на основе использования данных реального отпуска лекарственных средств и

повышения координации участников системы амбулаторного лекарственного обеспечения [27–31, 78–80].

1.6. Тенденции развития и направления трансформации системы АЛО

Современный этап развития системы амбулаторного лекарственного обеспечения характеризуется усилением роли цифровых технологий, развитием механизмов координации участников системы, централизацией процессов закупок и повышением требований к кадровому обеспечению [22, 78–80, 121–126].

Формируется переход от административно-распределительной модели к более управляемой системе, ориентированной на повышение прозрачности, эффективности использования ресурсов и качества фармакотерапии [114–118].

Ключевым направлением трансформации является переход к модели управления, основанной на использовании данных реального отпуска лекарственных средств, интеграции информационных систем и расширении роли аптечных организаций в контуре принятия управленческих решений [27–31, 78–80, 121–126].

Выявленные проблемы и направления трансформации определяют необходимость разработки модели совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения, представленной в последующих главах исследования.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

Проведено теоретическое и нормативно-аналитическое исследование амбулаторного лекарственного обеспечения как системообразующего элемента, обеспечивающей реализации государственных гарантий доступности лекарственной помощи и устойчивости фармакотерапии в амбулаторных условиях системы здравоохранения.

Изучены международные модели организации амбулаторного лекарственного обеспечения.

Исследовано нормативно-правовое регулирование амбулаторного лекарственного обеспечения в Республике Казахстан. Выявлена фрагментарность регулирования: нормативные акты преимущественно закрепляют операционные функции участников амбулаторного лекарственного обеспечения, тогда как управленческие аспекты, связанные с использованием данных фактического отпуска, регламентированы недостаточно.

Проведенный анализ финансовых механизмов показал, что многоканальная модель финансирования (ГОБМП, ОСМС, местные бюджеты) обеспечивает институциональную устойчивость системы, однако формирует асимметрию экономических стимулов. Отсутствие механизмов компенсации затрат аптечных организаций снижает их экономическую заинтересованность и

ограничивает степень участия в системе амбулаторного лекарственного обеспечения.

Показано, что процессы цифровизации системы АЛО сопровождаются недостаточной интеграцией информационных систем и фрагментацией данных, что ограничивает использование информации о фактическом отпуске лекарственных средств в управленческих целях и снижает эффективность принятия решений.

Анализ логистических и плановых механизмов выявил наличие разрыва между планируемыми объёмами лекарственного обеспечения и фактическим потреблением, обусловленного ориентацией на нормативные показатели при недостаточном учёте данных реального отпуска лекарственных средств.

Выявлено, что участие аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения носит неоднородный характер и зависит от организационных, экономических, кадровых и территориальных факторов, что обуславливает региональные различия в доступности лекарственных средств.

Анализ кадрового обеспечения показал наличие дефицита квалифицированных фармацевтических специалистов, высокой профессиональной нагрузки и ограниченных возможностей развития, что снижает эффективность функционирования аптечных организаций и ограничивает их участие в системе амбулаторного лекарственного обеспечения.

В целом совокупности полученные результаты свидетельствуют о системном характере ограничений функционирования амбулаторного лекарственного обеспечения, связанных с недостаточной согласованностью элементов системы, ограниченным использованием данных фактического отпуска лекарственных средств и неполной реализацией потенциала аптечных организаций.

Полученные выводы формируют теоретико-аналитическую основу для дальнейшего исследования.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Дизайн исследования

Исследование выполнено в рамках прикладного научного подхода и направлено на разработку и обоснование механизмов совершенствования участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения.

Исследование также выполнено в формате кросс-секционного исследования с применением смешанного методологического подхода (mixed-methods), что обеспечивает комплексную оценку исследуемой проблемы.

Методологическая структура исследования включает три уровня анализа:

– *макроуровень* — анализ системы амбулаторного лекарственного обеспечения в целом, включая статистические данные о финансировании, объёмах закупа и отпуска лекарственных средств, а также нормативно-правовой анализ;

– *мезоуровень* — анализ организационно-экономических механизмов функционирования системы, включая межрегиональные различия, логистические и управленческие процессы;

– *микроуровень* — анализ поведения и восприятия участников системы на основе социологических методов (врачи, фармацевтические работники, пациенты).

Исходя этого, исследование носит комплексный, многоэтапный характер и включает элементы:

- описательного анализа;
- аналитического исследования;
- социологического исследования;
- экономической оценки.

Подробные материалы исследования представлены в *приложениях А–В*.

Структурно-логическая схема дизайна исследования, отражающая последовательность этапов, используемые источники информации и применяемые методы, представлена на рисунке 2.

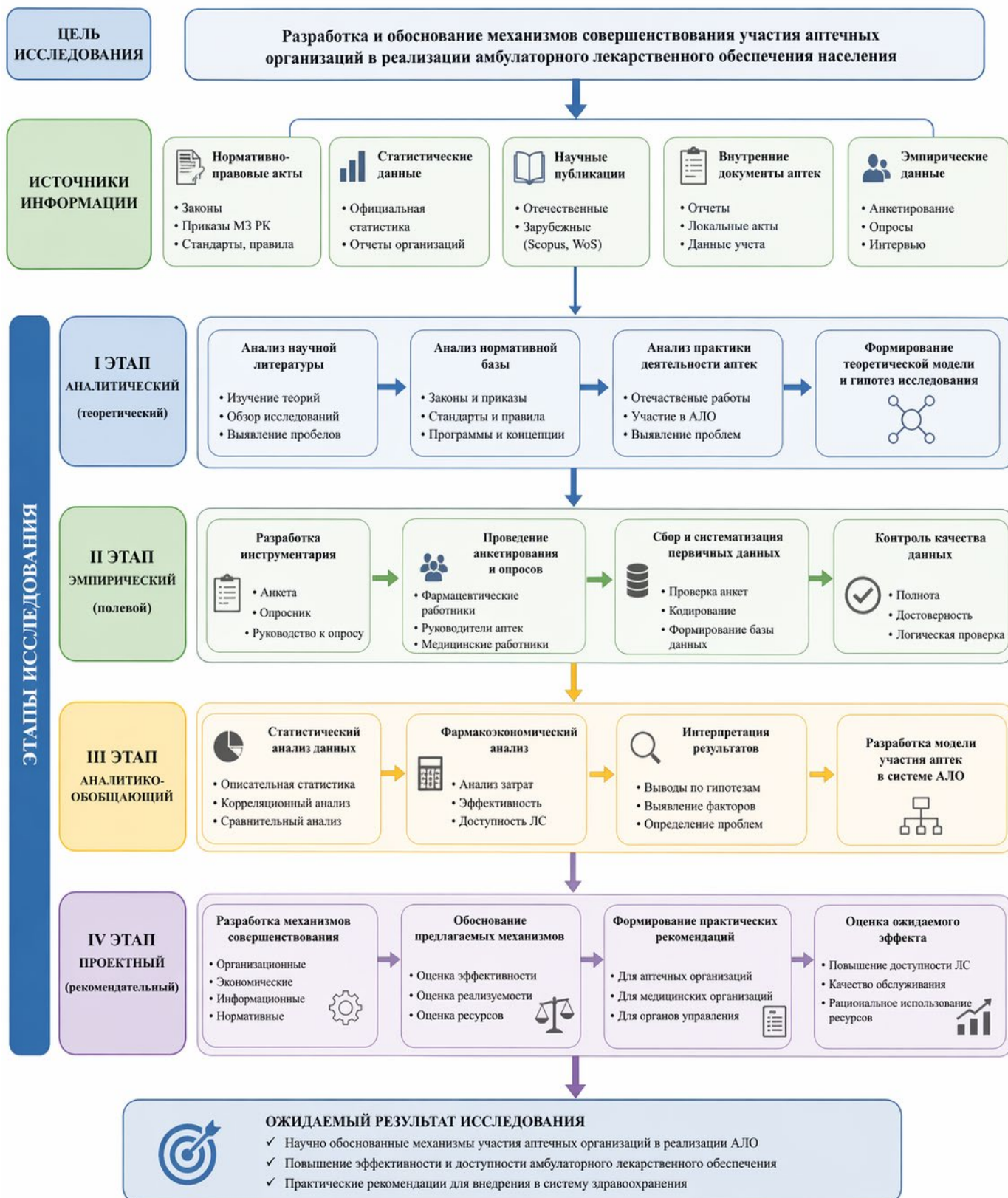


Рисунок 2 — Дизайн и этапы исследования механизмов участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения

Источник: составлено автором.

Представленная схема включает основные этапы исследования, источники данных, методы анализа и ожидаемые результаты, что обеспечивает логическую последовательность выполнения магистерского проекта.

2.2. База исследования

Базой исследования и источниками данных являются:

- аптечные организации различных форм собственности г. Астаны и Западно-Казахстанской области;
- медицинские организации (поликлиники);
- нормативно-правовые документы в области здравоохранения и лекарственного обеспечения Республики Казахстан;
- статистические данные по лекарственному обеспечению;
- научные публикации (включая базы данных Scopus и Web of Science);
- внутренние документы аптечных организаций;
- результаты анкетирования фармацевтических работников, врачей амбулаторного звена и пациентов.

Единицами наблюдения явились фармацевтические работники аптечных организаций, врачи амбулаторного звена, пациенты, получающие лекарственные средства в рамках АЛО, а также аптечные организации как институциональные единицы анализа.

2.2.1. Характеристика аптечных организаций

Исследование проведено на базе 24 аптечных организаций, из которых:

- 14 расположены в г. Астана;
- 10 — в Западно-Казахстанской области.

Все исследуемые организации представлены аптечными пунктами, интегрированными в систему первичной медико-санитарной помощи и участвующими в реализации программ амбулаторного лекарственного обеспечения.

2.2.2. Характеристика регионов исследования (г. Астана и Западно-Казахстанская область)

Выбор регионов исследования обусловлен необходимостью проведения сравнительного анализа функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения в различных территориальных условиях.

Город Астана характеризуется развитой медицинской и фармацевтической инфраструктурой, высокой концентрацией кадровых ресурсов и высоким уровнем цифровизации процессов.

Западно-Казахстанская область характеризуется значительной территориальной протяжённостью, высокой долей сельского населения и ограниченной доступностью медицинских и фармацевтических ресурсов.

Сопоставление указанных регионов позволяет выявить территориальные различия в организации лекарственного обеспечения, доступности

лекарственных средств, кадровом обеспечении и функционировании аптечных организаций.

Автор исследования прошёл подготовку по международным стандартам надлежащей клинической практики (ICH GCP E6(R2)) и фармаконадзора в рамках международных образовательных программ (The Global Health Network, University of Oxford). Полученные знания были использованы при разработке инструментария исследования, проведении валидации анкет и соблюдении биоэтических требований. Подтверждающие документы представлены в *приложении Т*.

2.3. Методы исследования

Для достижения поставленных задач в магистерском проекте использован комплекс взаимодополняющих методов исследования:

- аналитический метод;
- сравнительный метод;
- нормативно-правовой анализ;
- статистический анализ;
- социологические методы (анкетирование, опрос).

В рамках исследования проведено кросс-секционное социологическое исследование с использованием метода анкетирования трёх групп респондентов:

- фармацевтические работники — 95 человек;
- врачи амбулаторного звена — 120 человек;
- пациенты, получающие лекарственные средства в рамках АЛО — 200 человек (*анкеты представлены в приложениях Д–Ж*).

Общий объём выборки составил 415 респондентов. Анкеты были предложены 450 потенциальным участникам, уровень отклика составил 92,2%, что свидетельствует о высокой репрезентативности полученных данных.

Формирование выборки осуществлялось по принципу целенаправленного отбора (*purposive sampling*), что обусловлено необходимостью включения профессиональных и социальных групп, непосредственно вовлечённых в систему амбулаторного лекарственного обеспечения.

Полученный объём выборки позволяет выявлять устойчивые тенденции и соответствует требованиям, предъявляемым к прикладным исследованиям в области организации здравоохранения.

Исследование проведено с соблюдением этических принципов и одобрено Локальной этической комиссией (*см. приложение А*). Участники исследования подписали информированное согласие на участие (*см. приложение Б*).

К потенциальным источникам систематической ошибки относятся:

- селективное смещение, связанное с участием более мотивированных респондентов;
- субъективность оценок;
- ограниченность географического охвата исследования.

Указанные ограничения учитывались при интерпретации результатов.

Характеристика выборки представлена в *приложении 3*. Результаты корреляционного анализа представлены в *приложении Л*.

2.3.1. Аналитические и сравнительные методы

Аналитический метод применялся для оценки ключевых показателей функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения за 2022–2024 гг., включая объёмы финансирования, количество выписанных рецептов, структуру нозологий, динамику расходов и уровень исполнения заявок на лекарственные средства. Подробные статистические данные представлены в *приложении И*.

Сравнительный анализ использовался для сопоставления показателей функционирования системы АЛО в двух регионах Республики Казахстан:

- г. Астана (территория с развитой инфраструктурой и высокой концентрацией медицинских и фармацевтических организаций);
- Западно-Казахстанская область (регион с выраженной сельской составляющей и территориальной разобщённостью).

Применение сравнительного подхода позволило выявить межрегиональные различия в доступности лекарственного обеспечения, кадровом потенциале и организационных условиях функционирования аптечных организаций.

2.3.2. Статистические методы

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программных пакетов Microsoft Excel и IBM SPSS Statistics (версия 26).

Основу анализа составили методы описательной статистики, включая расчёт абсолютных и относительных частот, долей, средних значений (M), стандартных отклонений (SD) и анализ структуры показателей. Данные методы использовались для оценки распределения переменных и формирования обобщённых характеристик исследуемых групп.

Для оценки взаимосвязи между переменными применялся корреляционный анализ с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена (ρ), позволяющий определить направление и силу статистической связи между исследуемыми параметрами, включая уровень подготовки фармацевтических работников, степень цифровизации процессов и доступность лекарственного обеспечения.

Интерпретация коэффициента корреляции осуществлялась с учётом силы связи (слабая, умеренная, сильная). Статистическая значимость различий оценивалась при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты корреляционного анализа представлены в *приложении Л*.

2.3.3. Социологические методы

В рамках исследования применён социологический метод анкетирования, направленный на получение информации от ключевых участников системы амбулаторного лекарственного обеспечения: фармацевтических работников, врачей амбулаторного звена и пациентов.

Анкетирование носило кросс-секционный характер и проводилось с использованием структурированных опросных инструментов, включающих закрытые и полуоткрытые вопросы, а также шкалу Ликерта для оценки субъективных характеристик.

Использование социологических методов позволило получить эмпирические данные о восприятии участниками системы организационных, цифровых и нормативных аспектов функционирования амбулаторного лекарственного обеспечения.

2.3.4. Нормативно-правовой анализ

Проведён анализ нормативных правовых актов, регулирующих систему амбулаторного лекарственного обеспечения в Республике Казахстан.

В рамках анализа оценивались:

- порядок назначения и применения лекарственных средств;
- механизмы финансирования системы;
- правила отпуска и контроля лекарственных средств;
- требования к обращению препаратов, подлежащих предметно-количественному учёту.

Применение нормативно-правового метода позволило выявить регуляторные ограничения и административные барьеры, оказывающие влияние на участие аптечных организаций в системе АЛЮ.

Результаты нормативно-правового анализа использованы для интерпретации выявленных структурных дисбалансов и проверки исследовательских гипотез, связанных с влиянием нормативной нагрузки на эффективность функционирования системы.

2.4. Инструментарий исследования

Анкеты разработаны в рамках настоящего исследования и прошли процедуру экспертной оценки и содержательной валидации с привлечением специалистов в области фармации и здравоохранения, что подтвердило их научную обоснованность, валидность и соответствие целям исследования.

Дополнительно проведено пилотное тестирование анкет ($n = 10$), подтвердившее корректность структуры, понятность формулировок вопросов и приемлемое время заполнения. Результаты пилотного тестирования представлены в *приложении В*.

Анкеты адаптированы для трёх групп респондентов. Использованные анкеты представлены в *приложениях Г–Е*.

Для оценки показателей использовалась шкала Ликерта (5-балльная шкала), представленная в *приложении Ж*.

2.4.1. Анкета для врачей

Анкета для врачей включает 18 вопросов, сгруппированных по следующим тематическим блокам:

- особенности назначения лекарственных средств в рамках АЛО;
- работа с электронными рецептами и перечнями лекарственных средств;
- взаимодействие с аптечными организациями;
- административная нагрузка и барьеры в системе лекарственного обеспечения.

В анкете использованы закрытые вопросы с вариантами ответов, вопросы со шкалой Ликерта (5-балльная шкала), а также открытые вопросы для уточнения отдельных аспектов.

2.4.2. Анкета для фармацевтических работников

Анкета для фармацевтических работников включает 20 вопросов и охватывает следующие блоки:

- условия работы и кадровое обеспечение;
- участие в системе АЛО и взаимодействие с медицинскими организациями;
- цифровые процессы (работа с медицинскими информационными системами, электронными рецептами, системой маркировки и прослеживаемости лекарственных средств);
- мотивирующие и демотивирующие факторы профессиональной деятельности.

В анкете использованы закрытые вопросы, шкала Ликерта и элементы ранжирования.

2.4.3. Анкета для пациентов

Анкета для пациентов включает 15 вопросов и направлена на оценку доступности лекарственного обеспечения и удовлетворённости системой АЛО.

Анкета содержит следующие тематические блоки:

- доступность лекарственных средств;
- частота отказов в обеспечении;
- удобство получения лекарственных препаратов;
- взаимодействие с медицинскими и аптечными организациями;
- общий уровень удовлетворённости системой лекарственного обеспечения.

Использованы закрытые вопросы, шкала Ликерта (5-балльная шкала), а также отдельные открытые вопросы для получения качественной оценки проблемных аспектов.

2.5. Операционализация задач исследования

В целях обеспечения аналитической строгости исследования и перехода от описательного анализа к выявлению статистических взаимосвязей между переменными проведена операционализация основных категорий, характеризующих функционирование системы амбулаторного лекарственного обеспечения (АЛО).

Операционализация основана на концептуальной модели исследования и направлена на количественную и качественную оценку структурных характеристик системы, а также факторов, влияющих на доступность лекарственных средств.

Зависимая переменная

В качестве результирующего показателя функционирования системы АЛО рассматривается уровень доступности лекарственных средств, включающий следующие компоненты:

- своевременность получения лекарственных средств;
- фактическое наличие препаратов (наличие/дефектура);
- охват пациентов лекарственным обеспечением;
- удовлетворённость пациентов фармацевтической помощью.

Оценка показателя осуществлялась на основе:

- статистических данных (количество рецептов, объёмы отпуска лекарственных средств);
- результатов социологического опроса пациентов.

Независимые переменные

В рамках исследования выделены следующие ключевые группы факторов:

1. Уровень интеграции аптечных организаций в систему АЛО:
 - участие в системе АЛО (наличие договорных отношений);
 - взаимодействие с медицинскими организациями;
 - участие в процессе планирования потребности;
 - наличие механизмов обратной связи по дефициту лекарственных средств.
2. Уровень цифровизации системы:
 - использование электронных рецептов;
 - интеграция медицинских и аптечных информационных систем;
 - доступ к данным о пациентах и назначениях;
 - использование системы маркировки и прослеживаемости лекарственных средств.
3. Финансовые параметры системы:
 - объём финансирования;
 - структура источников (ГОБМП, ОСМС, местные бюджеты);
 - стабильность финансирования;
 - концентрация расходов по нозологическим группам.
4. Нормативно-организационная нагрузка:
 - количество и сложность нормативных требований;

- сложность процедур назначения и отпуска;
- административная нагрузка;
- ограничения при работе с контролируемыми лекарственными средствами.

Контрольные переменные

Для исключения влияния сопутствующих факторов в анализ включены:

- региональные особенности (г. Астана, Западно-Казахстанская область);
- нозологическая структура;
- категории пациентов (пациенты с хроническими заболеваниями, социально уязвимые группы и др.).

Системные разрывы как аналитическая категория

В рамках исследования введена категория системных разрывов, отражающая несоответствие между ключевыми элементами системы АЛО. Выделены следующие типы разрывов:

- разрыв планирования (несоответствие между заявленными и фактическими объёмами потребления);
- финансовый разрыв (дисбаланс между объёмами финансирования и потребностями);
- цифровой разрыв (фрагментация и несовместимость информационных систем);
- организационный разрыв (несогласованность действий участников системы).

Оценка системных разрывов осуществлялась на основе сопоставления плановых и фактических показателей, а также данных социологических опросов участников системы (врачи, фармацевтические работники, пациенты).

Балльная оценка качественных показателей

Для количественной интерпретации качественных характеристик (уровень интеграции, уровень цифровизации, нормативная нагрузка) использована шкала Ликерта (5-балльная шкала), позволяющая формализовать субъективные оценки респондентов.

Интегральные показатели формировались путём агрегирования значений по соответствующим индикаторам с последующим использованием в корреляционном анализе.

Критерии присвоения баллов представлены в *приложении Ж*.

Проведённая операционализация обеспечивает формализацию концептуальной модели исследования и создаёт основу для эмпирической оценки статистических взаимосвязей между структурными характеристиками системы амбулаторного лекарственного обеспечения и уровнем доступности лекарственных средств.

2.6. Гипотезы исследования

В соответствии с концептуальной моделью исследования и проведённой операционализацией сформулированы гипотезы, направленные на выявление факторов, определяющих эффективность системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

Основная гипотеза:

H0: Уровень интеграции аптечных организаций в систему амбулаторного лекарственного обеспечения не связан статистически значимо с уровнем доступности лекарственных средств.

H1: Уровень интеграции аптечных организаций в систему амбулаторного лекарственного обеспечения статистически значимо связан с уровнем доступности лекарственных средств.

Частные гипотезы:

H2: Недостаточная интеграция информационных систем статистически значимо связана с формированием разрывов в лекарственном обеспечении.

H3: Несбалансированность механизмов финансирования (ГОБМП, ОСМС, местные бюджеты) статистически значимо связана с возникновением дефицита лекарственных средств.

H4: Высокий уровень нормативно-административной нагрузки статистически значимо связан со снижением эффективности участия аптечных организаций в системе АЛО.

H5: Повышение уровня профессиональной подготовки фармацевтических работников и снижение системных разрывов статистически значимо связаны с повышением устойчивости системы лекарственного обеспечения.

Связь гипотез с методами исследования

Проверка гипотез осуществлялась на основе:

- анализа статистических данных системы АЛО за 2022–2024 гг.;
- результатов социологических опросов врачей, фармацевтических работников и пациентов;
- сопоставления плановых и фактических показателей лекарственного обеспечения;
- оценки системных разрывов на макро-, мезо- и микроуровнях.

Для проверки гипотез использовался корреляционный анализ (*коэффициент ранговой корреляции Спирмена*), позволяющий оценить наличие, направление и силу статистических связей между уровнем интеграции аптечных организаций, параметрами цифровизации, финансовыми условиями и уровнем доступности лекарственных средств.

Сформулированные гипотезы обеспечивают логическую связь между концептуальной моделью и эмпирическим анализом и позволяют перейти от описательного уровня исследования к выявлению закономерностей функционирования системы.

2.7. Ограничения исследования

При интерпретации результатов исследования необходимо учитывать ряд ограничений.

1. Региональная ограниченность выборки.
Исследование проведено на базе двух регионов (г. Астана и Западно-Казахстанская область), что ограничивает возможность экстраполяции полученных результатов на всю территорию Республики Казахстан. В то же время выбранные регионы отражают контрастные условия функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения (столичный регион и регион с выраженной сельской составляющей), что позволяет выявить ключевые территориальные различия.
2. Нерандомизированный характер выборки.
Формирование выборки по принципу целенаправленного отбора (purposive sampling) может приводить к селективному смещению, связанному с преобладанием более вовлечённых и мотивированных респондентов. Данное ограничение частично компенсируется высоким уровнем отклика (92,2%).
3. Ограничения статистического анализа.
Использование методов описательной статистики и корреляционного анализа ограничивает возможность установления причинно-следственных связей. Полученные результаты следует интерпретировать как статистические ассоциации, а не как причинные зависимости.
4. Субъективность социологических данных.
Анкетирование основано на самооценке респондентов, что может сопровождаться эффектом социальной желательности ответов и индивидуальными особенностями восприятия.
5. Кросс-секционный дизайн исследования.
Исследование отражает состояние системы в определённый временной период и не позволяет оценить динамику изменений и причинно-следственные связи в долгосрочной перспективе.

Указанные ограничения не снижают научной значимости полученных результатов, однако определяют направления дальнейших исследований, включая расширение географического охвата, применение лонгитюдных дизайнов и использование более сложных методов статистического анализа.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

В результате разработки методологической части исследования сформирована комплексная система методов и инструментов, обеспечивающая всесторонний анализ участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан.

Применение кросс-секционного дизайна с использованием смешанного методологического подхода (количественные и качественные методы) позволило реализовать многоуровневый анализ системы АЛЮ на макро-, мезо- и

микроуровнях, обеспечив комплексность и аналитическую глубину исследования.

Определены единицы наблюдения, включающие фармацевтических работников, врачей, пациентов и аптечные организации, что обеспечило охват ключевых участников системы и позволило выявить взаимосвязи между её элементами.

Использование аналитических, сравнительных и статистических методов обеспечило проведение межрегионального анализа (г. Астана и Западно-Казахстанская область) и позволило выявить территориальные различия в доступности лекарственного обеспечения, кадровых ресурсах и организационных условиях функционирования системы.

Проведено социологическое исследование с использованием структурированных анкет, охватившее 415 респондентов при уровне отклика 92,2%, что свидетельствует о высокой репрезентативности и надёжности полученных данных.

Применение методов описательной статистики в сочетании с корреляционным анализом (коэффициент ранговой корреляции Спирмена) позволило выявить статистически значимые взаимосвязи между ключевыми параметрами системы, включая уровень интеграции аптечных организаций, степень цифровизации и доступность лекарственных средств.

Проведённый нормативно-правовой анализ позволил выявить регуляторные ограничения и административные барьеры, влияющие на степень участия аптечных организаций в системе АЛО.

Разработанный инструментарий исследования, включающий валидированные анкеты и результаты пилотного тестирования, обеспечивает достоверность, надёжность и воспроизводимость эмпирических данных.

Сформированная методологическая база обеспечивает логическую взаимосвязь между концептуальной моделью, операционализированными переменными и выдвинутыми гипотезами, создавая основу для их эмпирической проверки.

Разработанная методология формирует надёжную основу для последующего аналитического этапа исследования, направленного на выявление системных разрывов, проверку гипотез и обоснование направлений совершенствования механизмов участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ АЛО

3.1. Анализ динамики и структуры системы амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан за 2022–2024 гг. с учётом данных за I полугодие 2025 года

Анализ текущего состояния системы амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан проведён на основе данных ТОО «СК-Фармация» за 2022–2024 гг. с учётом данных за I полугодие 2025 года. Такой подход позволяет оценить современные тенденции функционирования системы в условиях изменения структуры потребления и ресурсных ограничений.

В качестве информационной базы использованы материалы, содержащие сведения об объёмах финансирования, количестве выписанных рецептов, структуре расходов, числе охваченных пациентов, а также особенностях распределения затрат по нозологическим группам.

Согласно данным ТОО «СК-Фармация», по итогам I полугодия 2025 года наблюдается рост стоимостного объёма фармацевтического рынка на 14% по сравнению с аналогичным периодом 2024 года при одновременном снижении объёма потребления в натуральном выражении на 11%. Данный дисбаланс сопровождается увеличением средней стоимости лекарственных средств на 28%, наблюдается смещение структуры потребления в сторону более дорогостоящих препаратов и усиление финансовой нагрузки на систему лекарственного обеспечения.

Выявленные тенденции свидетельствуют о наличии структурного несоответствия между планируемыми объёмами закупок и фактическим потреблением лекарственных средств. Это подтверждает ограниченность существующей модели планирования, ориентированной преимущественно на нормативные показатели, и обосновывает необходимость перехода к более адаптивным механизмам управления, основанным на данных фактического отпуска лекарственных средств.

Расширенные статистические данные представлены в *приложении II*.

3.1.1. Объём финансирования и динамика закупок

В исследуемый период объём закупок лекарственных средств в системе АЛО увеличился с 200,6 млрд тенге в 2022 году до 229,1 млрд тенге в 2023 году, после чего снизился до 212,0 млрд тенге в 2024 году, представлено на рисунке 3.

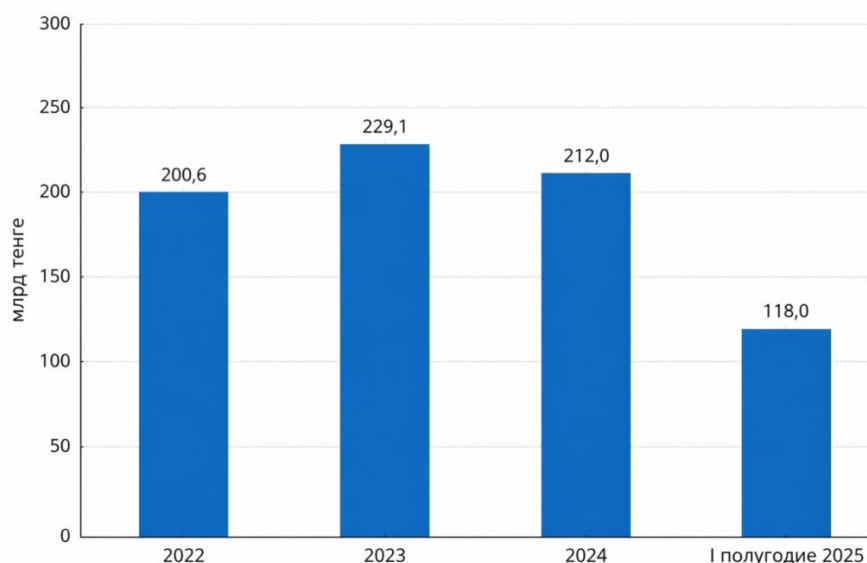


Рисунок 3 — Объём закупок лекарственных средств в системе АЛО РК, 2022–2024 гг. и I полугодие 2025 года. (млрд тенге)

Источник: составлено автором на основе отчётов ТОО «СК-Фармация» за 2022–2024 гг. и I полугодие 2025 года.

По данным за I полугодие 2025 года сохраняется тенденция к росту стоимостного объёма закупок, что связано с увеличением стоимости лекарственных средств и изменением структуры потребления.

Данная динамика отражает переход от этапа расширения системы к более сдержанной модели финансирования и может свидетельствовать об оптимизации закупочных процессов, изменении структуры закупаемых лекарственных средств и наличии бюджетных ограничений.

Одновременно рост стоимостных показателей при нестабильной динамике объёмов указывает на усиление ценового фактора в системе лекарственного обеспечения.

3.1.2. Количество рецептов и охват пациентов

Наряду с изменением объёма закупок отмечена динамика количества выписанных рецептов: с 15,3 млн в 2022 году до 17,1 млн в 2023 году, с последующим снижением до 15,8 млн в 2024 году, представлено на рисунке 4. По данным I полугодия 2025 года сохраняется тенденция к снижению объёма рецептурного обеспечения.

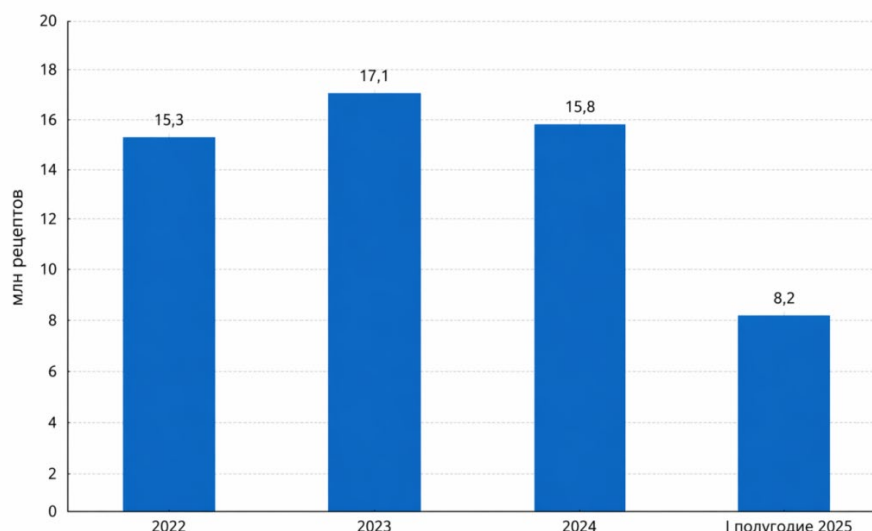


Рисунок 4 — Количество рецептов в системе АЛО РК, 2022–2024 гг. и I полугодие 2025 года. (млн)

Источник: составлено автором на основе отчётов ТОО «СК-Фармация».

В целом показатель остаётся высоким, что свидетельствует о сохраняющемся спросе на лекарственное обеспечение, прежде всего со стороны пациентов с хроническими заболеваниями.

В то же время выявлена противоположная тенденция по числу охваченных пациентов: их количество сократилось с 4,0 млн человек в 2022 году до 2,0 млн в 2024 году. Одновременно наблюдается рост средней стоимости лечения одного пациента — с 50 тыс. тенге в 2022 году до более 100 тыс. тенге в 2024 году, представлено на рисунке 5. По данным I полугодия 2025 года тенденция к росту средней стоимости сохраняется.

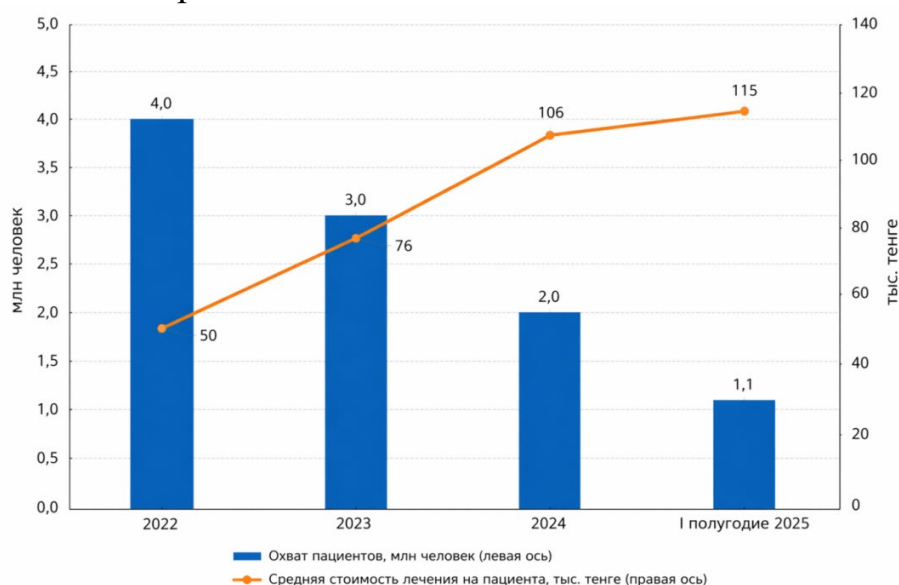


Рисунок 5 — Охват пациентов и средняя стоимость лечения в системе АЛО РК, 2022–2024 гг. и I полугодие 2025 года. (млн чел.; тыс. тенге)

Источник: составлено автором на основе отчётов ТОО «СК-Фармация».

Двукратное снижение охвата пациентов при одновременном росте средней стоимости лечения следует рассматривать как один из наиболее значимых структурных дисбалансов.

Возможными причинами являются:

- переход к финансированию более дорогостоящих видов фармакотерапии (включая орфанные и таргетные препараты);
- ужесточение критериев включения пациентов в программу АЛО;
- изменение методики учёта пациентов;
- перераспределение ресурсов между нозологическими направлениями.

Независимо от причин, установленные разнонаправленные тенденции свидетельствуют о формировании ситуации, при которой увеличение затрат не сопровождается расширением доступности лекарственного обеспечения.

3.1.3. Структура нозологий и концентрация расходов

Анализ структуры расходов позволяет оценить степень концентрации финансовых ресурсов по отдельным нозологическим группам. Значительная доля финансирования приходится на ограниченный круг заболеваний, среди которых преобладают сахарный диабет, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания показаны на рисункеб.

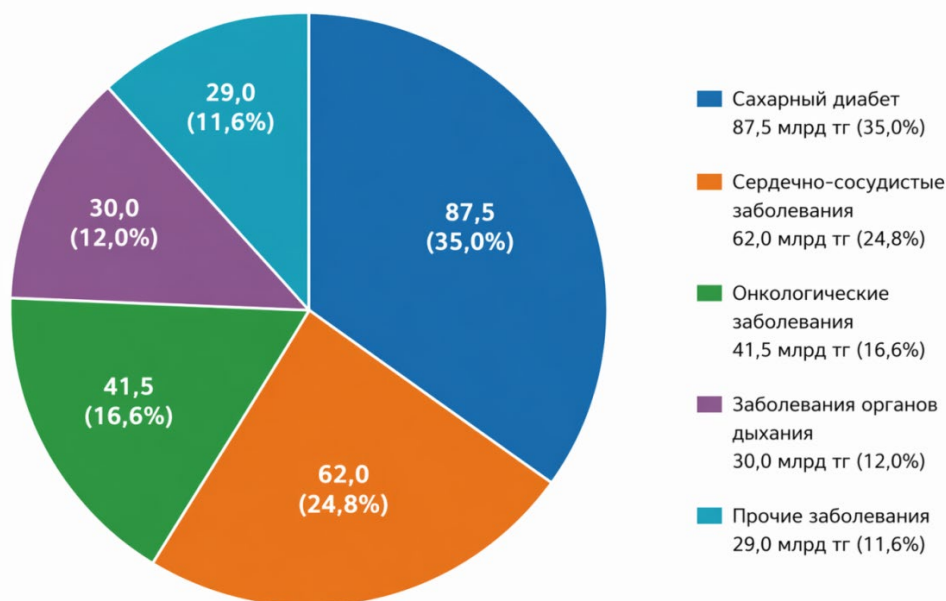


Рисунок 6 — Распределение расходов системы АЛО по нозологическим группам, 2024 г. (млрд тенге)

Источник: составлено автором на основе отчётов ТОО «СК-Фармация».

Высокая концентрация ресурсов отражает приоритетное финансирование высокозатратных заболеваний, однако одновременно ограничивает возможности обеспечения лекарственными средствами других категорий пациентов.

С учётом данных за I полугодие 2025 года сохраняется тенденция к росту доли затрат на отдельные высоко затратные нозологии, что усиливает дисбаланс в распределении ресурсов.

Дополнительные статистические материалы представлены в *Приложении II*.

3.1.4. Особенности обеспечения по нозологии «Раннее искусственное или смешанное вскармливание»

Обеспечение детей первого года жизни специализированным питанием представляет собой отдельный сегмент системы амбулаторного лекарственного обеспечения (АЛО), характеризующийся рядом системных и нормативных ограничений. Проведённый анализ показал отсутствие централизованного учёта, единых подходов к назначению и унифицированных показателей планирования.

Нозология «раннее искусственное или смешанное вскармливание» включена в перечень амбулаторного лекарственного обеспечения [5], при этом в качестве средства обеспечения прямо указаны адаптированные заменители грудного молока. Это свидетельствует о признании на нормативном уровне необходимости обеспечения данной категории пациентов специализированным питанием.

Вместе с тем адаптированные заменители грудного молока не относятся к лекарственным средствам или медицинским изделиям, поскольку классифицируются как специализированные пищевые продукты. В связи с этим они не включены в централизованный перечень Единого дистрибьютора [6], регулирующего закуп лекарственных средств и медицинских изделий. В системе формируется нормативное несоответствие: при наличии закреплённого права на обеспечение конкретной категорией продукции отсутствует централизованный механизм её закупа и распределения.

Обеспечение данной категории пациентов осуществляется децентрализованно — посредством государственных закупок на уровне отдельных медицинских организаций и регионов.

Проведённый анализ государственных закупок специализированного детского питания за период 2016–2025 гг. позволил количественно подтвердить выявленные особенности. Общий объём закупа составил более 6,29 млрд тенге, при этом динамика финансирования характеризуется выраженной неравномерностью. Закупочная активность носит волнообразный характер с чередованием периодов низких объёмов и резких пиков, наиболее выраженных в 2023–2025 гг. Данная динамика наглядно представлено на рисунке 7.

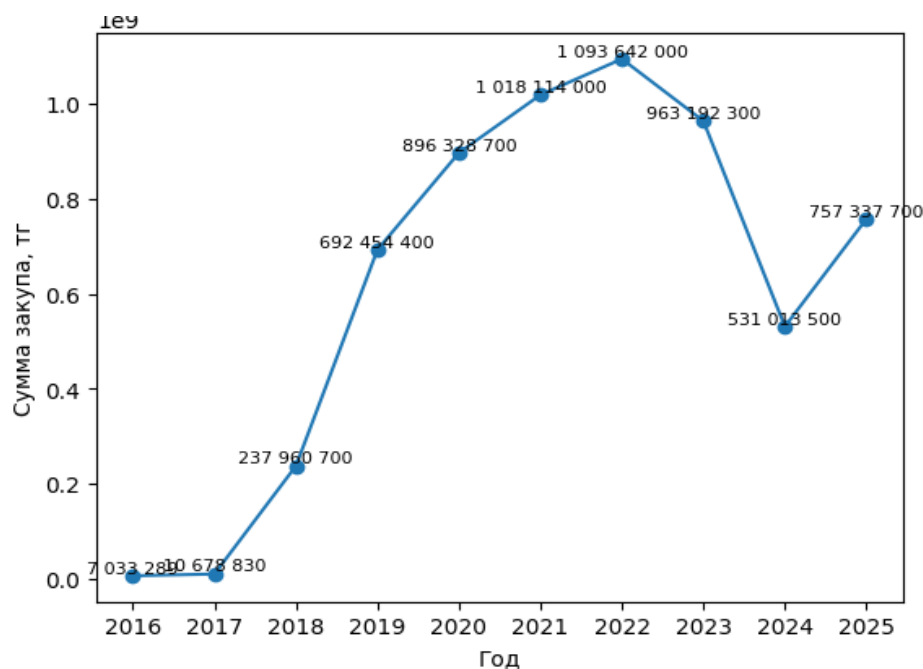


Рисунок 7 — Динамика объемов государственных закупок специализированного детского питания в Республике Казахстан за 2016–2025 гг., тг

Источник: составлено и рассчитано автором на основе данных портала государственных закупок Республики Казахстан за 2016–2025 гг.

Децентрализованный характер закупок обуславливает значительную вариативность ассортимента и цен на адаптированные заменители грудного молока, что проявляется в различиях наименований и стоимости закупаемой продукции в разных регионах. Отсутствие единых подходов к формированию перечня и расчёту потребности приводит к формированию как дефицита в отдельных регионах, так и избыточных запасов — в других.

К числу ключевых ограничений системы относятся:

- отсутствие единого перечня адаптированных заменителей грудного молока;
- зависимость обеспечения от решений региональных органов управления здравоохранением;
- отсутствие стандартизированных методик расчёта потребности; децентрализованный характер закупок;
- ограниченное участие аптечных организаций в процессах планирования и управления обеспечением.

Выявленные особенности свидетельствуют о наличии структурного разрыва между нормативным закреплением потребности и механизмами её реализации. Существующая модель не обеспечивает равномерного, прогнозируемого и экономически эффективного обеспечения, что обуславливает необходимость совершенствования нормативного и организационного регулирования, в том числе за счёт внедрения элементов централизованного планирования и унификации подходов к обеспечению.

По данной проблеме автором проведено самостоятельное исследование, результаты которого представлены в научной статье, находящейся на

рецензировании в международном научном издании, индексируемом в базе данных Elsevier.

Выявленный разрыв носит системный характер и требует институционального закрепления механизмов централизованного регулирования.

3.1.5. Планирование и реализация заявок на лекарственные средства

Анализ соотношения заявленных и фактически поставленных объёмов лекарственных средств выявил устойчивые расхождения между плановыми и реальными показателями. По данным за 2022–2024 гг. уровень исполнения заявок варьировал в зависимости от нозологической группы и региона. По ряду позиций наблюдалось систематическое недопоставление лекарственных средств, тогда как по другим сохранялись значительные остатки, что указывает на недостаточную точность прогнозирования потребности.

К основным факторам, обуславливающим данные расхождения, относятся:

- планирование на основе нормативно-статистических показателей при недостаточном учёте фактического отпуска;
- ограниченное участие аптечных организаций в корректировке заявок;
- временной лаг между формированием заявки и фактической поставкой;
- недостаточная гибкость механизмов перераспределения лекарственных средств между учреждениями.

Результаты анализа подтверждают наличие разрыва между плановой моделью распределения и фактической потребностью в лекарственных средствах, что является одним из ключевых структурных ограничений системы АЛО.

Проведённый анализ статистических данных позволил выявить ключевые тенденции и структурные особенности функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения, включая наличие дисбалансов между объёмами финансирования, фактическим потреблением и уровнем доступности лекарственных средств.

Вместе с тем количественные показатели не в полной мере отражают организационные и практические аспекты функционирования системы, связанные с деятельностью её непосредственных участников. В этой связи для комплексной оценки системы АЛО представляется необходимым анализ мнений медицинских работников, фармацевтических специалистов и пациентов, полученный в рамках социологического исследования.

3.1.6. Анализ внедрения системы маркировки лекарственных средств в Республике Казахстан

В рамках цифровизации системы обращения лекарственных средств в Республике Казахстан внедрена система маркировки и прослеживаемости, обеспечивающая контроль движения препаратов на всех этапах.

Анализ данных (*приложение М*) показывает высокий уровень выбытия лекарственных средств из оборота в системе амбулаторного лекарственного обеспечения, достигающий 87,6%, что свидетельствует о формировании устойчивого цифрового контура прослеживаемости. При этом в стационарном сегменте аналогичный показатель составляет около 79%, что указывает на более высокий уровень прослеживаемости в системе амбулаторного лекарственного обеспечения.

Вместе с тем выявлены межрегиональные различия в показателях выбытия, что отражает неоднородность практической реализации системы.

Дополнительно установлено наличие аномалий, включая повторные операции с кодами маркировки, участие различных субъектов в операциях с одним кодом и множественные случаи вывода из оборота, что свидетельствует о наличии отклонений в процессах учёта и обращения лекарственных средств.

Наличие указанных данных формирует значительный аналитический потенциал для мониторинга и управления лекарственными потоками системы маркировки, позволяющий осуществлять мониторинг движения лекарственных средств и выявление отклонений.

Полученные данные свидетельствуют о том, что при высоком уровне цифровизации сохраняются системные разрывы в интеграции информационных потоков и использовании данных в управлении системой амбулаторного лекарственного обеспечения.

3.2. Результаты опроса врачей

В рамках эмпирического этапа исследования проведено анкетирование врачей первичной медико-санитарной помощи, осуществляющих назначение лекарственных средств в системе амбулаторного лекарственного обеспечения. Общий объём выборки составил 120 врачей, из которых 68 человек (56,7%) представляли медицинские организации г. Астаны, а 52 человека (43,3%) — Западно-Казахстанскую область.

Цель исследования заключалась в выявлении практических ограничений на этапе назначения лекарственной терапии, оценке эффективности применения цифровых инструментов, а также анализе взаимодействия врачей с аптечными организациями. Результаты представлены в подразделах 3.2.1–3.2.2.

3.2.1. Особенности назначения лекарственных средств в рамках АЛО

Результаты опроса показали, что этап назначения лекарственных средств характеризуется высокой степенью формальной регламентации при наличии существенных организационных и технологических ограничений (таблица 6).

Таблица 6— Оценка врачами общих условий назначения ЛС в рамках АЛО (n=120)

Показатель	Вариант ответа	Доля, %
Осведомленность о перечнях АЛО	Да, Хорошоосведомлен(а)	87%
	Частично, требуются уточнения	13%
Трудности навигации по перечням в МИС	Да, часто возникают	42%
	Иногда	35%
	Практически нет	23%
Среднее время на оформление рецепта	Более 15 минут	63%
	10-15 минут	24%
	5-10 минут	13%
Частота отклонения электронных рецептов	Сталкивался(ась) с такими случаями	56%
	Не сталкивался(ась)	44%
Оценка взаимодействия с аптечными пунктами	Недостаточное/формальное	78%
	Удовлетворительное	22%
Необходимость расширения перечней АЛО	Да, перечни нуждаются в расширении	71%
	Нет, перечни достаточны	29%

Источник: составлено автором по результатам анкетирования врачей в рамках проведённого исследования (n=120).

Уровень осведомлённости врачей о перечнях лекарственных средств остаётся достаточно высоким: 87% респондентов отметили хорошее знание действующих списков АЛО. Однако данный показатель не в полной мере трансформируется в практическую эффективность назначения, результаты демонстрируют о наличии барьеров, не связанных непосредственно с уровнем профессиональной подготовки.

Одним из наиболее значимых ограничений является сложность работы с действующими информационными системами. Так, 77% врачей указали на наличие трудностей при навигации по перечням лекарственных средств в медицинских информационных системах, из них 42% сталкиваются с такими трудностями регулярно, а 35% — периодически.

Это указывает на недостаточную адаптированность цифровых инструментов к реальной клинической практике.

Дополнительную нагрузку создают временные затраты на оформление рецептов: 63% респондентов сообщили, что оформление одного рецепта занимает более 15 минут. С учётом высокой загруженности амбулаторного звена такие временные потери сокращают возможности для полноценной клинической работы.

Более половины опрошенных врачей (56%) сталкивались с отклонением электронных рецептов, что, как правило, связано с ошибками кодирования диагноза, несоответствием назначенного препарата установленным алгоритмам либо техническими сбоями системы. Повторное оформление рецептов увеличивает административную нагрузку и может приводить к задержке получения лекарственных средств пациентами.

Существенной проблемой остаётся и недостаточный уровень координации между врачами и аптечными организациями: 78% респондентов охарактеризовали взаимодействие с аптечными пунктами как формальное или недостаточное. Отсутствие оперативной коммуникации снижает эффективность взаимодействия в цепочке «врач — аптека — пациент».

Кроме того, 71% врачей указали на необходимость расширения перечней АЛО, результаты демонстрируют о несоответствии действующих списков реальным клиническим потребностям.

Полученные данные подтверждают, что ограничения на этапе назначения лекарственных средств имеют преимущественно организационно-технологический характер и обусловлены особенностями цифровых систем, нормативных требований и межсекторального взаимодействия.

3.2.2. Цифровые и регуляторные ограничения назначения лекарственных средств

Анализ показал, что действующие цифровые инструменты не обеспечивают полного упрощения процессов назначения и в ряде случаев, напротив, формируют дополнительную административную нагрузку.

К числу основных причин отклонения электронных рецептов, по данным опроса, относятся:

- ошибки кодирования, связанные с несоответствием диагноза по МКБ-10 и назначенного препарата;
- технические сбои информационных систем;
- ограничения встроенных алгоритмов выбора лекарственных средств.

Дополнительной проблемой выступает недостаточная интеграция между различными медицинскими информационными системами. Работа врачей в условиях фрагментированной цифровой среды увеличивает риск ошибок и снижает эффективность использования электронных инструментов.

Жёсткая привязка к утверждённым перечням и алгоритмам выбора препаратов не всегда учитывает клиническую вариативность, что ограничивает возможности персонализированной фармакотерапии.

Особые трудности выявлены в сегменте назначения контролируемых лекарственных средств, включая наркотические анальгетики. Результаты анализа барьеров назначения таких препаратов представлены в таблице 7.

Таблица 7—Барьеры назначения контролируемых лекарственных средств по медицинским показаниям, по мнению врачей (n = 120)

Барьер	Доля врачей, %
Чрезмерная административная нагрузка (оформление БСО, ведение журналов)	89
Опасения со стороны контролирующих органов	76
Недостаточный уровень подготовки по вопросам паллиативной помощи	62
Сложность получения консультаций профильных специалистов	45
Отсутствие некоторых форм/дозировок в аптечной сети	38

Источник: составлено автором по результатам социологического исследования (анкетирование врачей, n=120)

Наиболее значимым барьером является чрезмерная административная нагрузка, на что указали 89% респондентов. Она связана с необходимостью оформления бланков строгой отчётности и ведения специализированной документации. Существенным психологическим ограничением также являются опасения со стороны контролирующих органов, отмеченные 76% врачей, что снижает готовность к назначению наркотических анальгетиков даже в клинически обоснованных случаях, в том числе при оказании паллиативной помощи.

Недостаточный уровень подготовки в области обезболивания, отмеченный 62% респондентов, указывает на необходимость усиления образовательного компонента. В целом результаты позволяют сделать вывод о том, что цифровизация системы АЛЮ на современном этапе во многом сохраняет административно-контрольную направленность и в недостаточной степени ориентирована на оптимизацию процессов назначения и обеспечения пациентов лекарственными средствами.

3.3. Результаты опроса фармацевтических работников

В исследовании приняли участие 95 фармацевтических работников, осуществляющих деятельность в аптечных пунктах при медицинских организациях: 52 (54,7%) — г. Астана и 43 (45,3%) — Западно-Казахстанская область. Сбор данных проводился в период с ноября 2025 года по февраль 2026 года.

Целью данного этапа исследования являлась оценка кадровых, организационных, цифровых и мотивационных аспектов функционирования аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения. Результаты представлены в подразделах 3.3.1–3.3.4.

3.3.1. Кадровые ограничения аптечных организаций

Результаты исследования свидетельствуют о наличии выраженных кадровых диспропорций, оказывающих существенное влияние на качество фармацевтической помощи и устойчивость функционирования аптечных организаций.

Одним из ключевых факторов является недостаточная обеспеченность квалифицированными фармацевтическими кадрами. В Западно-Казахстанской области 62% респондентов указали, что отпуск лекарственных средств осуществляется персоналом без профильного фармацевтического образования, тогда как в г. Астане доля аптечных пунктов, укомплектованных квалифицированными специалистами, достигает 78%. Это указывает на выраженную региональную дифференциацию кадрового обеспечения.

Дополнительно выявлена высокая нагрузка на фармацевтический персонал: 71% респондентов оценивают её как высокую или крайне высокую. Среднесуточный объём обработки рецептов составляет 80–120 на одного специалиста, что в сочетании с необходимостью ведения учёта, работы с информационными системами и консультирования пациентов формирует условия повышенного риска ошибок и профессионального выгорания.

Существенным фактором увеличения нагрузки являются регуляторные требования, связанные с системой маркировки и прослеживаемости лекарственных средств. Установлено, что выполнение процедур приёма и вывода из оборота маркированных препаратов сопровождается значительными трудозатратами. Среднее время обработки одной единицы продукции составляет 2–3 секунды, что в совокупности за период активности формирует значительную дополнительную нагрузку, эквивалентную многомесячному объёму работы одного специалиста.

При этом указанные функции выполняются тем же персоналом без перераспределения обязанностей или увеличения штатной численности. Полученные данные свидетельствуют о том, что кадровые ограничения носят системный характер и обусловлены не только дефицитом специалистов, но и ростом регуляторной нагрузки, перераспределяемой на уровень аптечных организаций.

3.3.2. Взаимодействие с врачами и организационные ограничения

Анализ взаимодействия фармацевтических работников с врачами выявил наличие устойчивых проблем межсекторального взаимодействия. Более половины респондентов (58%) регулярно сталкиваются с ошибками в выписанных рецептах.

К наиболее распространённым ошибкам относятся:

- некорректное кодирование диагнозов;
- несоответствие назначенных препаратов перечням АЛЮ;
- ошибки в дозировке и режиме приёма.

Исправление данных ошибок требует дополнительного взаимодействия с врачами, однако его эффективность остаётся ограниченной: 45% фармацевтов оценивают данное взаимодействие как формальное или недостаточно эффективное.

Отсутствие стандартизированных цифровых каналов коммуникации приводит к использованию неформальных способов связи (личные контакты — 73%, телефонная связь — 54%), что снижает оперативность и прозрачность процессов согласования.

Дополнительным значимым ограничением является дефектура лекарственных средств: 67% фармацевтов отмечают случаи отсутствия назначенных препаратов. В таких ситуациях фармацевты вынуждены либо отказывать пациентам, либо направлять их на повторное обращение к врачу, что приводит к прерыванию терапии и росту социальной напряжённости.

Полученные результаты свидетельствуют о недостаточной интеграции процессов назначения и отпуска лекарственных средств, что снижает общую эффективность функционирования системы АЛЮ.

3.3.3. Цифровые аспекты функционирования аптечных организаций

Цифровые технологии являются ключевым элементом организации отпуска лекарственных средств, однако их внедрение сопровождается рядом операционных ограничений.

Большинство фармацевтов (82%) ежедневно работают с электронными рецептами, при этом 64% сталкиваются с техническими проблемами, включая сбои в работе систем, отсутствие связи и низкую скорость обработки данных. Это приводит к увеличению времени обслуживания пациентов, формированию очередей и снижению пропускной способности аптечных организаций.

Существенным барьером является фрагментация информационных систем. Использование нескольких несинхронизированных платформ (в том числе «ДамуМед», «Авиценна» и др.) затрудняет доступ к полной информации о пациенте и снижает эффективность работы. По данным опроса, 76% респондентов считают данную проблему значимой.

Дополнительную нагрузку создают цифровые процедуры, связанные с маркировкой лекарственных средств. Более половины фармацевтов (55%)

отмечают, что выполнение операций по приёму и выводу препаратов из оборота требует значительных временных затрат.

В целом цифровизация системы АЛО сопровождается перераспределением регуляторной и операционной нагрузки на фармацевтическое звено без адекватной оптимизации рабочих процессов и ресурсного обеспечения.

3.3.4. Мотивационные и демотивационные факторы

Анализ факторов профессиональной мотивации показал преобладание демотивирующих факторов над стимулирующими (таблица 8).

Таблица 8 — Мотивационные и демотивационные факторы в работе фармацевтов в системе АЛО (n = 95)

Фактор	Доля, %
Демотивирующие факторы	
Низкий уровень заработной платы	84
Высокая ответственность (особенно при работе с контролируруемыми ЛС)	72
Частые проверки контролирующих органов	69
Жалобы пациентов (дефектура, очереди)	61
Высокая административная нагрузка	55
Мотивирующие факторы	
Социальная значимость работы	58
Стабильность занятости	47

Источник: составлено автором по результатам социологического исследования (анкетирование фармацевтических работников, n=95).

Ключевыми демотивирующими факторами являются низкий уровень оплаты труда (84%) и высокая ответственность при работе с контролируемыми препаратами (72%). Жалобы пациентов, обусловленные системными проблемами (дефектура, очереди), усиливают профессиональное напряжение и переносят последствия системных дисбалансов на уровень аптечных организаций.

Несмотря на наличие мотивационных факторов, их влияние недостаточно для компенсации негативных условий труда. В результате 43% респондентов рассматривают возможность смены места работы или выхода из системы АЛО, что указывает на риск дальнейшего углубления кадрового дефицита.

3.4. Результаты опроса пациентов

В исследовании приняли участие 200 пациентов, получающих лекарственные средства в системе амбулаторного лекарственного обеспечения: 120 (60,0%) — г. Астана и 80 (40,0%) — Западно-Казахстанская область.

Опрос был направлен на оценку доступности лекарственных средств, сроков их получения, уровня удовлетворённости фармацевтической помощью, а также выявление ключевых барьеров на уровне пациентов.

3.4.1. Доступность лекарственных средств

Под регулярной доступностью лекарственных средств понимается возможность пациента получать все назначенные препараты при каждом обращении в аптечный пункт без дополнительных визитов.

Большинство пациентов (79%) отметили стабильное получение назначенных лекарственных средств. Вместе с тем 18% респондентов сталкиваются с периодическим отсутствием препаратов, а 3% — с их систематической недоступностью.

Наличие группы пациентов, испытывающих регулярные трудности, коррелирует с результатами опроса фармацевтов (67% отмечают случаи дефектуры), данные отражают о наличии разрыва между формально декларируемой и фактической доступностью лекарственного обеспечения.

3.4.2. Сроки получения лекарственных средств

Большинство пациентов (62%) получают лекарственные средства в день выдачи рецепта. Однако 38% сталкиваются с задержками, включая 14% — с ожиданием более 3 дней.

Региональный анализ выявил существенные различия (таблица 9).

Таблица 9 — Сроки получения лекарственных средств: межрегиональное сравнение (n = 200)

Срок получения ЛС	г. Астана, %	ЗКО, %
В день выдачи	68	53
1–3 дня	23	26
Более 3 дней	9	21

Источник: составлено автором по результатам социологического исследования (опрос пациентов, n=200).

Доля пациентов, ожидающих более 3 дней в Западно-Казахстанской области (21%), более чем в два раза превышает аналогичный показатель в г. Астане (9%), что указывает на влияние территориальных факторов, включая логистику, управление запасами и организацию поставок.

Задержки в получении лекарственных средств могут приводить к прерыванию терапии, особенно у пациентов с хроническими заболеваниями, снижая клиническую эффективность лечения.

3.4.3. Удовлетворённость фармацевтической помощью

Оценка удовлетворённости пациентов демонстрирует в целом положительное восприятие системы АЛО (таблица 10).

Таблица 10 — Уровень удовлетворённости пациентов фармацевтической помощью (n = 200)

Оценка	Доля, %
Отлично	31
Хорошо	52
Удовлетворительно	12
Неудовлетворительно	5

Источник: составлено автором по результатам социологического исследования (опрос пациентов, n=200).

Суммарная доля положительных оценок («отлично» и «хорошо») составляет 83%. В то же время наименьшая удовлетворённость связана с организационными аспектами, включая время ожидания и объём предоставляемой информации, что обусловлено высокой нагрузкой на фармацевтический персонал и ограниченным временем на консультирование.

3.4.4. Основные барьеры на уровне пациентов

Анализ ответов пациентов позволил выявить ключевые барьеры, формирующие негативный опыт взаимодействия с системой АЛО, основные барьеры представлены в таблице 11.

Таблица 11 — Основные барьеры при получении лекарственных средств (n = 200)

Барьер	Доля, %
Очереди в аптечных пунктах	34
Необходимость повторного визита	27
Недостаточная консультация фармацевта	22
Сложность оформления рецепта	19
Неудобное расположение/режим работы	15

Источник: составлено автором по результатам социологического исследования (опрос пациентов, n=200).

Доминирование очередей (34%) связано с высокой нагрузкой на аптечные пункты и техническими ограничениями цифровых систем. Необходимость повторных визитов (27%) обусловлена дефектурой и несогласованностью процессов назначения и отпуска.

Недостаточный уровень консультирования (22%) напрямую связан с дефицитом времени у фармацевтов, что подтверждается результатами раздела 3.3.

В целом выявленные барьеры носят системный и организационный характер и формируются на стыке процессов назначения, логистики и отпуска лекарственных средств.

3.5. Системные барьеры системы АЛО

Результаты комплексного анализа, полученные на основе статистических данных (раздел 3.1), а также эмпирических данных опросов врачей (раздел 3.2), фармацевтических работников (раздел 3.3) и пациентов (раздел 3.4), позволили выявить совокупность системных барьеров [136–142], ограничивающих эффективность функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

Выявленные проблемы носят многоуровневый характер и могут быть сгруппированы по следующим направлениям.

Нормативно-правовые ограничения. Действующая нормативная база формирует высокую административную нагрузку на участников системы. Наиболее выраженным ограничением являются сложные процедуры назначения и отпуска контролируемых лекарственных средств, включая ведение бумажной документации и соблюдение требований строгого учёта. Сохранение параллельного бумажного и электронного документооборота снижает эффект цифровизации и увеличивает нагрузку на медицинских и фармацевтических работников.

Организационные ограничения. Недостаточная координация в цепочке «врач — аптечная организация» приводит к задержкам в корректировке рецептов и снижению оперативности обеспечения пациентов. Проблема дефектуры лекарственных средств, отмеченная фармацевтическими работниками (67%) и пациентами (18% — отсутствие препарата, 27% — необходимость повторных визитов), свидетельствует о недостаточной эффективности планирования и распределения. Ограниченное участие аптечных организаций в формировании потребности снижает точность прогнозирования.

Экономические и мотивационные ограничения. Выявлен дисбаланс между уровнем нагрузки и системой стимулирования: низкий уровень оплаты труда (84%) в сочетании с высокой ответственностью и интенсивной нагрузкой формирует выраженную демотивацию и риск текучести кадров (43% респондентов рассматривают возможность смены места работы).

Цифровые ограничения. Фрагментация информационных систем (76% фармацевтических работников) и технические сбои (64%) затрудняют обмен данными и повышают вероятность возникновения ошибок. Цифровизация на текущем этапе не обеспечивает полной оптимизации процессов. Дополнительную нагрузку создаёт внедрение системы маркировки и прослеживаемости лекарственных средств.

Кадровые ограничения. Дефицит фармацевтических кадров, особенно в регионах (62% аптечных пунктов в Западно-Казахстанской области), а также высокая нагрузка на персонал (71%) повышают вероятность ошибок и снижают устойчивость функционирования системы.

Территориальные диспропорции. Увеличенные сроки ожидания лекарственных средств в регионах (21% пациентов в Западно-Казахстанской области против 9% в г. Астане), более высокая частота дефектуры и кадровые

ограничения указывают на выраженную территориальную неоднородность системы.

Систематизация выявленных барьеров представлена в таблице 12.

Таблица 12 — Систематизация ключевых барьеров системы АЛЮ

Группа факторов	Проблема	Эмпирическое подтверждение
Нормативно-регуляторные	Избыточная регламентация назначения наркотических средств и психотропных веществ	Опрос врачей: 89%
	Дублирование бумажных и электронных форм документооборота	Опрос врачей и фармацевтов
Организационные	Недостаточное взаимодействие «врач — аптечная организация»	Опрос врачей: 78%; фармацевтов: 45%
	Дефектура лекарственных средств	Опрос фармацевтов: 67%; пациентов: 18% (дефектура), 27% (повторные визиты)
	Ограниченное участие аптечных организаций в планировании потребности	Анализ системы (глава 1)
Экономические (мотивационные)	Низкая мотивация персонала вследствие низкого уровня оплаты труда	Опрос фармацевтов: 84%
Цифровые	Фрагментация и недостаточная интеграция медицинских информационных систем	Опрос фармацевтов: 76%
	Технические сбои информационных систем	Опрос фармацевтов: 64%
	Рост нагрузки в связи с внедрением системы маркировки и прослеживаемости лекарственных средств	Раздел 3.3.1; Приложение М
Кадровые	Дефицит фармацевтических кадров в регионах	Опрос фармацевтов: 62% (ЗКО — частичное замещение медицинским персоналом)
	Чрезмерная нагрузка на персонал	Опрос фармацевтов: 71%
Территориальные	Увеличенные сроки ожидания лекарственных средств в регионах	Опрос пациентов: 21% (ЗКО) против 9% (г. Астана)

Источник: составлено автором на основе результатов социологического исследования (опрос врачей, фармацевтических работников и пациентов), анализа нормативных правовых актов Республики Казахстан и материалов главы 3 и приложений.

Комплексный анализ показывает, что выявленные ограничения носят системный характер и взаимосвязаны между собой. Изолированное совершенствование отдельных элементов не обеспечивает устойчивого повышения эффективности функционирования системы, что обосновывает необходимость перехода к комплексной модели управления системой амбулаторного лекарственного обеспечения.

3.6. Проверка гипотез исследования

Проверка гипотез осуществлялась с использованием комплексного подхода, включающего анализ статистических данных и результатов социологического исследования [143–145].

В соответствии с гипотезами, сформулированными в Главе 2, проведена их эмпирическая проверка на основе анализа статистических данных и результатов социологического исследования.

Оценка взаимосвязей осуществлялась с использованием методов описательной статистики и триангуляции данных из трёх источников (врачи, фармацевтические работники, пациенты).

Корреляционный анализ (коэффициент ранговой корреляции Спирмена) использовался как дополнительный инструмент для оценки статистических взаимосвязей между отдельными показателями.

Гипотеза Н1: Низкий уровень интеграции аптечных организаций в процессы планирования и управления системой АЛЮ связан со снижением доступности лекарственных средств.

Результаты социологического исследования (разделы 3.2–3.4) показали, что взаимодействие между медицинскими и аптечными организациями носит фрагментарный характер: 78% врачей и 45% фармацевтических работников оценивают уровень координации как недостаточный. Фармацевтические работники отмечают ограниченное участие в процессах планирования и отсутствие механизмов обратной связи по дефициту лекарственных средств. С позиции пациентов это проявляется в задержках получения лекарственных средств (38%) и необходимости повторного обращения (27%).

Корреляционный анализ выявил статистически значимую отрицательную связь между оценкой уровня взаимодействия и частотой возникновения дефектуры ($r = -0,42$; $p < 0,01$), что указывает на наличие взаимосвязи между данными показателями.

Вывод: гипотеза Н1 получила эмпирическое подтверждение.

Гипотеза Н2: Фрагментация цифровых информационных систем связана с увеличением вероятности возникновения разрывов в лекарственном обеспечении.

76% фармацевтических работников рассматривают медицинские информационные системы как ограничение, 64% отмечают технические сбои, 56% врачей сталкиваются с проблемами при работе с электронными рецептами. Корреляционный анализ показал статистически значимую положительную связь

между частотой технических сбоев и задержками отпуска лекарственных средств ($\rho = 0,38$; $p < 0,01$).

Вывод: гипотеза Н2 получила эмпирическое подтверждение.

Гипотеза Н3: Несбалансированность финансирования системы АЛО связана с формированием ограничений доступности лекарственных средств.

Анализ динамики ключевых показателей (раздел 3.1) показал, что при росте затрат наблюдается снижение охвата пациентов (с 4,0 до 2,0 млн человек) при одновременном увеличении средней стоимости лечения одного пациента. Высокая концентрация расходов на ограниченном числе нозологических групп свидетельствует о перераспределении ресурсов.

Проверка гипотезы основана на макроуровневом анализе, корреляционный анализ не применялся в связи с агрегированным характером данных.

Вывод: гипотеза Н3 получила эмпирическое подтверждение.

Гипотеза Н4: Высокая нормативно-административная нагрузка на аптечные организации связана со снижением эффективности их деятельности.

89% врачей отмечают высокую административную нагрузку при работе с контролируемыми лекарственными средствами, 55% фармацевтических работников — значительный объём бумажного документооборота. Корреляционный анализ выявил статистически значимую отрицательную связь между уровнем административной нагрузки и оценкой качества фармацевтической помощи ($\rho = -0,35$; $p < 0,05$).

Вывод: гипотеза Н4 получила эмпирическое подтверждение.

Гипотеза Н5: Повышение уровня интеграции аптечных организаций способствует сокращению системных разрывов и повышению устойчивости системы АЛО.

Полученные результаты отражают об отклонении нулевой гипотезы; данные свидетельствуют в пользу влияния интеграции аптечных организаций на доступность ЛС. Подтверждение гипотез Н1 и Н2 указывает на значимость факторов интеграции и цифровой согласованности системы.

Межрегиональное сравнение показало, что в г. Астане, где уровень кадрового обеспечения аптечных организаций выше (78% против 38% в ЗКО), наблюдаются более благоприятные показатели доступности лекарственных средств (доля ожидания более 3 дней — 9% против 21%).

Вывод: гипотеза Н5 получила частичное эмпирическое подтверждение.

Нулевая гипотеза (Н0): Уровень интеграции аптечных организаций не оказывает влияния на доступность лекарственных средств.

На основании полученных результатов, подтверждения гипотез Н1–Н4 и частичного подтверждения Н5, нулевая гипотеза Н0 отклонена.

Полученные результаты подтверждают гипотезу о наличии системных разрывов в функционировании системы амбулаторного лекарственного обеспечения и ограниченной интеграции аптечных организаций в процессы управления лекарственными потоками, что обосновывает необходимость разработки комплексной модели её совершенствования.

Результаты корреляционного анализа представлены в *приложении Л*.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 3

Проведённый эмпирический анализ системы амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан за 2022–2024 годы и с учётом данных за I полугодие 2025 года позволил выявить совокупность структурных ограничений, влияющих на доступность лекарственных средств и эффективность функционирования системы:

1. Установлено наличие системных дисбалансов, выражающихся в несоответствии между объёмами финансирования, механизмами планирования и фактическим уровнем лекарственного обеспечения. Рост затрат при одновременном снижении охвата пациентов свидетельствует о неравномерном распределении ресурсов и их концентрации в более затратных нозологических сегментах.

2. Определено, что на этапе назначения лекарственных средств существенное влияние на доступность терапии оказывают административные и цифровые ограничения, включая высокую административную нагрузку на врачей (89%), недостаточную эффективность медицинских информационных систем и ограниченную координацию с аптечными организациями (78% врачей оценивают взаимодействие как недостаточное).

3. Выявлено, что аптечные организации функционируют в условиях кадрового дефицита (до 62% аптечных пунктов в Западно-Казахстанской области), высокой профессиональной нагрузки (71%) и ограниченной экономической мотивации (84%), что формирует риски снижения качества фармацевтической помощи и ограничивает их участие в системе АЛО.

4. Установлено, что взаимодействие между медицинскими и аптечными организациями носит недостаточно согласованный характер, что обусловлено отсутствием эффективных механизмов обратной связи и низким уровнем интеграции цифровых решений.

5. С позиции пациентов система обеспечивает базовый уровень доступности лекарственных средств (79% — регулярная доступность; 83% — удовлетворённость), однако сохраняются организационные барьеры, включая очереди (34%), повторные обращения (27%) и недостаточный уровень фармацевтического консультирования (22%).

6. Выявлены выраженные региональные диспропорции: доля пациентов, ожидающих получение лекарственных средств более 3 дней, в Западно-Казахстанской области (21%) более чем в два раза превышает аналогичный показатель в г. Астане (9%), что свидетельствует о неравномерности территориальной доступности лекарственного обеспечения.

7. Эмпирическая проверка гипотез показала, что частные гипотезы Н1–Н4 подтверждены, гипотеза Н5 — частично подтверждена, нулевая гипотеза Н0 отклонена. Установлены статистически значимые взаимосвязи между уровнем

интеграции аптечных организаций, степенью цифровизации и доступностью лекарственного обеспечения.

8. Выявлен нормативно-организационный разрыв в сегменте обеспечения специализированным детским питанием, проявляющийся в отсутствии централизованных механизмов закупа при наличии закреплённых гарантий обеспечения.

В совокупности полученные результаты подтверждают наличие системных ограничений функционирования АЛО и формируют научно обоснованную основу для разработки модели совершенствования, ориентированной на интеграцию аптечных организаций в контур управления лекарственными потоками, развитие цифрового взаимодействия и внедрение механизмов обратной связи.

ГЛАВА 4. ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ И РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ АЛО

4.1. Концептуальные подходы к совершенствованию системы АЛО

Результаты эмпирического анализа (глава 3) показали, что ограничения системы амбулаторного лекарственного обеспечения носят комплексный и взаимосвязанный характер: нормативные, организационные, кадровые и цифровые барьеры усиливают влияние друг друга и не могут быть эффективно устранены изолированно.

Предлагаемые направления основаны на результатах эмпирического исследования (глава 3), а также на данных научной литературы и международного опыта [27–31, 78–80, 121–126].

В этих условиях повышение эффективности системы АЛО требует перехода от фрагментарных решений к системному подходу, основанному на следующих принципах:

- системность и согласованность принимаемых решений;
- сбалансированность регуляторной, цифровой и кадровой нагрузки на участников системы;
- интеграция медицинских и фармацевтических процессов;
- развитие и взаимная интеграция цифровых информационных систем;
- усиление роли аптечных организаций как активных участников управления лекарственными потоками;
- ориентация на пациента и повышение доступности лекарственных средств [78–80, 121–126].

Настоящая глава содержит обоснование комплекса мер по четырём направлениям: нормативному, организационному, цифровому и кадрово-управленческому, а также разработку концептуальной модели, объединяющей предложенные меры в единый управленческий механизм, и систему показателей эффективности (KPI).

Предложенный подход отличается от действующей модели тем, что основывается на использовании данных фактического отпуска лекарственных средств как ключевого элемента управления системой АЛО.

4.2. Нормативные меры

Совершенствование нормативно-правовой базы направлено на снижение административной нагрузки при сохранении контроля безопасности обращения лекарственных средств.

1) Упрощение процедур обращения контролируемых лекарственных средств

Как показали результаты опроса врачей (раздел 3.2.2), чрезмерная административная нагрузка при назначении наркотических средств и психотропных веществ (89%), а также опасения со стороны контролирующих органов (76%) являются ключевыми барьерами [3, 7, 83–86].

В целях их устранения предлагаются следующие меры:

- внедрение электронных рецептов на контролируемые лекарственные средства с использованием усиленной электронной цифровой подписи (ЭЦП), что позволит обеспечить контроль при одновременном снижении объёма бумажного документооборота;
- сокращение количества уровней согласования при назначении наркотических анальгетиков для пациентов паллиативного профиля;
- пересмотр перечня обязательных журналов учёта с целью устранения дублирующих форм;
- разработка совместного с правоохранительными органами регламента, определяющего границы контроля и снижающего административное давление на медицинских работников.

Реализация указанных мер требует внесения изменений в действующие нормативные акты Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Примечание. Полный отказ от бумажного документооборота в отношении контролируемых лекарственных средств целесообразен как стратегическая цель, однако должен реализовываться поэтапно с учётом уровня цифровой готовности системы.

2) Закрепление приоритета электронного рецепта

В отношении лекарственных средств, не относящихся к контролируемым, целесообразно нормативно закрепить электронный рецепт как единственный легитимный документ для отпуска, с отказом от бумажных дубликатов. Это позволит устранить дублирование процессов, выявленное в разделах 3.2 и 3.3.

3) Повышение гибкости обновления перечней АЛО

Результаты исследования показали необходимость повышения адаптивности перечней лекарственных средств.

Предлагается:

- введение регулярного (не реже одного раза в 6 месяцев) пересмотра перечней на основе данных фактического отпуска и обращаемости;
- создание экспертной комиссии с участием практикующих врачей и фармацевтических работников для оценки предложений по включению и исключению препаратов.

4) Институционализация роли клинического фармацевта в системе ПМСП

С учётом международного опыта и современных подходов к управлению фармакотерапией предлагается институционализация роли клинического фармацевта в системе первичной медико-санитарной помощи как ключевого элемента повышения эффективности амбулаторного лекарственного обеспечения (АЛО).

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан № 419 от 30.06.2025. регламентирующим типовые штаты организаций здравоохранения, предусмотрена должность клинического фармаколога, преимущественно для стационарного уровня медицинской помощи.

Вместе с тем в организациях ПМСП отсутствует нормативно закреплённая должность специалиста, обеспечивающего системное сопровождение фармакотерапии на амбулаторном этапе, что свидетельствует о наличии институционального разрыва в системе АЛО.

Основные направления:

- нормативное закрепление должности «клинический фармацевт» в штатных структурах организаций ПМСП;
- разработка и утверждение функциональных обязанностей, включающих экспертизу лекарственных назначений, фармацевтическое консультирование пациентов, мониторинг безопасности фармакотерапии (в том числе нежелательных реакций), участие в формулярных комиссиях;
- интеграция клинического фармацевта в процессы планирования, распределения и контроля использования лекарственных средств в системе АЛО;
- внесение соответствующих изменений в нормативные правовые акты и профессиональные стандарты.

Реализация указанных мер позволит повысить клинико-экономическую эффективность фармакотерапии, обеспечить рациональное использование лекарственных средств, снизить риски лекарственно-обусловленных осложнений и усилить управляемость системы амбулаторного лекарственного обеспечения на уровне ПМСП.

4.3. Организационные меры

Повышение эффективности системы амбулаторного лекарственного обеспечения требует усиления координации между участниками и расширения участия аптечных организаций в управленческих процессах.

1) Интеграция аптечных организаций в процессы планирования потребности

Как установлено в разделах 3.1 и 3.5, аптечные организации располагают данными о фактическом отпуске лекарственных средств, однако их участие в формировании заявок ограничено.

Предлагается:

- включение данных аптечных организаций о фактическом отпуске и остатках лекарственных средств в процесс формирования заявок;
- создание механизма регулярной (ежемесячной) передачи агрегированных данных от аптечных организаций в адрес медицинских организаций и единого дистрибьютора;
- в рамках пилотных проектов — предоставление аптечным организациям права инициировать корректировку заявок при выявлении устойчивых расхождений между плановыми и фактическими объёмами потребления.

2) Стандартизация межсекторального взаимодействия

По данным исследования (раздел 3.5), 78% врачей и 45% фармацевтических работников оценивают уровень координации как недостаточный.

Предлагается:

- разработка и утверждение стандартизированного протокола взаимодействия «врач — фармацевтический работник», включающего регламент корректировки рецептов, сроки реагирования и каналы коммуникации;
- внедрение формализованных цифровых каналов связи (встроенные модули коммуникации в медицинских информационных системах) взамен неформальных (личные контакты, телефонная связь).

3) Повышение доступности лекарственных средств в сельских и отдалённых территориях

Выявленные региональные диспропорции (21% пациентов в Западно-Казахстанской области ожидают более 3 дней против 9% в г. Астане) требуют внедрения адресных решений.

Предлагается:

- организация выездного фармацевтического обслуживания с использованием мобильных аптечных пунктов (автомобильный формат);
- обеспечение регулярного отпуска лекарственных средств в населённых пунктах, не имеющих стационарных аптечных организаций;
- финансирование данных мероприятий за счёт средств местных бюджетов с возможным софинансированием в рамках системы ОСМС.

4) Унификация практики назначения в сегменте обеспечения специализированным лечебным питанием

Анализ результатов исследования показал наличие нормативно-организационного разрыва в сегменте обеспечения детей до 1 года специализированным лечебным питанием, в том числе при раннем искусственном или смешанном вскармливании. Проблема заключается в несоответствии между закреплёнными гарантиями обеспечения и отсутствием централизованного механизма планирования, закупа и распределения данной продукции.

Предлагается:

- разработка единых подходов к назначению специализированного лечебного питания детям до 1 года;
- формирование централизованного реестра назначений детей, получающих специализированное питание;
- интеграция данных о назначении с информацией о фактическом отпуске продукции;
- устранение нормативного разрыва путём выбора одного из двух решений: включение соответствующей продукции в систему централизованных закупок единого дистрибьютора либо пересмотр Приказа МЗ РК от 5 августа

2021 года № ҚР ДСМ-75 в части исключения специализированного питания при отсутствии механизма централизованного обеспечения.

Реализация указанных мер позволит повысить управляемость данного сегмента и обеспечить согласованность между нормативными гарантиями, планированием и фактическим обеспечением.

4.4. Цифровые решения

Совершенствование цифровой инфраструктуры направлено не только на развитие технической интеграции информационных систем, но и на расширение управленческого использования данных, повышение прозрачности процессов и снижение нагрузки на участников системы [121–126].

1) Переход от технической интеграции к управленческому использованию данных

В системе АЛЮ уже сформированы механизмы цифрового обмена данными между медицинскими информационными системами, аптечными организациями и информационными ресурсами единого дистрибьютора. Вместе с тем потенциал интегрированных данных используется не в полной мере, поскольку они преимущественно фиксируют операции назначения, отпуска и учёта, но недостаточно применяются для планирования, мониторинга и принятия управленческих решений.

Предлагается:

- развитие аналитической обработки данных фактического отпуска лекарственных средств;
- использование интегрированных данных для прогнозирования потребности и корректировки объёмов поставок;
- формирование инструментов выявления отклонений, включая дефицит, избыточные остатки и аномалии движения лекарственных средств;
- обеспечение доступа к агрегированным данным для участников системы на управленческом уровне.

Реализация указанных мер позволит перейти от автоматизированной фиксации операций к управлению системой амбулаторного лекарственного обеспечения на основе данных.

2) Система мониторинга наличия лекарственных средств в режиме, близком к реальному времени

Дефектура лекарственных средств (по данным опроса — 67% фармацевтических работников) и повторные обращения пациентов (27%) во многом обусловлены отсутствием оперативной информации о наличии препаратов.

Предлагается:

- создание цифрового модуля мониторинга остатков лекарственных средств, интегрированного в медицинские и аптечные информационные системы;

- обеспечение доступа к информации о наличии лекарственных средств для всех участников системы, включая медицинских и фармацевтических работников, а также пациентов;

- использование данных о наличии лекарственных средств при планировании, перераспределении и принятии управленческих решений;

- внедрение автоматических уведомлений при снижении запасов ниже критического уровня.

Реализация данного решения обеспечивает повышение прозрачности информации о наличии лекарственных средств и формирует информационную основу для механизмов межорганизационного доступа и динамического управления лекарственными потоками.

3) Развитие цифровых сервисов для пациентов

По данным исследования, часть пациентов испытывает затруднения при получении лекарственных средств.

Предлагается внедрение сервисов, позволяющих пациентам:

- отслеживать статус рецепта (выписан → готов к отпуску → получен);

- получать информацию о наличии лекарственных средств;

- получать уведомления о готовности препаратов к отпуску.

4) Использование предиктивной аналитики для планирования

Предлагается внедрение инструментов предиктивной аналитики на основе данных фактического отпуска, сезонных колебаний и демографических характеристик для повышения точности прогнозирования потребности в лекарственных средствах.

5) Использование системы маркировки и прослеживаемости в управлении лекарственным обеспечением

В условиях сформированной системы цифровой маркировки и прослеживаемости лекарственных средств достигнут значительный уровень прозрачности движения препаратов и упрощения операционных процессов.

Вместе с тем потенциал формируемых данных используется не в полной мере, поскольку система преимущественно выполняет функцию фиксации операций без их последующего использования в управлении лекарственными потоками.

Предлагается:

- использование данных системы маркировки в качестве источника информации о фактическом отпуске лекарственных средств;

- интеграция данных маркировки с процессами планирования и прогнозирования потребности;

- внедрение аналитических инструментов для выявления отклонений (дефицит, избыточные запасы, аномалии движения лекарственных средств);

- обеспечение доступа к агрегированным данным для участников системы на уровне управления.

Реализация указанных мер позволит перейти от фиксации операций к управлению системой амбулаторного лекарственного обеспечения на основе данных.

4.5. Управленческие механизмы и кадровая политика

Совершенствование кадровой политики направлено на повышение устойчивости кадрового обеспечения аптечных организаций и снижение риска профессионального выгорания в условиях роста регуляторной и цифровой нагрузки [83–86, 121–126].

1) Повышение экономической мотивации фармацевтических работников

По результатам исследования (раздел 3.3.4) 84% фармацевтических работников указывают низкий уровень оплаты труда как основной демотивирующий фактор [114–118, 27–31].

Предлагается:

- введение стимулирующих выплат за участие в реализации программ амбулаторного лекарственного обеспечения, финансируемых в рамках ГОБМП/ОСМС;
- дифференциация выплат с учётом региональных условий (повышающие коэффициенты для сельских и отдалённых территорий);
- внедрение элементов оплаты, привязанных к результатам деятельности (включая показатели доступности лекарственных средств, своевременности отпуска и качества фармацевтической помощи).

2) Развитие системы непрерывного профессионального обучения

По данным исследования, значительная доля медицинских работников испытывает недостаток подготовки в отдельных направлениях, включая работу с контролируемыми лекарственными средствами.

Предлагается:

- организация регулярных обучающих программ (не реже двух раз в год) для врачей и фармацевтических работников;
- формирование междисциплинарных обучающих модулей, направленных на повышение согласованности действий участников системы;
- приоритетные направления обучения: обращение контролируемых лекарственных средств, фармацевтическое консультирование, цифровые компетенции и работа в медицинских информационных системах.

3) Формирование региональных координационных механизмов

Для повышения управляемости системы АЛЮ на региональном уровне предлагается:

- создание координационных комиссий с участием представителей органов управления здравоохранением, медицинских организаций, аптечных организаций и единого дистрибьютора;
- обеспечение регулярного мониторинга доступности лекарственных средств и оперативного реагирования на случаи дефектуры;

– координация действий по корректировке заявок и перераспределению лекарственных средств в пределах региона.

4) Оптимизация распределения функций с учётом цифровой нагрузки

Рост нагрузки, связанный с цифровыми процессами (включая маркировку и прослеживаемость лекарственных средств), требует пересмотра организационных подходов.

Предлагается:

- нормирование трудозатрат на выполнение цифровых операций;
- учёт данных трудозатрат при формировании штатной численности аптечных организаций;
- возможность привлечения вспомогательного персонала для выполнения технических операций (приёмка, сканирование, работа с маркировкой).

Детальная система показателей эффективности (KPI) для оценки реализации предложенных мер представлена в подразделе 4.10.

4.6. Обоснование разработки модели

Разработка модели совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения обусловлена совокупностью системных дисбалансов, выявленных в ходе эмпирического исследования и подтверждённых результатами анализа статистических данных за 2022–2024 гг. с учётом данных за I полугодие 2025 года, а также социологического опроса участников системы.

Ключевым ограничением существующей модели является отсутствие использования данных фактического отпуска лекарственных средств в процессах планирования, что снижает точность управленческих решений.

Анализ текущего состояния системы АЛЮ показал наличие устойчивого несоответствия между планируемыми объёмами закупок лекарственных средств и фактическим потреблением. Существующий механизм планирования, основанный на нормативно-статистических показателях и заявках медицинских организаций, не обеспечивает достаточной точности прогнозирования. Распределение лекарственных средств осуществляется без учёта сезонности, изменения численности прикреплённого контингента и динамики фактического потребления, что приводит к одновременному возникновению дефицита по отдельным позициям и избыточных запасов по другим.

Результаты социологического исследования пациентов свидетельствуют о наличии ограничений доступности лекарственных средств. Значительная часть респондентов указала на невозможность получения назначенного препарата при первичном обращении. Ключевыми причинами являются территориальная привязка к аптечной организации и отсутствие прозрачной информации о наличии лекарственных средств.

Результаты опроса фармацевтических работников показали, что несмотря на наличие интеграции информационных систем, потенциал формируемых данных используется не в полной мере. Информационные системы

обеспечивают фиксацию операций назначения и отпуска, однако их использование в управлении системой остаётся ограниченным.

Существенным ограничением является отсутствие автоматизированного механизма учёта фактического потребления лекарственных средств на уровне конкретного пациента. Врач при формировании назначения не располагает полной информацией о ранее полученных препаратах, что создаёт риски дублирования назначений и нерационального использования лекарственных средств.

Несмотря на то, что аптечные организации являются конечным звеном системы АЛЮ и формируют наиболее достоверные данные о фактическом отпуске лекарственных средств, их участие в процессах планирования и управления остаётся ограниченным, что препятствует использованию данного ресурса в управленческих целях.

Совокупность выявленных ограничений обосновывает необходимость разработки модели, направленной на интеграцию участников системы амбулаторного лекарственного обеспечения, использование данных фактического отпуска в управленческих процессах и повышение доступности лекарственных средств для пациентов.

В этих условиях принципиально важным становится переход от модели, ориентированной на планирование по нормативным показателям, к модели, основанной на использовании данных фактического отпуска лекарственных средств.

Предлагаемая модель ориентирована на формирование замкнутого управленческого цикла «назначение — отпуск — мониторинг — планирование», основанного на использовании данных фактического отпуска лекарственных средств.

Предлагаемая модель отличается от существующих подходов тем, что использует данные фактического отпуска лекарственных средств в качестве центрального элемента управления системой, обеспечивая формирование замкнутого управленческого цикла и переход к принятию решений на основе реального потребления.

С целью наглядного представления структуры и логики функционирования предложенной модели разработана её графическая интерпретация.

Графическое представление модели приведено на рисунке 8.

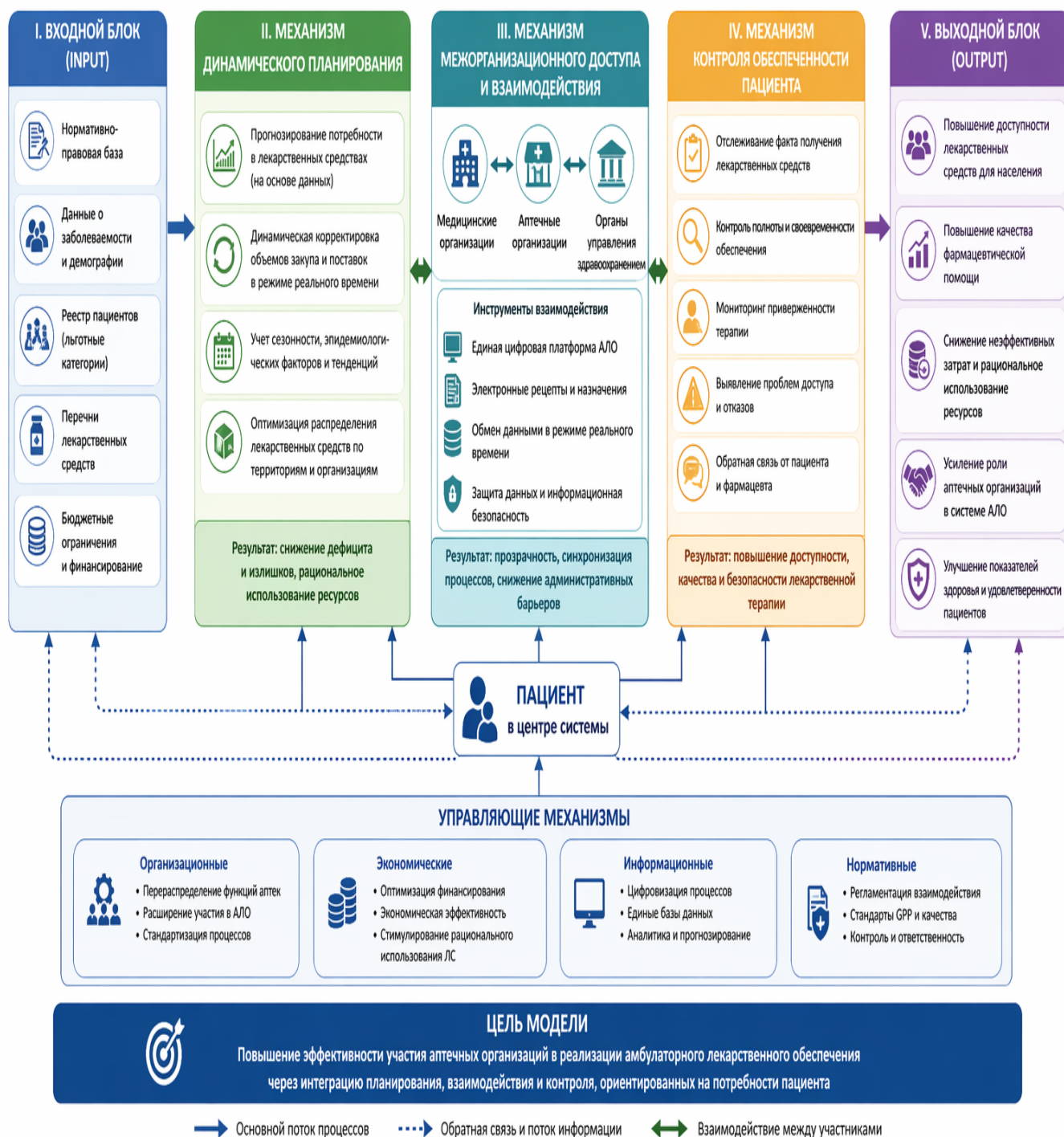


Рисунок 8 — Концептуальная модель совершенствования механизмов участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения

Источник: составлено автором

4.7. Концептуальная модель интеграции аптечных организаций

Концептуальная модель интеграции аптечных организаций отражает системную взаимосвязь организационных, нормативных, цифровых и управленческих механизмов совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения и ориентирована на формирование замкнутого управленческого цикла «назначение — отпуск — мониторинг — планирование».

Предлагаемая модель основана на переходе от статической системы планирования и распределения лекарственных средств к адаптивной системе управления лекарственными потоками, основанной на использовании данных фактического отпуска и механизмах обратной связи.

Концептуальное ядро модели составляет интеграция аптечных организаций в контур управления системой амбулаторного лекарственного обеспечения за счёт использования данных фактического отпуска лекарственных средств в процессах планирования, распределения и контроля.

Графическая интерпретация модели представлена на рисунке 8 и отражает структуру её ключевых элементов и взаимосвязей между ними.

Модель базируется на следующих принципах:

Принцип адаптивности. Планирование и распределение лекарственных средств осуществляется с учётом данных фактического потребления, что позволяет системе оперативно корректировать объёмы поставок в ответ на изменение структуры спроса.

Принцип прозрачности. Информация о наличии лекарственных средств в аптечных организациях доступна участникам системы в режиме, близком к реальному времени, что обеспечивает обоснованность управленческих решений на всех этапах функционирования системы, включая назначение, отпуск, межорганизационное перераспределение и планирование лекарственных средств.

Принцип пациент-ориентированности. Модель предусматривает снижение ограничений, связанных с территориальной привязкой пациента, и обеспечивает возможность получения лекарственного средства в любой аптечной организации, участвующей в системе АЛО, независимо от прикрепления к конкретной медицинской организации.

Принцип контроля обеспеченности. Система обеспечивает автоматизированный учёт фактического обеспечения пациента лекарственными средствами, что снижает риск дублирования назначений и повышает рациональность использования ресурсов.

Принцип замкнутого управленческого цикла. Модель формирует контур «назначение — отпуск — мониторинг — корректировка планирования», в котором данные каждого этапа используются для оптимизации последующих управленческих решений.

Предлагаемая модель не требует радикального изменения институциональной структуры системы АЛО. Её внедрение направлено на повышение управляемости действующей системы за счёт интеграции

информационных потоков, расширения функций аптечных организаций и внедрения механизмов обратной связи.

Сравнительная характеристика текущей и предлагаемой модели представлена в таблице 13.

Таблица 13 — Сравнительная характеристика текущей и предлагаемой модели АЛО

Параметр	Текущая модель	Предлагаемая модель
Основа планирования	Нормативно-статистические показатели, заявки медицинских организаций	Данные фактического отпуска в сочетании с нормативными показателями
Частота корректировки поставок	Годовая / квартальная	Регулярная (ежемесячная) с возможностью оперативной корректировки
Доступ пациента	Привязка к конкретной аптечной организации	Доступ к лекарственным средствам в любой аптечной организации системы
Информация о наличии ЛС	Недоступна участникам системы в момент принятия решений	Доступна участникам системы в режиме, близком к реальному времени
Контроль обеспеченности пациента	Отсутствует	Автоматизированный учёт обеспеченности
Роль аптечных организаций	Операционная (отпуск)	Операционная и информационно-аналитическая
Информационная интеграция	Фрагментированная	Интегрированный контур данных (МИС — аптечные ИС — система единого дистрибьютора)
Управленческий цикл	Разомкнутый	Замкнутый (планирование — исполнение — мониторинг — корректировка)

Источник: разработано автором на основе комплексного анализа результатов исследования и выявленных системных ограничений функционирования системы АЛО.

4.8. Ключевые механизмы модели

Предлагаемая модель включает три взаимосвязанных механизма, направленных на устранение системных ограничений, выявленных в ходе эмпирического исследования.

4.8.1. Динамическое планирование поставок на основе данных фактического отпуска

В действующей системе планирование поставок лекарственных средств осуществляется на основании заявок медицинских организаций с последующим равномерным распределением годового объёма между аптечными организациями. Такой подход не учитывает изменения численности пациентов, сезонные колебания заболеваемости и динамику фактического потребления, что приводит к устойчивым расхождениям между плановыми и фактическими показателями.

В рамках предлагаемой модели система планирования дополняется механизмом обратной связи, основанным на регулярном использовании данных фактического отпуска лекарственных средств в аптечных организациях.

Данные о каждом факте отпуска (наименование, объём, дата, аптечная организация) автоматически фиксируются в информационной системе и используются для формирования аналитической базы, обеспечивающей корректировку плановых показателей.

Алгоритм функционирования механизма включает следующие этапы:

- фиксация факта отпуска лекарственного средства в аптечной информационной системе при обработке электронного рецепта;
- регулярная агрегация данных (ежемесячно) в разрезе международного непатентованного наименования (МНН), аптечной организации, медицинской организации и региона;
- формирование аналитического профиля потребления, включающего фактические объёмы отпуска, динамику изменений и сопоставление с плановыми показателями;
- автоматическое выявление отклонений фактического потребления от плановых значений с использованием установленных пороговых значений (например, $\pm 15\%$);
- формирование рекомендаций по корректировке объёмов поставок;
- передача скорректированных объёмов в систему управления поставками с последующей корректировкой графика и объёмов поставок со стороны единого дистрибьютора на основе данных фактического отпуска лекарственных средств.

Пример функционирования механизма.

Аптечная организация «А» получает ежемесячно 500 упаковок метформина согласно плану. По данным фактического отпуска за март–апрель среднемесячный объём составил 620 упаковок, что обусловлено ростом числа пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом. Система фиксирует отклонение +24% и формирует рекомендацию об увеличении объёма поставки на следующий период.

В то же время аптечная организация «Б» имеет фактический отпуск 380 упаковок при плановом объёме 500. Система формирует рекомендацию по снижению объёма поставки с перераспределением высвобожденного ресурса.

В отличие от действующей практики, при которой поставка лекарственных средств осуществляется в полном объёме на основании ранее поданных заявок, предлагаемый механизм предусматривает гибкое управление поставками со стороны единого дистрибьютора с учётом данных фактического потребления.

Требования к реализации механизма:

- наличие структурированных данных об отпуске лекарственных средств в аптечных информационных системах;
- интеграция аптечных информационных систем с системой управления поставками;
- регламентация периодичности передачи и анализа данных (не реже одного раза в месяц);
- установление пороговых значений отклонений для автоматизированной корректировки поставок;
- внедрение механизма корректировки объёмов и графиков поставок на уровне единого дистрибьютора на основе данных фактического отпуска лекарственных средств.

Ожидаемый эффект:

- повышение точности планирования лекарственного обеспечения;
- снижение частоты дефектуры лекарственных средств;
- сокращение объёмов списания препаратов с истекшим сроком годности;
- повышение эффективности использования финансовых ресурсов системы.

4.8.2. Обеспечение межорганизационного доступа к лекарственным средствам

В действующей системе пациент, как правило, получает лекарственные средства в аптечной организации, территориально связанной с медицинской организацией. При отсутствии назначенного препарата пациент вынужден ожидать поставки, обращаться за коррекцией назначения или приобретать препарат за собственный счёт. По результатам опроса пациентов значительная доля респондентов указала на необходимость повторных обращений, что увеличивает время начала терапии и снижает приверженность лечению.

При этом аналогичный препарат может иметься в наличии в другой аптечной организации, участвующей в системе амбулаторного лекарственного обеспечения, однако доступ к нему ограничен из-за организационных и информационных барьеров.

Предлагаемый механизм предусматривает возможность получения лекарственных средств пациентом в любой аптечной организации, участвующей в системе АЛО, независимо от прикрепления к конкретной медицинской организации. Основанием для отпуска является электронный рецепт, а право пациента на получение препарата проверяется автоматически через информационную систему. Это исключает необходимость неформальных согласований между организациями и снижает административную нагрузку на медицинских и фармацевтических работников.

Данный механизм обеспечивает переход от территориально ограниченной модели отпуска лекарственных средств к модели их доступности на уровне системы в целом.

Алгоритм функционирования механизма включает следующие этапы:

Врач формирует электронный рецепт в медицинской информационной системе с указанием МНН, дозировки и количества. Электронный рецепт регистрируется в интегрированной системе и становится доступным для всех аптечных организаций, участвующих в системе АЛО. Пациент самостоятельно обращается в любую аптечную организацию, участвующую в системе АЛО. Аптечная организация осуществляет идентификацию пациента и проверку электронного рецепта через информационную систему. При наличии препарата осуществляется отпуск лекарственного средства с автоматической фиксацией операции в системе. Информация о факте отпуска передаётся в систему для учёта, мониторинга и последующего планирования.

Требования к реализации механизма:

– интеграция аптечных и медицинских информационных систем с обеспечением доступа к данным электронных рецептов;

- обеспечение актуальности данных об остатках лекарственных средств (в режиме, близком к реальному времени);
- обеспечение проверки права пациента на получение лекарственного средства в автоматическом режиме через информационную систему;
- нормативное закрепление права пациента на получение лекарственного средства в любой аптечной организации, участвующей в системе АЛЮ;
- внедрение механизма межорганизационных взаиморасчётов при отпуске лекарственных средств пациентам, прикрепленным к другим медицинским организациям (через единого дистрибьютора или централизованный расчётный контур).

Ожидаемый эффект:

- повышение доступности лекарственных средств;
- сокращение времени получения терапии;
- снижение числа повторных обращений пациентов;
- уменьшение доли пациентов, вынужденных приобретать лекарственные средства за собственный счёт;
- повышение приверженности лечению.

4.8.3. Контроль обеспеченности пациента

В действующей системе отсутствует автоматизированный механизм учёта фактической обеспеченности конкретного пациента лекарственными средствами. При формировании назначения врач не располагает информацией о ранее полученных препаратах, что создаёт риски преждевременной выписки рецептов, дублирования назначений (в том числе при обращении к разным специалистам) и нерационального использования лекарственных средств.

В рамках модели предлагается внедрение механизма автоматизированного контроля обеспеченности пациента, основанного на данных фактического отпуска лекарственных средств.

Алгоритм функционирования механизма включает следующие этапы:

При отпуске лекарственного средства в аптечной организации система фиксирует: идентификатор пациента, МНН, дозировку, количество отпущенных единиц (упаковок/доз), дату отпуска.

На основе данных об отпущенном объёме и стандартной схемы применения (в соответствии с клиническими протоколами) система автоматически рассчитывает период обеспеченности пациента — дату, до которой отпущенный объём должен покрывать терапию.

При попытке формирования нового рецепта на тот же препарат до истечения расчётного периода система формирует уведомление врачу: «Пациент обеспечен препаратом [наименование] до [дата]. Повторное назначение возможно с [дата]».

Врач принимает решение: отложить назначение либо, при наличии клинических оснований (изменение дозировки, схемы лечения, утрата препарата и др.), оформить назначение с обязательным указанием обоснования.

Все случаи обхода уведомления фиксируются в системе и подлежат последующему аудиту.

Пример функционирования механизма.

Пациенту отпущен эналаприл 10 мг, 60 таблеток, 10.04.2026. Стандартная схема — 1 таблетка 2 раза в сутки (2 таблетки/сутки). Расчётный период обеспеченности: 30 дней; дата следующего назначения — 10.05.2026.

При попытке выписки рецепта 25.04.2026 система уведомляет врача о текущей обеспеченности. При изменении дозировки (например, до 20 мг/сутки) система пересчитывает период обеспеченности и допускает новое назначение при наличии обоснования.

Функциональные эффекты механизма:

- исключение дублирующих назначений;
- предотвращение преждевременной выписки рецептов;
- повышение рациональности фармакотерапии;
- формирование персонифицированного учёта фактического потребления;
- снижение необоснованных расходов системы АЛО;
- повышение прозрачности и управляемости лекарственного обеспечения.

Требования к реализации механизма:

- наличие персонифицированных данных об отпуске в аптечных информационных системах (привязка к идентификатору пациента);
- интеграция данных об отпуске с медицинскими информационными системами;
- использование справочников стандартных схем применения;
- поддержка сценариев клинических исключений;
- фиксация и аудит случаев обхода системных уведомлений;
- обеспечение требований по защите персональных данных.

4.8.4. Механизм функционирования модели

Механизм функционирования модели представляет собой замкнутый управляемый цикл, обеспечивающий непрерывное взаимодействие между участниками системы амбулаторного лекарственного обеспечения на основе данных фактического отпуска лекарственных средств.

Цикл включает шесть последовательных этапов:

Этап 1. Назначение лекарственного средства.

Врач формирует электронный рецепт в МИС. При формировании рецепта система автоматически выполняет проверку права пациента на получение

лекарственного средства и текущей обеспеченности пациента данным препаратом (механизм 4.8.3).

По результатам проверки врач получает информационное уведомление и принимает решение о назначении.

Этап 2. Отпуск лекарственного средства.

Пациент обращается в аптечную организацию. Фармацевтический работник обрабатывает электронный рецепт, осуществляет отпуск препарата и фиксирует факт отпуска в аптечной информационной системе. Данные об отпуске включают: идентификатор пациента, наименование ЛС, дозировку, количество, дату отпуска.

Этап 3. Формирование данных о фактическом потреблении.

Данные об отпуске агрегируются в аналитическом контуре системы. Формируются следующие массивы: фактический объём отпуска по наименованиям ЛС в разрезе аптечных организаций; персонифицированные данные обеспеченности пациентов; динамика потребления (сравнение с предыдущими периодами и плановыми показателями); текущие остатки лекарственных средств в аптечных организациях.

Этап 4. Аналитика и выявление отклонений.

На основе агрегированных данных система автоматически выявляет отклонения: позиции, по которым фактическое потребление превышает плановый объём поставки (риск дефицита); позиции с низким уровнем потребления при значительных остатках (риск списания); аптечные организации с критически низкими остатками по отдельным наименованиям. Результаты аналитики формируют основу для управленческих решений.

Этап 5. Корректировка планирования и поставок.

На основании аналитических данных формируются рекомендации по корректировке объёмов поставок. Скорректированные данные направляются единому дистрибьютору для формирования следующей партии поставки. При критическом дефиците инициируется процедура оперативного перераспределения лекарственных средств между аптечными организациями.

Этап 6. Обратная связь и адаптация.

Результаты корректировки фиксируются в системе и используются для уточнения параметров планирования последующих периодов. Накопление данных за несколько циклов позволяет выявлять устойчивые тенденции и повышать точность прогнозирования.

Схематическое представление механизма функционирования модели отражено на рисунке 9.



Рисунок 9 — Замкнутый управленческий цикл модели АЛО
Источник: составлено автором на основе результатов исследования.

Взаимодействие участников в рамках модели осуществляется на основе интеграции информационных систем. Основные информационные потоки представлены в таблице 14.

Таблица 14 — Информационные потоки между участниками модели

Отправитель	Получатель	Содержание данных	Частота
Аптечная организация	Аналитический контур	Данные об отпуске ЛС (МНН, объём, дата, пациент)	В режиме, близком к реальному времени
Аптечная организация	МИС врача	Информация о наличии и остатках ЛС	По запросу (при формировании рецепта)
Аналитический контур	Единый дистрибьютор	Рекомендации по корректировке объёмов поставок	Ежемесячно
Аналитический контур	МИС врача	Данные об обеспеченности пациента	В режиме, близком к реальному времени
Единый дистрибьютор	Аптечная организация	Скорректированные объёмы поставок	В соответствии с графиком поставок
Аналитический контур	Органы управления здравоохранения	Аналитические отчёты, индикаторы дефицита	Еженедельно / ежемесячно

Источник: разработано автором в рамках концептуальной модели амбулаторного лекарственного обеспечения на основе результатов проведённого исследования.

4.9. Методическое обеспечение реализации модели на основе принципов GPP

В целях обеспечения практической реализуемости предложенной модели совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения разработано методическое обеспечение, основанное на внедрении принципов надлежащей фармацевтической практики (Good Pharmacy Practice, GPP).

В ходе исследования автором разработаны методические рекомендации «Внедрение принципов надлежащей фармацевтической практики (GPP) в деятельность аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи», утверждённые на заседании кафедры фармацевтических дисциплин НАО «Медицинский университет Астана» (протокол №10 от 08.02.2026).

Разработанные методические рекомендации зарегистрированы в качестве объекта авторского права, что подтверждается свидетельством о государственной регистрации № 70702 от 22 апреля 2026 года (см. приложение Н). Наличие зарегистрированного объекта авторского права подтверждает оригинальность разработанного методического обеспечения и его практическую значимость для системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

Методическое обеспечение ориентировано на интеграцию аптечных организаций в контур управления системой АЛО и включает следующие ключевые элементы:

- алгоритм внедрения GPP в деятельность аптечных организаций;
- стандартные операционные процедуры (СОП), регламентирующие процессы приёма, хранения, отпуска и учёта лекарственных средств;
- алгоритмы фармацевтической экспертизы рецептов и отпуска лекарственных средств;
- чек-листы внутреннего контроля качества фармацевтической деятельности;
- систему показателей эффективности (KPI), интегрированную с показателями модели;
- инструменты взаимодействия с цифровыми системами здравоохранения (МИС, аптечные ИС, ИС ЛО, eHealth).

В отличие от традиционных подходов, разработанное методическое обеспечение ориентировано на использование данных фактического отпуска лекарственных средств как ключевого информационного ресурса управления и обеспечивает реализацию ключевых механизмов модели, включая динамическое планирование, межорганизационный доступ и контроль обеспеченности пациента.

Разработанные методические рекомендации обеспечивают практическое функционирование ключевых механизмов предложенной модели.

Стандартизация процессов отпуска и учёта лекарственных средств в рамках GPP формирует достоверную базу данных фактического отпуска, необходимую для функционирования механизма динамического планирования.

Алгоритмы фармацевтической экспертизы рецептов и контроль корректности отпуска способствуют повышению эффективности механизма контроля обеспеченности пациента.

Интеграция аптечных процессов с цифровыми системами здравоохранения обеспечивает реализацию механизма межорганизационного доступа к лекарственным средствам и повышение прозрачности информации о наличии препаратов.

Внедрение принципов GPP выступает не только инструментом повышения качества фармацевтической помощи, но и практическим механизмом реализации предложенной модели, обеспечивающим интеграцию аптечных организаций в систему управления лекарственными потоками.

Практическая реализуемость разработанных методических рекомендаций подтверждается их внедрением в деятельность медицинских организаций, а также использованием в рамках управленческих решений на уровне системы лекарственного обеспечения (см. приложения Р).

Предложенное методическое обеспечение обеспечивает переход от концептуальной модели к её практической реализации и может быть использовано в качестве типового инструмента внедрения на уровне организаций здравоохранения, обеспечивая тиражируемость предложенных решений в системе амбулаторного лекарственного обеспечения.

4.10. Показатели эффективности (KPI)

Для оценки эффективности предложенной модели разработана система ключевых показателей (KPI), позволяющая количественно оценивать результаты её функционирования и обеспечивать принятие управленческих решений.

Структура системы KPI, взаимосвязь показателей с выявленными проблемами, предлагаемыми решениями и механизмами реализации модели представлены на рисунке 10.

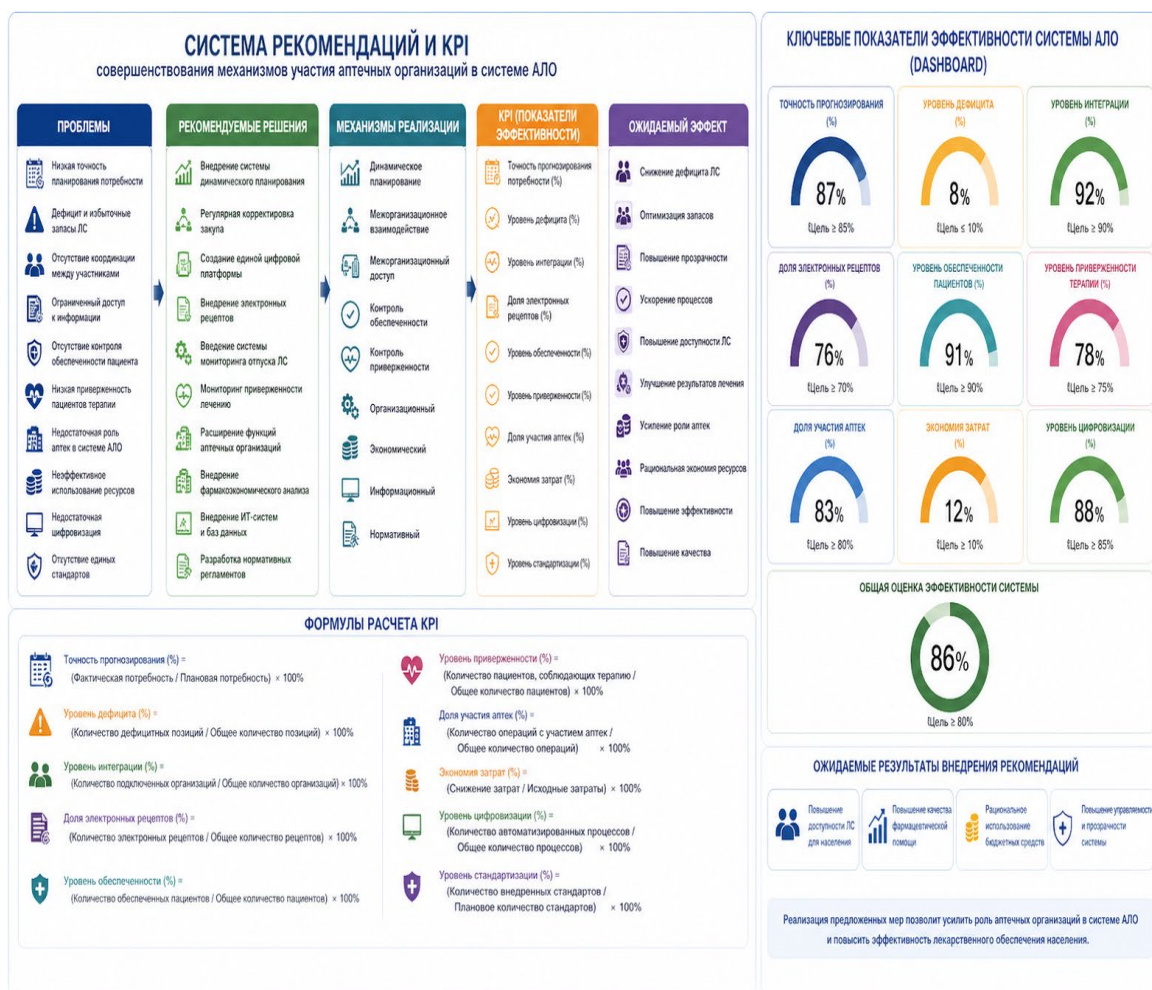


Рисунок 10 — Система КРИ и инструменты мониторинга эффективности модели совершенствования системы АЛО

Источник: составлено автором

Представленная система КРИ обеспечивает комплексную оценку функционирования модели, охватывая доступность лекарственных средств, точность планирования, уровень цифровой интеграции, удовлетворённость участников системы и эффективность использования ресурсов, и служит инструментом принятия управленческих решений.

Предлагаемая система КРИ охватывает четыре направления:

- доступность лекарственных средств;
- эффективность планирования и использования ресурсов;
- уровень цифровой интеграции;
- удовлетворённость участников системы.

Система показателей ориентирована на использование данных, формируемых в рамках функционирования модели, и не требует организации дополнительных процедур сбора информации. Расчёт показателей основан на данных фактического отпуска, остатках лекарственных средств, электронных рецептах и данных медицинских информационных систем.

Показатели КРІ разработаны с учётом доступности исходных данных и ориентированы на практическое внедрение в действующую систему АЛО.

Показатели сгруппированы по направлениям оценки и представлены в таблице 15.

Таблица 15 — Показатели эффективности (КРІ) модели совершенствования системы АЛО

№	Показатель	Формула / методика расчёта	Целевое значение	Источник данных
1	Уровень обеспеченности ЛС	$(\text{Число обслуженных рецептов} / \text{Число выписанных рецептов}) \times 100\%$	$\geq 95\%$	МИС, аптечные ИС
2	Доля дефицитных позиций	$(\text{Число ЛС с нулевым остатком} / \text{Общее число ЛС}) \times 100\%$	$\leq 5\%$	Аптечные ИС
3	Среднее время получения ЛС	Средний интервал между датой выписки и датой отпуска	≤ 1 рабочий день	МИС, аптечные ИС
4	Точность планирования	$(1 - \text{Факт отпуска} - \text{План поставки} / \text{План поставки}) \times 100\%$	$\geq 90\%$	Аналитический контур
5	Доля межорганизационного отпуска	$(\text{Число рецептов, обслуженных вне прикрепленной аптеки} / \text{Общее число рецептов}) \times 100\%$	Мониторинговый (рост показателя)	Аптечные ИС
6	Доля предотвращённых дублирующих назначений	$(\text{Число сработавших уведомлений} / \text{Общее число назначений}) \times 100\%$	Мониторинговый	МИС
7	Удовлетворённость пациентов	Средний балл по шкале Ликерта (1–5)	$\geq 4,0$	Опрос
8	Доля списания ЛС по сроку годности	$(\text{Объём списаний} / \text{Общий объём поставок}) \times 100\%$	$\leq 2\%$	Аптечные ИС, Единый дистрибьютор
9	Уровень цифровой интеграции	Доля процессов, реализуемых в интегрированной ИС (%)	$\geq 85\%$	МИС, аналитический контур

Источник: разработано автором на основе результатов комплексного исследования и предложенной модели совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

Мониторинг КРІ осуществляется на регулярной основе (ежемесячно) с формированием аналитических отчётов для региональных координаторов системы АЛО и органов управления здравоохранением.

Использование системы КРІ обеспечивает возможность оперативной оценки эффективности функционирования модели, выявления отклонений и принятия своевременных управленческих решений.

4.11. Ожидаемые результаты и эффекты

Внедрение предлагаемой модели направлено на устранение системных ограничений, выявленных в ходе эмпирического исследования, и формирование условий для повышения эффективности функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

Предлагаемые результаты напрямую соответствуют выявленным ограничениям, представленным в главе 3.

Ожидаемые результаты охватывают четыре уровня: доступность лекарственных средств, эффективность использования ресурсов, управляемость системы и развитие кадрового потенциала.

Повышение доступности лекарственных средств.

Реализация механизма межорганизационного доступа и обеспечение прозрачности информации о наличии лекарственных средств позволяют сократить число случаев, при которых пациент не получает назначенный препарат при первом обращении. Снижение территориальных ограничений расширяет возможности выбора аптечной организации и сокращает время начала терапии, что особенно значимо для пациентов с хроническими заболеваниями.

Оптимизация использования ресурсов.

Переход к адаптивному планированию на основе данных фактического отпуска обеспечивает снижение расхождения между плановыми объёмами поставок и реальным потреблением. Сокращение дефицита и избыточных запасов способствует более рациональному использованию финансовых ресурсов. Внедрение механизма контроля обеспеченности пациента снижает долю дублирующих назначений и преждевременной выписки рецептов.

Повышение управляемости системы.

Формирование замкнутого управленческого цикла обеспечивает принятие решений на основе актуальных данных. Интеграция информационных систем формирует единое информационное пространство, в котором данные о назначении, отпуске, остатках и потреблении доступны всем участникам. Расширение информационной роли аптечных организаций повышает полноту и достоверность управленческой информации.

Развитие кадрового потенциала.

Автоматизация рутинных процессов снижает административную нагрузку на врачей и фармацевтических работников. Высвобождение рабочего времени позволяет усилить клинические и консультативные функции, включая

фармацевтическое сопровождение пациентов и мониторинг приверженности терапии.

Этапность внедрения модели

Реализация модели предполагает поэтапное внедрение с учётом уровня готовности инфраструктуры и нормативной базы.

Этап I — подготовительный (6–12 месяцев):

- разработка технических требований к интеграции информационных систем;
- формирование справочников стандартных схем применения лекарственных средств;
- определение пороговых значений отклонений для динамического планирования;
- подготовка нормативного обоснования межорганизационного доступа.

Этап II — пилотное внедрение (12–18 месяцев):

- апробация модели в пилотном регионе;
- запуск ключевых механизмов (динамическое планирование, межорганизационный доступ, контроль обеспеченности);
- мониторинг KPI и сбор обратной связи;
- корректировка параметров модели.

Этап III — масштабирование (18–36 месяцев):

- распространение модели на региональный и национальный уровни;
- интеграция информационных систем (МИС, аптечные ИС, система единого дистрибьютора);
- нормативное закрепление механизмов модели;
- переход к регулярному мониторингу эффективности на основе системы KPI.

Риски внедрения и меры их минимизации

Внедрение модели сопровождается рядом потенциальных рисков.

Технические риски (несовместимость информационных систем, задержки интеграции) минимизируются за счёт использования стандартизированных протоколов обмена данными и поэтапного подключения участников.

Организационные риски (сопротивление изменениям, недостаточная вовлеченность участников) снижаются посредством пилотного внедрения, обучения персонала и включения участников системы в процесс адаптации модели.

Нормативные риски (необходимость корректировки действующих регламентов) минимизируются за счёт поэтапной адаптации нормативной базы с последующим закреплением апробированных решений.

Реализация предложенной модели формирует предпосылки для перехода к адаптивной, управляемой и пациент-ориентированной системе амбулаторного лекарственного обеспечения, основанной на использовании данных фактического отпуска лекарственных средств.

В целях обеспечения практической реализуемости предложенной модели разработан паспорт проекта внедрения цифровой системы управления амбулаторным лекарственным обеспечением, включающий структуру управления, этапы реализации, систему показателей эффективности и оценку рисков.

Паспорт проекта представлен в *приложении У*.

На основе результатов эмпирического анализа (глава 3) и предложенных концептуальных модели разработаны практические рекомендации по совершенствованию системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 4

В рамках данной главы разработан комплекс научно обоснованных направлений совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения, включающий нормативные, организационные, цифровые и кадрово-управленческие меры, а также концептуальную модель, направленную на устранение системных ограничений, выявленных в ходе эмпирического исследования.

Нормативные меры ориентированы на снижение административной нагрузки и совершенствование регулирования обращения лекарственных средств. Организационные меры направлены на усиление координации между участниками системы и интеграцию аптечных организаций в процессы планирования и управления лекарственными потоками. Цифровые решения обеспечивают переход от фиксации операций к управленческому использованию данных и формированию единого информационного контура системы АЛО. Кадрово-управленческие меры направлены на укрепление кадрового потенциала и повышение эффективности функционирования аптечных организаций.

Установлено, что взаимосвязанная реализация предложенных направлений обеспечивает синергетический эффект: нормативные изменения формируют правовую основу для организационных и цифровых преобразований, в то время как кадровая политика обеспечивает устойчивость их внедрения и функционирования.

Предложенный подход обеспечивает трансформацию аптечных организаций из операционного звена отпуска лекарственных средств в активного участника управления лекарственными потоками, основанного на использовании данных фактического отпуска.

Сформулированы ключевые принципы концептуальной модели: адаптивность планирования на основе данных фактического отпуска, прозрачность информации о наличии лекарственных средств, пациент-ориентированность, контроль обеспеченности и замкнутый управленческий цикл.

Разработаны три взаимосвязанных механизма модели:

- динамическое планирование поставок на основе данных фактического отпуска;
- обеспечение межорганизационного доступа к лекарственным средствам;
- автоматизированный контроль обеспеченности пациента.

Определён механизм функционирования модели в виде замкнутого управленческого цикла, включающего этапы: назначение — отпуск — формирование данных — аналитика — корректировка поставок — обратная связь, а также установлены ключевые информационные потоки между участниками системы.

В целях обеспечения практической реализуемости предложенной модели совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения разработано методические рекомендации, основанное на внедрении принципов надлежащей фармацевтической практики (Good Pharmacy Practice, GPP).

Разработана система показателей эффективности (KPI), включающая показатели доступности лекарственных средств, эффективности планирования и использования ресурсов, уровня цифровой интеграции и удовлетворённости участников системы, с определением методик расчёта и источников данных.

Обоснованы ожидаемые результаты внедрения модели, включая повышение доступности лекарственных средств, оптимизацию использования ресурсов, повышение управляемости системы и развитие кадрового потенциала.

Предложена поэтапная стратегия внедрения модели, включающая подготовительный этап, пилотное внедрение и масштабирование, а также определены ключевые риски и меры по их минимизации.

Установлено, что реализация модели может быть осуществлена на базе существующей инфраструктуры системы АЛО при условии интеграции информационных систем и расширения роли аптечных организаций.

Практическая реализуемость предложенной модели обеспечивается разработанным и зарегистрированным методическим обеспечением на основе принципов GPP, внедрённым в деятельность медицинских организаций и подтверждённым соответствующими организационно-распорядительными документами.

Разработанная система «модель — механизмы — методическое обеспечение — KPI» формирует целостный, практико-ориентированный инструмент совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения и её эффективного функционирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование было направлено на комплексную оценку механизмов участия аптечных организаций в системе амбулаторного лекарственного обеспечения (АЛО) Республики Казахстан и разработку научно обоснованной модели их интеграции в процессы управления лекарственными потоками.

Актуальность исследования обусловлена стратегическим значением системы АЛО как инструмента обеспечения лекарственной доступности населения, а также наличием системных ограничений, снижающих эффективность её функционирования.

В ходе теоретического анализа установлено, что система АЛО представляет собой многоуровневую социально-экономическую систему, функционирующую на основе взаимодействия нормативных, организационных, экономических и цифровых механизмов. Анализ международного опыта показал, что эффективные модели амбулаторного лекарственного обеспечения основаны на интеграции участников системы, использовании данных фактического потребления и расширении роли фармацевтических специалистов.

Анализ нормативно-правовой базы Республики Казахстан выявил высокий уровень регламентации системы и многоканальную модель финансирования, обеспечивающую её устойчивость, но одновременно формирующую предпосылки для структурных дисбалансов и региональной неоднородности доступности лекарственных средств.

Результаты эмпирического исследования подтвердили наличие системных ограничений. Установлено, что рост объёмов финансирования не сопровождается пропорциональным увеличением охвата пациентов.

В ходе исследования выявлены ключевые барьеры, снижающие эффективность участия аптечных организаций в системе АЛО:

- фрагментарность информационного взаимодействия между участниками системы;
- ограниченный доступ к данным о назначениях и фактическом отпуске лекарственных средств;
- недостаточная интеграция аптечных организаций в процессы планирования и распределения лекарственных средств;
- отсутствие системного мониторинга обеспеченности пациентов.

Выявлено несоответствие между планируемыми объёмами закупок и фактическим потреблением, а также концентрация расходов на ограниченном числе нозологических групп.

Социологическое исследование показало наличие взаимосвязанных барьеров: высокая административная нагрузка на врачей, дефицит лекарственных средств, фрагментация информационных систем и ограниченная доступность препаратов для пациентов. Установлено, что внедрение цифровых

решений без адаптации организационных процессов приводит к росту нагрузки на аптечное звено.

Полученные результаты подтвердили гипотезу исследования о том, что эффективность системы АЛО определяется не только объёмом ресурсов, но и распределением функций, уровнем интеграции участников и использованием данных фактического отпуска лекарственных средств. Частные гипотезы получили эмпирическое подтверждение.

На основе результатов исследования обоснованы направления совершенствования и разработана концептуальная модель системы АЛО, включающая три ключевых механизма: динамическое планирование поставок на основе данных фактического отпуска, обеспечение межорганизационного доступа к лекарственным средствам и автоматизированный контроль обеспеченности пациента.

Предложенная модель обеспечивает переход к интегрированной, пациент-ориентированной системе лекарственного обеспечения, основанной на использовании цифровых технологий, аналитических инструментов и современных управленческих подходов.

В рамках исследования разработаны практические рекомендации, направленные на совершенствование организационных, экономических, информационных и нормативных механизмов участия аптечных организаций. Особое внимание уделено внедрению системы динамического планирования, развитию цифровой инфраструктуры (включая электронные рецепты и единые базы данных), а также созданию системы мониторинга обеспеченности пациентов лекарственными средствами.

Важным результатом исследования является разработка системы ключевых показателей эффективности (KPI), позволяющей осуществлять количественную оценку результатов внедрения предложенных механизмов. Предложенные показатели обеспечивают возможность мониторинга доступности лекарственных средств, уровня интеграции участников системы, эффективности использования ресурсов и качества фармацевтической помощи.

Научная новизна исследования заключается в разработке концептуальной модели интеграции аптечных организаций в контур управления системой АЛО на основе использования данных фактического отпуска лекарственных средств, а также методического обеспечения её реализации на основе принципов GPP и системы показателей эффективности (KPI).

Разработанные методические рекомендации внедрения принципов GPP зарегистрированы в качестве объекта авторского права, что подтверждает их практическую значимость и возможность тиражирования в системе здравоохранения.

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения разработанных рекомендаций и модели:

- в деятельности аптечных организаций;
- в медицинских организациях;

- в системе управления здравоохранением на региональном уровне.

Реализация предложенных мероприятий позволит:

- повысить доступность лекарственных средств для населения;
- улучшить качество фармацевтической помощи;
- снизить неэффективные затраты;
- усилить роль аптечных организаций в системе АЛО;
- повысить уровень удовлетворённости пациентов.

Поставленная цель исследования достигнута, задачи решены в полном объёме, а разработанные научные положения и практические рекомендации формируют основу для совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения и её перехода к адаптивной, управляемой и пациент-ориентированной модели.

Перспективы дальнейших исследований связаны с развитием цифровых технологий в системе лекарственного обеспечения, внедрением методов интеллектуального анализа данных (Big Data), а также расширением применения фармакоэкономических подходов при принятии управленческих решений.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Практические рекомендации разработаны на основе результатов эмпирического анализа (глава 3) и предложенной концептуальной модели совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения (глава 4).

1. Рекомендации Министерству здравоохранения Республики Казахстан и уполномоченным органам

1. В области нормативно-правового регулирования:

1.1. Рекомендуются провести систематизацию и консолидацию нормативных правовых актов, регулирующих амбулаторное лекарственное обеспечение, с целью устранения дублирования требований и снижения административной нагрузки на участников системы.

1.2. Целесообразно упростить порядок назначения и отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств для пациентов паллиативного профиля, включая:

- сокращение числа согласующих инстанций;
- увеличение срока действия рецептов;
- внедрение оформления документов с использованием электронной цифровой подписи (ЭЦП).

1.3. Предлагается нормативно закрепить участие аптечных организаций в процессах планирования потребности в лекарственных средствах на основе данных фактического отпуска.

1.4. Рекомендуются разработать единые критерии назначения и централизованный учёт по нозологии «раннее искусственное или смешанное вскармливание» для снижения региональной вариабельности обеспечения.

2. В области цифровизации:

2.1. Целесообразно обеспечить интеграцию медицинских информационных систем, аптечных информационных систем и систем единого дистрибьютора в единый цифровой контур с использованием стандартизированных API-интерфейсов.

2.2. Предлагается внедрить модуль проверки наличия лекарственных средств при формировании электронного рецепта (в соответствии с механизмом 4.8.2 модели).

2.3. Рекомендуются разработать аналитический модуль мониторинга фактического отпуска лекарственных средств с автоматическими уведомлениями при снижении остатков ниже порогового значения (механизм 4.8.1).

2.4. Целесообразно обеспечить переход к преимущественно электронному рецептурному обороту (целевой показатель — не менее 95%) с поэтапным отказом от дублирования бумажного документооборота.

2.5. Предлагается внедрить систему автоматизированного контроля обеспеченности пациента лекарственными средствами (механизм 4.8.3).

Указанные меры направлены на переход от фрагментированных цифровых решений к единому управленческому контуру системы АЛО.

3. В области финансирования и планирования:

3.1. Рекомендуется внедрить механизм динамического планирования поставок на основе данных фактического отпуска с периодичностью корректировки не реже одного раза в месяц и пороговым значением отклонений $\pm 15\%$.

3.2. Целесообразно предусмотреть механизм оперативного перераспределения лекарственных средств между аптечными организациями при выявлении локального дефицита (целевое время реагирования — до 48 часов).

3.3. Предлагается рассмотреть возможность компенсации операционных затрат аптечным организациям, участвующим в системе АЛО, что обусловлено выявленной в ходе исследования ограниченной экономической мотивацией.

3.4. Рекомендуется нормативно закрепить право пациента на получение лекарственного средства в любой аптечной организации системы АЛО при наличии препарата, а также разработать механизм взаиморасчётов между аптечными организациями.

Реализация указанных мер позволит повысить управляемость и устойчивость системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

II. Рекомендации единому дистрибьютору (ТОО «СК-Фармация»)

4.1. Рекомендуется формировать заявки на поставку лекарственных средств с учётом данных фактического отпуска аптечных организаций, что позволит повысить точность планирования.

4.2. Целесообразно внедрить инструменты предиктивной аналитики для прогнозирования потребности с учётом сезонности и динамики потребления.

4.3. Предлагается обеспечить прозрачность информации о сроках поставок и текущих остатках через единый цифровой интерфейс.

4.4. Рекомендуется разработать регламент ежемесячной корректировки объёмов поставок на основе анализа отклонений.

III. Рекомендации медицинским организациям

5.1. Целесообразно организовать регулярное обучение врачей по вопросам рационального назначения лекарственных средств, работы с электронными рецептами и перечнями.

5.2. Рекомендуется повысить качество ведения медицинской документации и персонифицированного учёта пациентов.

5.3. Предлагается обеспечить системное взаимодействие с аптечными организациями по вопросам наличия лекарственных средств и корректировки терапии.

IV. Рекомендации аптечным организациям

6.1. Рекомендуется обеспечить своевременный ввод данных о фактическом отпуске лекарственных средств в информационные системы в режиме, близком к реальному времени.

6.2. Целесообразно внедрить внутренние системы мониторинга остатков с автоматическими уведомлениями.

6.3. Предлагается развивать фармацевтическое консультирование пациентов при отпуске лекарственных средств.

6.4. Рекомендуется обеспечить повышение квалификации персонала в области цифровых систем, маркировки и фармаконадзора.

V. Рекомендации по кадровой политике

7.1. Рекомендуется разработать программы привлечения и удержания фармацевтических специалистов в сельских и отдалённых регионах.

7.2. Целесообразно пересмотреть нормативы нагрузки с учётом цифровых процессов и требований маркировки.

7.3. Предлагается внедрить системы непрерывного профессионального развития.

7.4. Рекомендуется развивать механизмы нематериальной мотивации (карьерный рост, профессиональное признание).

VI. Рекомендации по пилотному внедрению модели

8.1. Рекомендуется провести пилотное внедрение модели в соответствии с трёхэтапной стратегией (раздел 4.11).

8.2. Целесообразно обеспечить мониторинг на основе системы KPI (таблица 15) с оценкой результатов не реже одного раза в квартал.

8.3. По итогам пилотного этапа предлагается принять решение о масштабировании модели.

8.4. При масштабировании рекомендуется предусмотреть адаптацию к региональным условиям, включая развитие мобильных аптечных пунктов, с последующей корректировкой модели на основе полученных данных.

Реализация предложенных рекомендаций направлена на формирование более эффективной, устойчивой и пациент-ориентированной системы амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».
2. Закон Республики Казахстан от 16 ноября 2015 года № 405-V «Об обязательном социальном медицинском страховании».
3. Закон Республики Казахстан от 10 июля 1998 года № 279-I «О наркотических средствах, психотропных веществах, их аналогах и прекурсорах и мерах противодействия их незаконному обороту и злоупотреблению ими».
4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 июля 2019 года № 470 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров».
5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № ҚР ДСМ-89 «Об утверждении правил обеспечения лекарственными средствами и медицинскими изделиями».
6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-75 «Об утверждении перечня лекарственных средств для льготного амбулаторного обеспечения».
7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 октября 2020 года № ҚР ДСМ-112/2020 «Об утверждении Правил выписывания, учёта и хранения рецептов».
8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-28 «Об утверждении правил формулярной системы».
9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 мая 2021 года № ҚР ДСМ-41 «Об утверждении Казахстанского национального лекарственного формуляра».
10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-77 «Об утверждении предельных цен на лекарственные средства».
11. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 августа 2021 года № ҚР ДСМ-94 «Об утверждении предельных цен производителя».
12. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-324/2020 «Об утверждении правил формирования перечня закупок лекарственных средств».

13. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-320/2020 «Об утверждении правил фармаконадзора».
14. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-179/2020 «Об утверждении правил рационального использования лекарственных средств».
15. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 января 2021 года № ҚР ДСМ-11 «Об утверждении правил маркировки лекарственных средств».
16. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик».
17. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-19 «Об утверждении правил хранения и транспортировки лекарственных средств».
18. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-16 «Об утверждении правил регистрации лекарственных средств».
19. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 января 2021 года № ҚР ДСМ-10 «Об утверждении правил экспертизы лекарственных средств».
20. World Health Organization. WHO guideline on country pharmaceutical pricing policies. Geneva: WHO; 2020.
21. World Health Organization. Pharmaceutical reimbursement policies in Europe. Copenhagen: WHO; 2018.
22. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020–2025. Geneva: WHO; 2021.
23. World Health Organization, International Pharmaceutical Federation. Good pharmacy practice guidelines. Geneva: WHO; 2011.
24. OECD. Pharmaceutical expenditure and policies. Paris: OECD; 2021.
25. Bigdeli M, Jacobs B, Van de Pas R, et al. Access to medicines from a health system perspective. Health Policy Plan. 2013;28(7):692–704.
26. Cameron A, Ewen M, Ross-Degnan D, et al. Medicine prices and availability. Lancet. 2009;373:240–249.
27. Mossialos E, Courtin E, Naci H, et al. Transforming the role of pharmacists. Health Policy. 2015;119(5):628–639.

- 28.Nkansah N, Mostovetsky O, Yu C, et al. Effect of outpatient pharmacists. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;7:CD000336.
- 29.Smith M, Bates D, Bodenheimer T. Pharmacists in healthcare systems. *Health Aff*. 2013;32(11):1963–1970.
- 30.Touchette D, Dolseth S, Engla R, et al. Pharmacist interventions review. *Ann Pharmacother*. 2014;48(4):481–497.
- 31.Van Mil J, Schulz M, Tromp T. Pharmaceutical care in Europe. *Pharm World Sci*. 2004;26(6):303–311.
- 32.Hogerzeil H. Essential medicines and human rights. *Bull WHO*. 2004;82:67–73.
- 33.Wagner A, Quick J, Ross-Degnan D. Quality use of medicines. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:357.
- 34.Wirtz V, Hogerzeil H, Gray A, et al. Essential medicines for UHC. *Lancet*. 2017;389:403–476.
- 35.Vogler S, Paris V, Ferrario A. Pricing and reimbursement policies. *Appl Health Econ Health Policy*. 2017;15:307–321.
- 36.Kaplan W, Wirtz V, Mantel-Teeuwisse A. Priority medicines. Geneva: WHO; 2013.
- 37.Holloway K, Van Dijk L. Rational use of medicines. Geneva: WHO; 2011.
- 38.Yadav P. Health product supply chains. *Health Syst Reform*. 2015;1(2):142–154.
- 39.Management Sciences for Health. Managing access to medicines. Arlington: MSH; 2012.
- 40.Арабаев Н.А., Рахымбаев К.С., Серикбаева А.А. и др. Лекарственное обеспечение больных туберкулёзом: регулирование, доступность и международный опыт. Научно-практический журнал фтизиопульмонологии. 2025. DOI: 10.26212/2227-1937.2025.98.99.002.
- 41.Афанасьева Т.Г., Лобода Я.В. Фармацевтическая помощь: значение и оценка качества в аптечных организациях. Тенденции развития науки и образования. 2023. DOI: 10.18411/trnio-08-2023-190.
- 42.Вырыская А.А., Пучнин А.М., Кузнецов А.А. Реализация принципов контурного управления в здравоохранении и их влияние на льготное лекарственное обеспечение. *Биофармацевтический журнал*. 2021;13(1):40–44. DOI: 10.30906/2073-8099-2021-13-1-40-44.

43. Дарибаев Н. Анкетирование пациентов как метод оценки качества медицинской помощи (обзор). Фармация Казахстана. 2022. DOI: 10.53511/pharmkaz.2022.28.90.015.
44. Жакипбеков К.С., Егизбаева Ш.А., Датхаев У.М. и др. Актуальные вопросы развития систем лекарственного обеспечения в Республике Казахстан. Научно-практический журнал фтизиопульмонологии. 2025. DOI: 10.26212/2227-1937.2025.12.14.027.
45. Идрисова А.А., Бошкаева А.К., Жакипбеков К.С., Жумаева Г.Т. Анализ рынка лекарственных средств для лечения дислипидемии в Республике Казахстан. Фармация Казахстана. 2023. DOI: 10.53511/pharmkaz.2023.27.30.019.
46. Иманкулова С.М., Фазылова Д.К., Ботабаева Р.Е. и др. Анализ фармацевтического рынка Республики Казахстан в области нефрологических заболеваний. Вестник науки Южного Казахстана. 2025. DOI: 10.54251/2616-6429.2025.03.09.
47. Калиева Д.Е., Тургабаев А.К., Керибаев З.А. и др. Сравнительное исследование политики в отношении орфанных заболеваний в США, ЕС и Казахстане. Наука и здравоохранение. 2024;26(1). DOI: 10.34689/2024.26.1.003.
48. Келдиев Р.Ж., Калыбекова Б.А., Турда А.Б. Государственная лекарственная политика в Кыргызской Республике с 2010 года по настоящее время. Известия вузов Кыргызстана. 2024. DOI: 10.26104/ivk.2024.48.58.009.
49. Келдиев Р.Ж., Калыбекова Б.А., Чолпонбаев К.С. Развитие нормативного регулирования лекарственного обеспечения в Кыргызской Республике. Известия вузов Кыргызстана. 2024. DOI: 10.26104/ivk.2024.17.99.010.
50. Комиссаров А., Лобовикова О., Шульгина И.В. и др. Маркировка лекарственных препаратов. Фармацевтическая промышленность. 2021;10(3):115–130. DOI: 10.33380/2305-2066-2021-10-3-115-130.
51. Копылова Е.Д. Анализ методов ценообразования в фармацевтической сфере. Тенденции развития науки и образования. 2022. DOI: 10.18411/trnio-04-2022-119.
52. Кособчук А.Ю., Аль-Галисси О.М.С. Анализ доступности лекарственных препаратов: региональный аспект. Современная экономика: проблемы и решения. 2025; 5:21–41. DOI: 10.17308/meps/2078-9017/2025/5/21-41.
53. Маноньев Н.К., Датхаев У.М., Махатова Б.Г. Индикаторы оценки рациональности лекарственной терапии. Наука и здравоохранение. 2016;18(2). DOI: 10.34689/2016.18.2.002.

54. Молжігіт Д.Т., Арыстанов Ж.М., Ахелова Ш.Л. Основные трудовые функции специалиста по управлению фармацевтической деятельностью. Фармация Казахстана. 2022. DOI: 10.53511/pharmkaz.2022.29.55.001.
55. Сағындыкова Б.А., Иманалиева С.М. Исследование состояния лекарственного обеспечения детей в Республике Казахстан. Фармация Казахстана. 2023. DOI: 10.53511/pharmkaz.2023.32.84.039.
56. Утепова Д., Магзумова Р., Байдуллаева Д., Альёфан М. Фармакоэкономическая оценка эффективности службы клинической фармакологии в амбулаторном лекарственном обеспечении. Вестник развития здравоохранения. 2021;(4):50–61. DOI: 10.32921/2225-9929-2021-4-44-50-61.
57. Абдрахманова А.А., Датхаев У.М., Жакипбеков К.С. Улучшение доступа населения к лекарственным средствам посредством информационно-коммуникационных технологий. Фармация Казахстана. 2021. DOI: 10.53511/pharmkaz.2021.43.80.011.
58. Аманкельды А.А., Сарикбаева Е.А., Жакипбеков К.С. и др. Внедрение фармацевтической системы качества на предприятиях. Фармация Казахстана. 2022. DOI: 10.53511/pharmkaz.2022.40.57.002.
59. Elliott R.A., Boyd M.J., Salema N.-E. et al. Supporting adherence for people starting a new medication for a chronic condition through community pharmacies. *BMJ Qual Saf.* 2020;29(4):286–295. DOI: 10.1136/bmjqs-2019-010049.
60. Hepler C.D., Strand L.M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm.* 1990;47(3):533–543. DOI: 10.1093/ajhp/47.3.533.
61. Hogerzeil H.V. Essential medicines and human rights: what they can learn from each other. *Bull World Health Organ.* 2004;82(1):67–73.
62. Holloway K., Van Dijk L. The world medicines situation 2011: rational use of medicines. Geneva: WHO; 2011. 22 p.
63. Kaplan W., Wirtz V.J., Mantel-Teeuwisse A. et al. Priority medicines for Europe and the world. Geneva: WHO; 2013. 228 p.
64. Kesselheim A.S., Avorn J., Sarpatwari A. The high cost of prescription drugs in the United States. *JAMA.* 2016;316(8):858–871. DOI: 10.1001/jama.2016.11237.
65. Management Sciences for Health. MDS-3: managing access to medicines and health technologies. Arlington: MSH; 2012. 816 p.

66. Yadav P. Health product supply chains in developing countries: diagnosis of the root causes of underperformance and an agenda for reform. *Health Syst Reform*. 2015;1(2):142–154. DOI: 10.4161/23288604.2014.991577.
67. Quick J.D., Rankin J.R., Laing R.O. et al. *Managing drug supply*. 2nd ed. West Hartford: Kumarian Press; 1997. 816 p.
68. Vogler S., Paris V., Ferrario A. et al. How can pricing and reimbursement policies improve affordable access to medicines? *Appl Health Econ Health Policy*. 2017;15(3):307–321. DOI: 10.1007/s40258-016-0300-z.
69. Wagner A.K., Quick J.D., Ross-Degnan D. Quality use of medicines within universal health coverage. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:357. DOI: 10.1186/1472-6963-14-357.
70. Wirtz V.J., Hogerzeil H.V., Gray A.L. et al. Essential medicines for universal health coverage. *Lancet*. 2017;389(10067):403–476. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31599-9.
71. International Pharmaceutical Federation. *Global pharmacy workforce report 2023*. The Hague: FIP; 2023. URL: <https://www.fip.org> (дата обращения: 11.04.2026).
72. Management Sciences for Health. *Pharmaceutical systems assessment guide*. Arlington: MSH; 2018. URL: <https://www.msh.org> (дата обращения: 11.04.2026).
73. World Health Organization. *Global pharmacy workforce report*. Geneva: WHO; 2022. URL: <https://www.who.int> (дата обращения: 11.04.2026).
74. ТОО «СК-Фармация». Годовой отчёт за 2022 год. URL: <https://sk-pharmacy.kz> (дата обращения: 10.04.2026).
75. ТОО «СК-Фармация». Годовой отчёт за 2023 год. URL: <https://sk-pharmacy.kz> (дата обращения: 10.04.2026).
76. ТОО «СК-Фармация». Годовой отчёт за 2024 год. URL: <https://sk-pharmacy.kz> (дата обращения: 10.04.2026).
77. Фонд социального медицинского страхования. Годовой отчёт за 2023 год. URL: <https://fms.kz> (дата обращения: 11.04.2026).
78. Bigdeli M., Peters D.H., Wagner A.K., editors. *Medicines in health systems: advancing access, affordability and appropriate use*. Geneva: WHO; 2014. 298 p.
79. Bate R., Tren R., Mooney L. et al. Pilot study of essential drug quality in two major cities in India. *PLoS One*. 2009;4(6):e6003. DOI: 10.1371/journal.pone.0006003.

80. Bazargani Y.T., Ewen M., De Boer A. et al. Essential medicines are more available than other medicines globally. *PLoS One*. 2014;9(2):e87576. DOI: 10.1371/journal.pone.0087576.
81. Frost L.J., Reich M.R. *Access: how do good health technologies reach poor people in poor countries?* Cambridge: Harvard Center for Population and Development Studies; 2008. 152 p.
82. Gelders S., Ewen M., Noguchi N. et al. *Price, availability and affordability: an international comparison of medicines for chronic diseases*. Cairo: WHO/HAI; 2006. 98 p.
83. Hogerzeil H.V., Samson M., Casanovas J.V. et al. Is access to essential medicines as part of the right to health enforceable through courts? *Lancet*. 2006;368(9532):305–311. DOI: 10.1016/S0140-6736(06)69076-4.
84. Mendis S., Fukino K., Cameron A. et al. The availability and affordability of selected essential medicines for chronic diseases in low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ*. 2007;85(4):279–288. DOI: 10.2471/BLT.06.033647.
85. Nguyen T.A., Knight R., Roughead E.E. et al. Policy options for pharmaceutical pricing and purchasing. *Health Policy Plan*. 2015;30(2):267–280. DOI: 10.1093/heapol/czt105.
86. Niëns L.M., Cameron A., Van de Poel E. et al. Quantifying the impoverishing effects of purchasing medicines. *PLoS Med*. 2010;7(8):e1000333. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000333.
87. Seiter A. *A practical approach to pharmaceutical policy*. Washington: World Bank; 2010. 216 p. DOI: 10.1596/978-0-8213-8386-5.
88. Benrimoj S.I., Frommer M.S., Graudins L.V. et al. Economic evaluation of pharmacy-based health programs. *Ann Pharmacother*. 2003;37(5):660–666. DOI: 10.1345/aph.1C305.
89. Berenguer B., La Casa C., De la Matta M.J. et al. Pharmaceutical care: past, present and future. *Curr Pharm Des*. 2004;10(31):3931–3946. DOI: 10.2174/1381612043382521.
90. Cipolle R.J., Strand L.M., Morley P.C. *Pharmaceutical care practice: the patient-centered approach to medication management*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2012. 697 p.
91. Cranor C.W., Bunting B.A., Christensen D.B. The Asheville Project: long-term clinical outcomes of a community pharmacy diabetes care program. *J Am Pharm Assoc*. 2003;43(2):173–184. DOI: 10.1331/108658003321480713.

92. Mossialos E., Courtin E., Naci H. et al. From “retailers” to health care providers: transforming the role of pharmacists in the health care system. *Health Policy*. 2015;119(5):628–639. DOI: 10.1016/j.healthpol.2015.02.007.
93. Åstrand B., Montelius E., Petersson G. et al. Assessment of e-prescription quality. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2009;9:8. DOI: 10.1186/1472-6947-9-8.
94. Goundrey-Smith S. *Electronic prescribing: improving safety*. London: Springer; 2013. 267 p. DOI: 10.1007/978-1-4471-4045-0.
95. Samadbeik M., Ahmadi M., Mohammadi A. et al. Systematic review of electronic prescribing. *Health Technol*. 2017;7(4):349–360. DOI: 10.1007/s12553-017-0204-y.
96. Tamblyn R., Huang A., Kawasumi Y. et al. Development of integrated e-prescribing system. *J Am Med Inform Assoc*. 2006;13(2):148–159. DOI: 10.1197/jamia.M1887.
97. Iqbal M.J., Geer M.I., Dar P.A. Medicines management in hospitals: a supply chain perspective. *Syst Rev Pharm*. 2017;8(1):80–85. DOI: 10.5530/srp.2017.1.14.
98. Jaberidoost M., Olfat L., Hosseini A. et al. Pharmaceutical supply chain risk assessment in Iran using analytic hierarchy process. *J Pharm Policy Pract*. 2015;8:9. DOI: 10.1186/s40545-015-0029-3.
99. Min H., Smith E.S., Guo Y. et al. Anti-counterfeit technologies in pharmaceuticals. *Drug Dev Ind Pharm*. 2019;45(9):1378–1395. DOI: 10.1080/03639045.2019.1620268.
100. Yadav P., Smith R., Hanson K. Governance challenges in pharmaceutical supply chains. *Glob Health Gov*. 2014;8(2):75–90.
101. Katsaga A., Kulzhanov M., Karanikolos M. et al. Kazakhstan: health system review. *Health Syst Transit*. 2012;14(4):1–154.
102. Kulzhanov M., Rechel B. Kazakhstan: health system review. *Health Syst Transit*. 2007;9(7):1–158.
103. Жусупова Г., Жалдыбаева С., Утепова Д. Рациональное использование лекарственных средств в Республике Казахстан. *Вестник развития здравоохранения*. 2020. DOI: 10.32921/2225-9929-2020-36-84-100.
104. Жусупова Г., Жалдыбаева С. Совершенствование национального лекарственного формуляра. *Вестник развития здравоохранения*. 2020. DOI: 10.32921/2225-9929-2020-2-37-43-59.

105. Rechel B., Richardson E., McKee M. Trends in health systems in the former Soviet Union. Copenhagen: WHO Europe; 2014. 200 p.
106. Ibraimova A., Akkazieva B., Ibraimov A. et al. Kyrgyzstan: health system review. *Health Syst Transit*. 2011;13(3):1–152.
107. Richardson E., editor. Uzbekistan: health system review. *Health Syst Transit*. 2007;9(3):1–210.
108. Desselle S.P., Zgarrick D.P. *Pharmacy management: essentials for all practice settings*. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2020. 582 p.
109. FIP. Global pharmacy workforce trends report. The Hague: FIP; 2019. 62 p.
110. Hawthorne N., Anderson C. Global pharmacy workforce: a systematic review. *Hum Resour Health*. 2009;7:48. DOI: 10.1186/1478-4491-7-48.
111. Mak V.S.L., March G.J., Clark A. et al. Pharmacy interns' preparedness for practice. *Pharm Pract (Granada)*. 2013;11(3):167–173. DOI: 10.4321/S1886-36552013000300008.
112. Schafheutle E.I., Hassell K., Ashcroft D.M. et al. How do pharmacy students learn professionalism? *Int J Pharm Pract*. 2012;20(2):118–128. DOI: 10.1111/j.2042-7174.2011.00166.x.
113. Royal Pharmaceutical Society. *Workforce planning in pharmacy*. London; 2017. 45 p.
114. Barnieh L., Clement F., Harris A. et al. Cost-sharing strategies in public drug programs. *PLoS One*. 2014;9(3):e90434. DOI: 10.1371/journal.pone.0090434.
115. Espin J., Rovira J., De Labry Lima A.O. *External reference pricing*. Geneva: WHO/HAI; 2011. 56 p.
116. Goldman D.P., Joyce G.F., Zheng Y. Prescription drug cost sharing. *JAMA*. 2007;298(1):61–69. DOI: 10.1001/jama.298.1.61.
117. Leopold C., Mantel-Teeuwisse A.K., Vogler S. et al. Impact of economic recession on pharmaceutical policy and medicine sales. *Bull World Health Organ*. 2014;92(9):630–640. DOI: 10.2471/BLT.12.117184.
118. Petrou P., Vondoros S. Pharmaceutical spending under austerity in Europe. *BMJ Open*. 2017;7:e016666. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-016666.
119. Al-Arifi M.N. Patients' perceptions of pharmacists' role in the health care system. *Saudi Pharm J*. 2012;20(4):323–330. DOI: 10.1016/j.jsps.2012.05.007.

120. Hargie O.D.W., Morrow N.C., Woodman C. Pharmacists' communication skills. *Patient Educ Couns*. 2000;39(1):61–70. DOI: 10.1016/S0738-3991(99)00070-9.
121. Larson L.N., Rovers J.P., MacKeigan L.D. Patient satisfaction with pharmacy services. *J Am Pharm Assoc*. 2002;42(1):44–50. DOI: 10.1331/108658002763538062.
122. Panvelkar P.N., Saini B., Armour C. Measuring patient satisfaction in pharmacy services. *Pharm World Sci*. 2009;31(5):525–537. DOI: 10.1007/s11096-009-9311-2.
123. Mackey T.K., Nayyar G. Digital technologies to combat counterfeit medicines. *Expert Opin Drug Saf*. 2017;16(5):587–602. DOI: 10.1080/14740338.2017.1313227.
124. Deconinck E., Roggo Y., Margot P. Understanding and fighting counterfeit medicines. *J Pharm Biomed Anal*. 2014;87:167–175. DOI: 10.1016/j.jpba.2013.01.009.
125. Rotunno R., Cesarotti V., Bellman A. et al. Impact of track-and-trace systems in pharmaceuticals. *Int J Pharm Healthc Mark*. 2014;8(2):217–230. DOI: 10.1108/IJPHM-04-2014-0024.
126. Sylim P., Liu F., Marcelo A. et al. Blockchain technologies in pharmaceutical supply chains. *JMIR Res Protoc*. 2018;7(9):e10163. DOI: 10.2196/10163.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Обозначение	Наименование приложения
А	Заключение Локальной этической комиссии (ЛЭК)
Б	Форма информированного согласия
В	Результаты пилотного тестирования
Г	Анкета для врачей
Д	Анкета для фармацевтических работников
Е	Анкета для пациентов
Ж	Шкала оценки показателей
З	Характеристика выборки респондентов
И	Статистические данные системы амбулаторного лекарственного обеспечения
К	Анализ государственных закупок специализированного детского питания
Л	Результаты корреляционного анализа
М	Аналитические материалы по системе маркировки и прослеживаемости лекарственных средств
Н	Методические рекомендации по внедрению принципов Good Pharmacy Practice (GPP)
О	Протокол утверждения методических рекомендаций
П	Свидетельство о государственной регистрации авторского права
Р	Акты внедрения методических рекомендаций
С	Подтверждение публикационной активности
Т	Подтверждение профессиональной подготовки
У	Паспорт проекта
Ф	Протокол утверждения темы магистерского проекта

Примечание: Приложения представлены в соответствии с логикой проведения исследования и подтверждают полученные результаты и их практическую реализацию.

Приложение А
Заключение Локальной этической комиссии (ЛЭК)



НАО «Медицинский Университет Астана»
Локальная комиссия по биоэтике

Решение ЛКБ НАО МУА №16/ID:251

Заседание №8

Дата: 13.04.2026 г

Дата: 15.04.2026

Название протокола: Совершенствование механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения					
Основной исследователь:		Аколбекова Динара Амиржановна, магистрант, год обучения – 2025-2026г, по специальности «Фармация» профильный, НАО «Медицинский Университет Астана»			
Научный руководитель/консультант:		Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармацевтических дисциплин НАО «Медицинский Университет Астана»			
		НАО «Медицинский университет Астана»			
Рассмотренные элементы		Приложены ✓		Не приложены	
Первичное рассмотрение					
Решение:		Одобрено			
№.	Голосование членов ЛКБ		Решение		
			О	Рек	ПР
1	Камалбекова Гульнара Маратовна		✓		
2	Елшенбек Мулкат Жолдаскызы		✓		
3	Асылбаева Джамиля Абзаловна				
4	Цигенгагель Оксана Павловна		✓		
5	Саусакова Сания Багланбаевна		✓		
6	Жумамбаева Сауле Муратовна		✓		
7	Шарапатов Ержан Ақділдаұлы		✓		
8	Толеубаев Медет Толеубайұлы		✓		
9	Елтаева Айгерим Аскарбековна		✓		
10	Калимбетова Акерке Бауржановна		✓		
11	Базарова Гульмира Сеиловна		✓		
12	Ерікқызы Ақжан		✓		
13	Толмачева Ольга Владимировна		✓		
14	Оразбекова Жанель Максутбековна		✓		
15	Овчаренко Марина Владимировна		✓		

Примечание: О - Одобрено; Рек – Одобрено с рекомендациями; ПР– Повторное рассмотрение; НР – Не рекомендовано

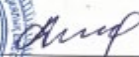
По результатам экспертизы представленных документов нарушений этических норм при планировании и проведении исследования не выявлено. Исследование соответствует принципам Хельсинкской декларации и этическим нормам законодательства Республики Казахстан.

Принятое решение: Одобрить проведение исследования.

Подпись:



Председатель ЛКБ НАО МУА
PhD Камалбекова Г.М.



Секретарь ЛКБ НАО МУА
Нұран А.М.

Решение принято на заседании Локальной комиссии по биотехнике №8 от 13.04.2026 г. по адресу:
Бейбітшілік 49А, 415 кабинет.

Приложение В – Форма информированного согласия

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ

(для врачей)

Название исследования: «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УЧАСТИЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»

Руководитель исследования: д.фарм.н., профессор Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич

Ответственный исследователь: Аколбекова Динара Амиржановна

Для решения поставленных перед исследователем задач необходимо:

Конфиденциальность и защита данных

Сбор данных осуществляется с использованием онлайн-платформы Google Forms без сбора IP-адресов и электронных адресов.

Анкета не содержит персональных данных.

Данные хранятся в обезличенном виде, доступ к ним имеет только исследователь.

Результаты публикуются только в обобщённом виде.

Хранение и уничтожение данных

Полученные в ходе исследования данные хранятся в обезличенном виде в защищённом электронном формате на персональном устройстве исследователя с ограниченным доступом.

Срок хранения данных составляет не менее 5 (пяти) лет после завершения исследования.

По истечении срока хранения данные подлежат удалению (уничтожению) без возможности восстановления.

Риски и возможные неудобства

Участие в исследовании не связано с медицинским вмешательством и не несёт риска для физического здоровья.

Возможен минимальный психологический дискомфорт при ответах на отдельные вопросы, в том числе касающиеся доступности лекарственных средств и обезболивания.

Вы вправе пропустить любой вопрос или прекратить участие в любой момент.

Польза от участия

Прямой пользы для участника не предусмотрено.

Результаты исследования будут использованы для совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения населения Республики Казахстан.

Респондент вправе отказаться от участия в исследовании на любом этапе.

Вся полученная информация строго конфиденциальна и разглашению не подлежит.

Дополнительную информацию о ходе исследования респондент может получить по телефону: +7 771 408 3323

Контакты для обращений по вопросам прав участника

по вопросам защиты прав участника исследования Вы можете обратиться в Локальную комиссию по биоэтике НАО «Медицинский университет Астана». Республика Казахстан, г. Астана, ул. Бейбітшілік, 49А, 010000

Тел.: +7 (7172) 53-94-47; +7 700 153-94-47. E-mail: lkb@amu.kz.

Добровольность участия

Участие в исследовании является полностью добровольным.

Вы вправе отказаться от участия на любом этапе без объяснения причин и без каких-либо последствий.

Письменное согласие участника исследования (врача) на участие в исследовании

Я получил(а) письменную и электронную информацию о целях, задачах, характере предстоящего исследования.

Имел(а) возможность обсудить с исследователем все интересующие меня вопросы и получить разъяснения по ним.

Добровольно соглашаюсь принять участие в анонимном исследовании (анкетировании), извещен(а), что имею право отказаться или в любой момент прекратить участие в данном исследовании, не объясняя причин своего решения.

Согласен(на) выполнять инструкции, добросовестно сотрудничать с исследователем.

Согласен(на) с тем, что информация, полученная в ходе исследования, будет использоваться в научных целях.

Получил(а) доступ к тексту информированного согласия участника исследования в электронной форме.

На одной (1) странице.

Подпись участника исследования _____

дата _____

Руководитель исследования:

доктор фармацевтических наук, профессор

Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич _____

НАО «Медицинский университет Астана» дата _____

Ответственный исследователь:

Аколбекова Динара Амиржановна _____

НАО «Медицинский университет Астана» дата _____

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ
(для пациентов)

Название исследования:

«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УЧАСТИЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»

Руководитель исследования:

д. фарм.н., профессор Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич

Ответственный исследователь:

Аколбекова Динара Амиржановна

Для решения поставленных перед исследователем задач необходимо:

проведение анонимного опроса в виде анкетирования в электронном формате (Google Forms).

Конфиденциальность и защита данных

Сбор данных осуществляется с использованием онлайн-платформы Google Forms без сбора IP-адресов и электронных адресов.

Анкета не содержит персональных данных.

Данные обрабатываются в обезличенном виде, доступ к ним имеет только исследователь.

Данные не передаются третьим лицам и используются исключительно в научных целях.

Результаты публикуются только в обобщенном виде.

Хранение и уничтожение данных

Полученные в ходе исследования данные хранятся в обезличенном виде в защищенном электронном формате на персональном устройстве исследователя с ограниченным доступом.

Срок хранения данных составляет не менее 5 (пяти) лет после завершения исследования.

По истечении срока хранения данные подлежат удалению (уничтожению) без возможности восстановления.

Риски и возможные неудобства

Участие в исследовании не связано с медицинским вмешательством и не несёт риска для физического здоровья.

Возможен минимальный психологический дискомфорт при ответах на отдельные вопросы, в том числе касающиеся доступности лекарственных средств и обезболивания.

Вы вправе пропустить любой вопрос или прекратить участие в любой момент.

Польза от участия

Прямой пользы для участника не предусмотрено.

Результаты исследования будут использованы для совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения населения Республики Казахстан.

Респондент вправе отказаться от участия в исследовании **на любом этапе без объяснения причин и без каких-либо последствий.**

Вся полученная информация строго конфиденциальна и разглашению не подлежит.

Дополнительную информацию о ходе исследования респондент может получить по телефону: +7 771 408 3323

Контакты для обращений по вопросам прав участника

По вопросам защиты прав участника исследования Вы можете обратиться в

Локальную комиссию по биоэтике НАО «Медицинский университет Астана». Республика Казахстан, г. Астана, ул. Бейбітшілік, 49А, 010000

Тел.: +7 (7172) 53-94-47; +7 700 153-94-47. E-mail: lkb@amu.kz.

Письменное согласие участника исследования на участие в исследовании

Я получил(а) письменную и электронную информацию о целях, задачах и характере предстоящего исследования.

Имел(а) возможность обсудить с исследователем все интересующие меня вопросы и получить разъяснения по ним.

Добровольно соглашаюсь принять участие в анонимном исследовании (анкетировании), извещен(а), что имею право отказаться или в любой момент прекратить участие в данном исследовании, не объясняя причин своего решения.

Согласен(на) выполнять инструкции и добросовестно сотрудничать с исследователем.

Согласен(на) с тем, что информация, полученная в ходе исследования, будет использоваться в научных целях.

Получил(а) доступ к тексту информированного согласия участника исследования в электронной форме.

На одной (1) странице.

Подпись участника исследования _____
дата _____

Руководитель исследования:

доктор фармацевтических наук, профессор

Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич _____

НАО «Медицинский университет Астана» дата _____

Ответственный исследователь:

Аколбекова Динара Амиржановна _____

НАО «Медицинский университет Астана» дата _____

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ

(для фармацевтических работников)

Название исследования:

«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УЧАСТИЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»

Руководитель исследования:

д. фарм.н., профессор
Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич

Ответственный исследователь:

Аколбекова Динара Амиржановна

Для решения поставленных перед исследователем задач необходимо:

проведение анонимного опроса в виде анкетирования в электронном формате (Google Forms).

Конфиденциальность и защита данных

Сбор данных осуществляется с использованием онлайн-платформы Google Forms без сбора IP-адресов и электронных адресов.

Анкета не содержит персональных данных.

Данные обрабатываются в обезличенном виде, доступ к ним имеет только исследователь.

Данные не передаются третьим лицам и используются исключительно в научных целях.

Результаты публикуются только в обобщенном виде.

Хранение и уничтожение данных

Полученные в ходе исследования данные хранятся в обезличенном виде в защищенном электронном формате на персональном устройстве исследователя с ограниченным доступом.

Срок хранения данных составляет не менее 5 (пяти) лет после завершения исследования.

По истечении срока хранения данные подлежат удалению (уничтожению) без возможности восстановления.

Риски и возможные неудобства

Участие в исследовании не связано с медицинским вмешательством и не несёт риска для физического здоровья.

Возможен минимальный психологический дискомфорт при ответах на вопросы, связанные с практикой отпуска лекарственных средств и их доступностью.

Вы вправе пропустить любой вопрос или прекратить участие в любой момент.

Польза от участия

Прямой пользы для участника не предусмотрено.

Результаты исследования будут использованы для совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения населения Республики Казахстан.

Респондент вправе отказаться от участия в исследовании **на любом этапе без объяснения причин и без каких-либо последствий.**

Вся полученная информация строго конфиденциальна и разглашению не подлежит.

Контактная информация

Дополнительную информацию о ходе исследования респондент может получить по телефону: +7 771 408 3323

Контакты для обращений по вопросам прав участника

По вопросам защиты прав участника исследования Вы можете обратиться в

Локальную комиссию по биоэтике НАО «Медицинский университет Астана». Республика Казахстан, г. Астана, ул. Бейбітшілік, 49А, 010000

Тел.: +7 (7172) 53-94-47; +7 700 153-94-47. E-mail: lkb@amu.kz.

Письменное согласие участника исследования на участие в исследовании

Я получил(а) письменную и электронную информацию о целях, задачах и характере предстоящего исследования.

Имел(а) возможность обсудить с исследователем все интересующие меня вопросы и получить разъяснения по ним.

Добровольно соглашаюсь принять участие в анонимном исследовании (анкетировании), извещен(а), что имею право отказаться или в любой момент прекратить участие в данном исследовании, не объясняя причин своего решения.

Согласен(на) выполнять инструкции и добросовестно сотрудничать с исследователем.

Согласен(на) с тем, что информация, полученная в ходе исследования, будет использоваться в научных целях.

Получил(а) доступ к тексту информированного согласия участника исследования в электронной форме.

На одной (1) странице.

Подпись участника исследования _____

дата _____

Руководитель исследования:

доктор фармацевтических наук, профессор
Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич _____
НАО «Медицинский университет Астана» дата _____

Ответственный исследователь:

Аколбекова Динара Амиржановна _____
НАО «Медицинский университет Астана» дата _____

ЗЕРТТЕУГЕ ҚАТЫСУШЫҒА АРНАЛҒАН АҚПАРАТ
(дәрігерлер үшін)

1. Шақыру

Құрметті респондент!

Сізді ғылыми зерттеуге қатысуға шақырамыз. Қатысуға келісім бермес бұрын, зерттеудің мақсаты, мазмұны және қатысу шарттары туралы толық түсінік алу үшін осы ақпаратпен танысып шығуыңыз қажет.

Осы құжатты мұқият оқып шығып, зерттеуге қатысу-қатыспау туралы шешім қабылдауыңызды сұраймыз.

Құжаттың соңында зерттеуге қатысуға келісім беруге арналған бөлім берілген. Егер Сізде сұрақтар туындаса, шешім қабылдамас бұрын қосымша ақпарат ала аласыз.

2. Зерттеудің мақсаты қандай?

Зерттеудің мақсаты — Қазақстан Республикасы халқын амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету жүйесінде дәріхана ұйымдарының қатысу тетіктерін жетілдіру бойынша ғылыми негізделген ұсынымдар әзірлеу.

Сіз дәрілік заттарды тағайындау және амбулаториялық емдеуге қатысатын дәрігер ретінде зерттеуге қатысуға шақырылып отырсыз.

Зерттеу барысында дәрілік қамтамасыз ету жүйесінің жұмыс істеу ерекшеліктері, дәрілік заттарды тағайындау тәжірибесі және қолжетімділік мәселелері зерттеледі.

3. Зерттеуге қатысу міндетті ме?

Зерттеуге қатысу толықтай ерікті болып табылады.

Сіз зерттеуге қатысу немесе одан бас тарту туралы шешімді өз бетіңізше қабылдай аласыз. Кез келген уақытта себептерін түсіндірмей қатысудан бас тартуға құқылысыз.

4. Егер мен қатысуға келісsem не болады?

Егер Сіз қатысуға келіссеңіз, Сізге электрондық форматтағы анонимді сауалнаманы (Google Forms) толтыру ұсынылады.

Сауалнаманы толтыру уақыты шамамен 10–15 минутты құрайды.

Сауалнама қашықтықтан, зерттеушімен тікелей байланысыз жүргізіледі және медициналық қызметке араласуды талап етпейді.

Сауалнамада жеке тұлғаны анықтауға мүмкіндік беретін мәліметтер сұралмайды.

5. Мүмкін болатын тәуекелдер қандай?

Зерттеу медициналық араласуларды қамтымайды және денсаулыққа қауіп төндірмейді.

Кейбір сұрақтарға жауап беру кезінде кәсіби сипаттағы мәселелерге байланысты аздаған психологиялық қолайсыздық туындауы мүмкін.

Сіз кез келген сұраққа жауап бермеуге немесе қатысуды тоқтатуға құқылысыз.

6. Қатысудың пайдасы қандай?

Зерттеуге қатысу Сізге тікелей пайда әкелмейді.

Алайда алынған нәтижелер амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету жүйесін жетілдіруге және клиникалық тәжірибені оңтайландыруға ықпал етуі мүмкін.

7. Менде таңдау бар ма?

Зерттеуге қатыспау Сіздің кәсіби қызметіңізге немесе жұмыс жағдайыңызға ешқандай әсер етпейді.

8. Менің қатысуым құпия сақтала ма?

Иә, барлық алынған деректер құпия болып табылады.

Деректер анонимді түрде өңделеді және тек ғылыми мақсатта пайдаланылады.

IP-мекенжайлар және басқа цифрлық идентификаторлар жиналмайды.

Деректерге қол жеткізу құқығы тек зерттеушіге тиесілі, үшінші тұлғаларға берілмейді.

Нәтижелер жалпыланған түрде ұсынылады және қатысушыларды анықтау мүмкін болмайды.

9. Зерттеу нәтижелері қалай пайдаланылады?

Зерттеу нәтижелері ғылыми жарияланымдарда қолданылуы мүмкін.

Қатысушылардың жеке басы жария етілмейді.

10. Қатысу құны

Зерттеуге қатысу тегін.

Қатысқаны үшін материалдық сыйақы қарастырылмаған.

11. Зерттеуді кім бағалады?

Зерттеу хаттамасы «Астана медицина университеті» КЕАҚ жанындағы жергілікті биоэтика комиссиясында қаралып, мақұлданған.

12. Байланыс ақпараты

Зерттеуге қатысты сұрақтар бойынша жауапты зерттеушіге хабарласа аласыз:

Аколбекова Динара Амиржановна

Тел.: +7 771 408 3323

E-mail: akolbekovad@mail.ru

Зерттеуге қатысуға келісім (міндетті өріс)

☐ Мен зерттеу туралы ақпаратпен таныстым, оның мақсаты мен мазмұнын түсіндім.

☐ Мен зерттеуге қатысуға өз еркіммен келісім беремін.

☐ Мен қатысу анонимді екенін және кез келген уақытта бас тарта алатынымды түсінемін.

Келісім белгісі қойылмаған жағдайда сауалнаманы жіберу техникалық тұрғыдан мүмкін емес.

Осы сауалнаманы толтыру және жіберу Сіздің зерттеуге қатысуға және жалпыланған (дербестендірілмеген) деректерді ғылыми мақсатта пайдалануға ерікті келісіміңізді растайды.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

(для врачей)

1. Приглашение

Уважаемый(ая) респондент!

Вас приглашают принять участие в научном исследовании. Перед тем как согласиться на участие, Вам необходимо ознакомиться с данной информацией, чтобы понять цели, задачи и характер исследования, а также условия участия.

Пожалуйста, внимательно прочитайте данный документ и примите решение о Вашем участии.

В конце формы представлено согласие на участие в исследовании. Если у Вас возникнут вопросы, Вы можете получить дополнительную информацию перед принятием решения.

2. В чем цель этого исследования?

Целью исследования является разработка научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения Республики Казахстан.

Вы приглашены к участию как медицинский работник, участвующий в оказании амбулаторной медицинской помощи и назначении лекарственных средств.

В рамках исследования будет изучена практика назначения лекарственных препаратов, взаимодействие с аптечными организациями, а также существующие проблемы доступности лекарственного обеспечения.

3. Обязательно ли мне участвовать в этом исследовании?

Ваше участие является полностью добровольным.

Вы вправе самостоятельно принять решение об участии или отказаться от него. Вы можете прекратить участие в исследовании в любой момент без объяснения причин.

Отказ от участия не повлияет на Вашу профессиональную деятельность и условия работы.

4. Что произойдет, если я соглашусь участвовать?

Если Вы согласны принять участие, Вам будет предложено заполнить анонимную анкету в электронном формате (Google Forms). Ориентировочное время заполнения анкеты составляет 10–15 минут.

Анкетирование проводится дистанционно, без личного контакта с исследователем и не предполагает вмешательства в лечебно-диагностический процесс.

Анкета не содержит вопросов, позволяющих идентифицировать личность участника.

5. Каковы возможные недостатки и риски?

Исследование не связано с медицинским вмешательством и не несёт риска для физического здоровья.

Возможен минимальный психологический дискомфорт при ответах на вопросы профессионального характера, включая вопросы, связанные с назначением лекарственных средств и их доступностью.

Вы вправе не отвечать на отдельные вопросы или прекратить участие в любой момент.

6. Какова возможная польза от участия в исследовании?

Прямой пользы для Вас участие не предусматривает.

Результаты исследования могут способствовать совершенствованию системы амбулаторного лекарственного обеспечения и повышению эффективности взаимодействия между медицинскими и аптечными организациями.

7. Есть ли у меня выбор?

Вы вправе отказаться от участия в исследовании без каких-либо последствий для Вашей профессиональной деятельности.

8. Будет ли мое участие конфиденциальным?

Да, вся полученная информация является конфиденциальной.

Данные обрабатываются в обезличенном виде и используются исключительно в научных целях.

Анкета не содержит персональных данных. IP-адреса и иные цифровые идентификаторы не собираются.

Доступ к данным имеет только исследователь, передача данных третьим лицам не осуществляется.

Результаты исследования будут представлены в обобщённом виде без возможности идентификации участников.

9. Как будут использоваться результаты исследования?

Результаты исследования могут быть опубликованы в научных изданиях и использованы в научных целях.

Личность участников раскрываться не будет.

10. Стоимость участия

Участие в исследовании является бесплатным.

Материальное вознаграждение за участие не предусмотрено.

11. Кто оценивал это исследование?

Протокол данного исследования рассмотрен и одобрен локальной комиссией по биоэтике НАО «Медицинский университет Астана».

12. Контактная информация

По всем вопросам Вы можете обратиться к ответственному исследователю:

Аколбекова Динара Амиржановна

Тел.: +7 771 408 3323

E-mail: akolbekovad@mail.ru

Согласие на участие в исследовании (обязательное поле)

☐ Я ознакомился(ась) с информацией об исследовании, понимаю его цели, задачи и характер.

☐ Я добровольно даю согласие на участие в исследовании.

☐ Я понимаю, что участие является анонимным и могу отказаться в любой момент.

Отправка анкеты без подтверждения согласия технически невозможна.

Заполнение данной анкеты и её отправка подтверждают Ваше добровольное согласие на участие в исследовании и использование обобщённых (обезличенных) данных в научных целях.

ЗЕРТТЕУГЕ ҚАТЫСУШЫҒА АРНАЛҒАН АҚПАРАТ (пациенттер үшін)

1. Шақыру

Құрметті респондент!

Сізді ғылыми зерттеуге қатысуға шақырамыз. Қатысуға келісім бермес бұрын, зерттеудің мақсаты, мазмұны және қатысу шарттары туралы толық түсінік алу үшін осы ақпаратпен танысып шығуыңыз қажет.

Осы құжатты мұқият оқып шығып, зерттеуге қатысу-қатыспау туралы шешім қабылдауыңызды сұраймыз.

Құжаттың соңында зерттеуге қатысуға келісім беруге арналған бөлім берілген. Егер Сізге сұрақтар туындаса, шешім қабылдас бұрын қосымша ақпарат ала аласыз.

2. Зерттеудің мақсаты қандай?

Зерттеудің мақсаты — Қазақстан Республикасы халқын амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету жүйесінде дәріхана ұйымдарының қатысу тетіктерін жетілдіру бойынша ғылыми негізделген ұсынымдар әзірлеу.

Сіз амбулаториялық жағдайда медициналық көмек алатын және/немесе дәрілік заттарды пайдаланатын пациент ретінде зерттеуге қатысуға шақырылып отырсыз.

Зерттеу барысында дәрілік заттардың қолжетімділігі және пациенттердің дәрілік қамтамасыз ету жүйесіне қатысты пікірлері зерттеледі.

3. Зерттеуге қатысу міндетті ме?

Зерттеуге қатысу толықтай ерікті болып табылады.

Сіз зерттеуге қатысу немесе одан бас тарту туралы шешімді өз бетіңізше қабылдай аласыз. Кез келген уақытта себептерін түсіндірмей қатысудан бас тартуға құқылысыз. Бұл Сізге көрсетілетін медициналық көмектің сапасына әсер етпейді.

4. Егер мен қатысуға келісем не болады?

Егер Сіз қатысуға келіссеңіз, Сізге электрондық форматтағы анонимді сауалнаманы (Google Forms) толтыру ұсынылады.

Сауалнаманы толтыру уақыты шамамен 10–15 минутты құрайды.

Сауалнама қашықтықтан, зерттеушімен тікелей байланыссыз және емдеу-диагностикалық процеске араласусыз жүргізіледі.

Сауалнамада жеке тұлғаны анықтауға мүмкіндік беретін мәліметтер (Т.А.Ә., ЖСН, мекенжай және т.б.) сұралмайды.

5. Мүмкін болатын тәуекелдер қандай?

Зерттеу медициналық араласуларды қамтымайды және денсаулыққа физикалық қауіп төндірмейді.

Кейбір сұрақтарға жауап беру кезінде, оның ішінде дәрілік заттардың және ауырыснуды басатын препараттардың қолжетімділігіне қатысты сұрақтарда, аздаған психологиялық қолайсыздық туындауы мүмкін.

Сіз кез келген сұраққа жауап бермеуге немесе зерттеуге қатысуды кез келген уақытта тоқтатуға құқылысыз.

6. Қатысудың пайдасы қандай?

Зерттеуге қатысу Сізге тікелей пайда әкелмейді.

Алайда зерттеу нәтижелері амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету жүйесін жетілдіруге және халық үшін дәрілік заттардың қолжетімділігін арттыруға ықпал етуі мүмкін.

7. Менде таңдау бар ма?

Егер Сіз зерттеуге қатысудан бас тартсаңыз, бұл Сізге көрсетілетін медициналық көмектің сапасына ешқандай әсер етпейді.

8. Менің қатысуым құпия сақтала ма?

Иә, алынған барлық ақпарат құпия болып табылады.

Деректер анонимді түрде өңделеді және тек ғылыми мақсатта пайдаланылады.

Сауалнамада жеке деректер жиналмайды. IP-мекенжайлар және басқа да цифрлық идентификаторлар тіркелмейді.

Деректерге қол жеткізу құқығы тек зерттеушіге тиесілі, үшінші тұлғаларға берілмейді.

Зерттеу нәтижелері қатысушыларды анықтау мүмкіндігіңіз жалпыланған түрде ұсынылады.

9. Зерттеу нәтижелері қалай пайдаланылады?

Зерттеу нәтижелері ғылыми жарияланымдарда қолданылуы мүмкін және ғылыми мақсатта пайдаланылады.

Қатысушылардың жеке басы жария етілмейді.

10. Қатысу құны

Зерттеуге қатысу тегін.

Қатысқаны үшін материалдық сыйақы қарастырылмаған.

11. Зерттеуді кім бағалайды?

Зерттеу хаттамасы «Астана медицина университеті» КЕАҚ жанындағы жергілікті биоэтика комиссиясында қаралып, мақұлданған.

12. Байланыс ақпараты

Зерттеуге қатысты сұрақтар туындаған жағдайда, Сіз жауапты зерттеушіге хабарласа аласыз:

Ақолбекова Динара Амиржановна

Тел.: +7 771 408 3323

E-mail: akolbekovad@mail.ru

Зерттеуге қатысуға келісім (міндетті өріс)

☐ Мен зерттеу туралы ақпаратпен таныстым, оның мақсаты мен мазмұнын түсіндім.

☐ Мен зерттеуге қатысуға өз еркіммен келісім беремін.

☐ Мен қатысу анонимді екенін және кез келген уақытта бас тарта алатынымды түсінемін.

Келісім белгісі қойылмаған жағдайда сауалнаманы жіберу техникалық тұрғыдан мүмкін емес.

Осы сауалнаманы толтыру және жіберу Сіздің зерттеуге қатысуға және жалпыланған (дербестендірілмеген) деректерді ғылыми мақсатта пайдалануға ерікті келісіміңізді растайды.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА ИССЛЕДОВАНИЯ (для пациентов)

1. Приглашение

Уважаемый(ая) респондент!

Вас приглашают принять участие в научном исследовании. Перед тем как согласиться на участие, Вам необходимо ознакомиться с данной информацией, чтобы понять цели и характер исследования, а также условия участия.

Пожалуйста, внимательно прочитайте данный документ и примите решение, желаете ли Вы участвовать в исследовании.

В конце формы представлено согласие на участие. Если у Вас возникнут вопросы, Вы можете получить дополнительную информацию перед принятием решения.

2. В чем цель этого исследования?

Целью исследования является разработка научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения Республики Казахстан.

Вы приглашены к участию как пациент, получающий медицинскую помощь и/или лекарственные средства в амбулаторных условиях.

В рамках исследования будет изучена доступность лекарственных средств, а также мнение пациентов о системе лекарственного обеспечения.

3. Обязательно ли мне участвовать в этом исследовании?

Ваше участие является полностью добровольным.

Вы можете самостоятельно принять решение об участии или отказаться от него. Вы вправе прекратить участие в любой момент без объяснения причин, и это не повлияет на качество оказываемой Вам медицинской помощи.

4. Что произойдет, если я соглашусь участвовать?

Если Вы согласны принять участие, Вам будет предложено заполнить анонимную анкету в электронном формате (Google Forms).

Ориентировочное время заполнения анкеты составляет 10–15 минут.

Анкетирование проводится дистанционно, без личного контакта с исследователем и без вмешательства в лечебно-диагностический процесс.

Анкета не содержит вопросов, позволяющих идентифицировать личность участника (Ф.И.О., ИИН, адрес и др.).

5. Каковы возможные недостатки и риски?

Исследование не связано с медицинским вмешательством и не несёт риска для физического здоровья.

Возможен незначительный психологический дискомфорт при ответах на отдельные вопросы, включая вопросы, связанные с доступностью лекарственных средств и обезболивания.

Вы можете не отвечать на любой вопрос или прекратить участие в исследовании в любой момент.

6. Какова возможная польза от участия в исследовании?

Прямой пользы для Вас участие в исследовании не предусматривает.

Результаты исследования могут быть использованы для совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения и повышения доступности лекарственных средств для населения.

7. Есть ли у меня выбор?

Если Вы решите не участвовать в исследовании, это никак не повлияет на оказание Вам медицинской помощи.

8. Будет ли мое участие конфиденциальным?

Да, вся полученная информация является конфиденциальной.

Данные обрабатываются в обезличенном виде и используются исключительно в научных целях.

Анкета не содержит персональных данных. IP-адреса и иные цифровые идентификаторы не собираются.

Доступ к данным имеет только исследователь, передача данных третьим лицам не осуществляется.

Результаты исследования будут представлены в обобщённом виде без возможности идентификации участников.

9. Как будут использоваться результаты исследования?

Результаты исследования могут быть опубликованы в научных изданиях и использованы в научных целях.

При этом личность участников раскрываться не будет.

10. Стоимость участия

Участие в исследовании является бесплатным.

Материальное вознаграждение за участие не предусмотрено.

11. Кто оценивал это исследование?

Протокол данного исследования рассмотрен и одобрен локальной комиссией по биоэтике НАО «Медицинский университет Астана».

12. Контактная информация

Если у Вас возникнут вопросы, Вы можете обратиться к ответственному исследователю:

Аколбекова Динара Амиржановна

Тел.: +7 771 408 3323

E-mail: akolbekovad@mail.ru

Согласие на участие в исследовании (обязательное поле)

☐ Я ознакомился(ась) с информацией об исследовании, понимаю его цели, задачи и характер.

☐ Я добровольно даю согласие на участие в исследовании.

☐ Я понимаю, что участие является анонимным и могу отказаться в любой момент.

Отправка анкеты без подтверждения согласия технически невозможна.

Заполнение данной анкеты и её отправка подтверждают Ваше добровольное согласие на участие в исследовании и использование обобщённых (обезличенных) данных в научных целях.

ЗЕРТТЕУГЕ ҚАТЫСУШЫҒА АРНАЛҒАН АҚПАРАТ (фармацевтикалық қызметкерлер үшін)

1. Шақыру

Құрметті респондент!

Сізді ғылыми зерттеуге қатысуға шақырамыз. Қатысуға келісім бермес бұрын, зерттеудің мақсаты, мазмұны және қатысу шарттары туралы толық түсінік алу үшін осы ақпаратпен танысып шығуыңыз қажет.

Осы құжатты мұқият оқып шығып, зерттеуге қатысу-қатыспау туралы шешім қабылдауыңызды сұраймыз.

Құжаттың соңында зерттеуге қатысуға келісім беруге арналған бөлім берілген. Егер Сізде сұрақтар туындаса, шешім қабылдас бұрын қосымша ақпарат ала аласыз.

2. Зерттеудің мақсаты қандай?

Зерттеудің мақсаты — Қазақстан Республикасы халқын амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету жүйесінде дәріхана ұйымдарының қатысу тетіктерін жетілдіру бойынша ғылыми негізделген ұсынымдар әзірлеу.

Сіз халыққа амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету шеңберінде дәрілік заттарды босатуға қатысатын фармацевтикалық қызметкер ретінде зерттеуге қатысуға шақырылып отырсыз.

Зерттеу барысында дәрілік заттарды босату тәжірибесі, медициналық ұйымдармен өзара іс-қимыл, сондай-ақ дәрілік қамтамасыз етудің қолжетімділігіне қатысты өзекті мәселелер зерделенеді.

3. Зерттеуге қатысу міндетті ме?

Зерттеуге қатысу толықтай ерікті болып табылады.

Сіз зерттеуге қатысу немесе одан бас тарту туралы шешімді өз бетіңізше қабылдай аласыз. Кез келген уақытта себептерін түсіндірмей қатысудан бас тартуға құқылысыз.

4. Егер мен қатысуға келісем не болады?

Егер Сіз қатысуға келіссеңіз, Сізге электрондық форматтағы анонимді сауалнаманы (Google Forms) толтыру ұсынылады.

Сауалнаманы толтыру уақыты шамамен 10–15 минутты құрайды.

Сауалнама қашықтықтан, зерттеушімен тікелей байланыссыз жүргізіледі және медициналық қызметке араласуды талап етпейді.

Сауалнамада жеке тұлғаны анықтауға мүмкіндік беретін мәліметтер сұралмайды.

5. Мүмкін болатын тәуекелдер қандай?

Зерттеу медициналық араласуларды қамтымайды және денсаулыққа қауіп төндірмейді.

Кәсіби сипаттағы сұрақтарға жауап беру кезінде, оның ішінде дәрілік заттарды босатуға және олардың қолжетімділігіне қатысты сұрақтар бойынша, аздаған психологиялық қолайсыздық туындауы мүмкін.

Сіз кез келген сұраққа жауап бермеуге немесе қатысуды тоқтатуға құқылысыз.

6. Қатысудың пайдасы қандай?

Зерттеуге қатысу Сізге тікелей пайда әкелмейді.

Алайда алынған нәтижелер амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету жүйесін жетілдіруге және клиникалық тәжірибені оңтайландыруға ықпал етуі мүмкін.

7. Менде таңдау бар ма?

Зерттеуге қатыспау Сіздің кәсіби қызметіңізге немесе жұмыс жағдайыңызға ешқандай әсер етпейді.

8. Менің қатысуым құпия сақтала ма?

Иә, барлық алынған деректер құпия болып табылады.

Деректер анонимді түрде өңделеді және тек ғылыми мақсатта пайдаланылады.

IP-мекенжайлар және басқа цифрлық идентификаторлар жиналмайды.

Деректерге қол жеткізу құқығы тек зерттеушіге тиесілі, үшінші тұлғаларға берілмейді.

Нәтижелер жалпыланған түрде ұсынылады және қатысушыларды анықтау мүмкін болмайды.

9. Зерттеу нәтижелері қалай пайдаланылады?

Зерттеу нәтижелері ғылыми жарияланымдарда қолданылуы мүмкін.

Қатысушылардың жеке басы жария етілмейді.

10. Қатысу құны

Зерттеуге қатысу тегін.

Қатысқаны үшін материалдық сыйақы қарастырылмаған.

11. Зерттеуді кім бағалады?

Зерттеу хаттамасы «Астана медицина университеті» КЕАҚ жанындағы жергілікті биоэтика комиссиясында қаралып, мақұлданған.

12. Байланыс ақпараты

Зерттеуге қатысты сұрақтар бойынша жауапты зерттеушіге хабарласа аласыз:

Ақолбекова Динара Амиржановна

Тел.: +7 771 408 3323

E-mail: akolbekovad@mail.ru

Зерттеуге қатысуға келісім (міндетті өріс)

☐ Мен зерттеу туралы ақпаратпен таныстым, оның мақсаты мен мазмұнын түсіндім.

☐ Мен зерттеуге қатысуға өз еркіммен келісім беремін.

☐ Мен қатысу анонимді екенін және кез келген уақытта бас тарта алатынымды түсінемін.

Келісім белгісі қойылмаған жағдайда сауалнаманы жіберу техникалық тұрғыдан мүмкін емес.

Осы сауалнаманы толтыру және жіберу Сіздің зерттеуге қатысуға және жалпыланған (дербестендірілмеген) деректерді ғылыми мақсатта пайдалануға ерікті келісіміңізді растайды.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

(для фармацевтических работников)

1. Приглашение

Уважаемый(ая) респондент!

Вас приглашают принять участие в научном исследовании. Перед тем как согласиться на участие, Вам необходимо ознакомиться с данной информацией, чтобы понять цели, задачи и характер исследования, а также условия участия.

Пожалуйста, внимательно прочитайте данный документ и примите решение о Вашем участии.

В конце формы представлено согласие на участие в исследовании. Если у Вас возникнут вопросы, Вы можете получить дополнительную информацию перед принятием решения.

2. В чем цель этого исследования?

Целью исследования является разработка научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения Республики Казахстан.

Вы приглашены к участию как фармацевтический работник, участвующий в отпуске лекарственных средств населению в рамках амбулаторного лекарственного обеспечения.

В рамках исследования будет изучена практика отпуска лекарственных средств, взаимодействие с медицинскими организациями, а также существующие проблемы доступности лекарственного обеспечения.

3. Обязательно ли мне участвовать в этом исследовании?

Ваше участие является полностью добровольным.

Вы вправе самостоятельно принять решение об участии или отказаться от него. Вы можете прекратить участие в исследовании в любой момент без объяснения причин.

Отказ от участия не повлияет на Вашу профессиональную деятельность и условия работы.

4. Что произойдет, если я соглашусь участвовать?

Если Вы согласны принять участие, Вам будет предложено заполнить анонимную анкету в электронном формате (Google Forms).

Ориентировочное время заполнения анкеты составляет 10–15 минут.

Анкетирование проводится дистанционно, без личного контакта с исследователем и не предполагает вмешательства в лечебно-диагностический процесс.

Анкета не содержит вопросов, позволяющих идентифицировать личность участника.

5. Каковы возможные недостатки и риски?

Исследование не связано с медицинским вмешательством и не несёт риска для физического здоровья.

Возможен минимальный психологический дискомфорт при ответах на вопросы профессионального характера, включая вопросы, связанные с отпуском лекарственных средств и их доступностью.

Вы вправе не отвечать на отдельные вопросы или прекратить участие в любой момент.

6. Какова возможная польза от участия в исследовании?

Прямой пользы для Вас участие не предусматривает.

Результаты исследования могут способствовать совершенствованию системы амбулаторного лекарственного обеспечения и повышению эффективности взаимодействия между медицинскими и аптечными организациями.

7. Есть ли у меня выбор?

Вы вправе отказаться от участия в исследовании без каких-либо последствий для Вашей профессиональной деятельности.

8. Будет ли мое участие конфиденциальным?

Да, вся полученная информация является конфиденциальной.

Данные обрабатываются в обезличенном виде и используются исключительно в научных целях.

Анкета не содержит персональных данных. IP-адреса и иные цифровые идентификаторы не собираются.

Доступ к данным имеет только исследователь, передача данных третьим лицам не осуществляется.

Результаты исследования будут представлены в обобщённом виде без возможности идентификации участников.

9. Как будут использоваться результаты исследования?

Результаты исследования могут быть опубликованы в научных изданиях и использованы в научных целях.

Личность участников раскрываться не будет.

10. Стоимость участия

Участие в исследовании является бесплатным.

Материальное вознаграждение за участие не предусмотрено.

11. Кто оценивал это исследование?

Протокол данного исследования рассмотрен и одобрен локальной комиссией по биоэтике НАО «Медицинский университет Астана».

12. Контактная информация

По всем вопросам Вы можете обратиться к ответственному исследователю:

Аколбекова Динара Амиржановна

Тел.: +7 771 408 3323

E-mail: akolbekovad@mail.ru

Согласие на участие в исследовании (обязательное поле)

☐ Я ознакомился(ась) с информацией об исследовании, понимаю его цели, задачи и характер.

☐ Я добровольно даю согласие на участие в исследовании.

☐ Я понимаю, что участие является анонимным и могу отказаться в любой момент.

Отправка анкеты без подтверждения согласия технически невозможна.

Заполнение данной анкеты и её отправка подтверждают Ваше добровольное согласие на участие в исследовании и использование обобщённых (обезличенных) данных в научных целях.

Приложение В – Результаты пилотного тестирования

Приложение 6
к протоколу исследования № 01/2026 от 02.04.2026г.

Результаты пилотного тестирования анкет (для врачей, для пациентов и для фармацевтических работников)

Результаты пилотного тестирования анкет

Пилотное тестирование разработанных анкет проведено с участием представителей целевых групп (врачи, фармацевтические работники, пациенты) в общем количестве 10 человек.

Цель пилотного тестирования заключалась в предварительной оценке понятности формулировок вопросов, логики структуры анкет, корректности навигации (включая логические переходы), а также в выявлении возможных затруднений при заполнении.

Состав участников пилотного тестирования:

Пилотное тестирование проводилось по всем разработанным анкетам и охватывало соответствующие целевые группы респондентов:

- фармацевтические работники — 4 человека (анкета для фармацевтических работников);
- врачи — 3 человека (анкета для врачей);
- пациенты — 3 человека (анкета для пациентов).

Участники представляли различные профессиональные и социальные группы, что позволило оценить восприятие анкет с позиций разных категорий респондентов.

Результаты пилотного тестирования:

- среднее время заполнения анкеты составило 10–15 минут;
- трудностей при понимании формулировок вопросов не выявлено;
- структура анкет признана логичной, последовательной и удобной для восприятия;
- навигация по анкетам (включая логические переходы и ветвление вопросов) не вызывает затруднений;
- формулировки вопросов воспринимаются однозначно и не вызывают двусмысленной интерпретации;
- замечания участников носили незначительный редакционный характер, касались уточнения отдельных формулировок и были учтены при доработке анкет.

Методологические особенности пилотного этапа:

Пилотное тестирование носило предварительный (разведочный) характер и было направлено на проверку:

- понятности формулировок вопросов;
- логической структуры анкет;
- корректности маршрутизации (branching logic);
- технической реализуемости инструмента исследования.

Объём пилотного тестирования ($n=10$) является достаточным для выявления явных логических и содержательных несоответствий на этапе предварительной апробации инструмента.

Количественная оценка результатов пилотного тестирования не проводилась, поскольку выявленные замечания не носили системного характера и не требовали статистической обработки.

Оценка внутренней согласованности шкал (например, с использованием коэффициента Кронбаха α) на этапе пилотного тестирования не проводилась в связи с ограниченным объёмом выборки и планируется к выполнению на основном массиве данных.

Вывод:

Разработанные анкеты являются понятными, структурированными и удобными для заполнения, соответствуют целям исследования и не содержат существенных методологических или логических недостатков.

По результатам пилотного тестирования анкеты признаны валидными и пригодными для использования в основном этапе исследования без необходимости существенной доработки.

Приложение Г

Анкета для врачей, использованная в исследовании

02.04.2026 ж. № 01/2026 Зерттеу хаттамасының 1-ші қосымшасы Дәрігерлерге арналған сауалнама Құрметті әріптес!	Приложение 1 к протоколу исследования № 01/2026 от 02.04.2026г. Анкета для врачей Уважаемый(ая) коллега!
Амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету (АДҚ) жүйесінде дәріхана ұйымдарының қатысу тетіктерін жетілдіруге арналған магистрлік жоба шеңберінде анонимді социологиялық зерттеу жүргізілуде. Қатысу ерікті. Сауалнама анонимді. Алынған деректер тек жалпыланған түрде ғылыми мақсатта пайдаланылады. 1. Әлеуметтік-демографиялық сипаттамалар 1.1. Сіздің жасыңыз: 1 — 30 жасқа дейін 2 — 30–39 жас 3 — 40–49 жас 4 — 50–59 жас 5 — 60 жас және одан жоғары 1.2. Сіздің жынысыңыз: 1 — Әйел 2 — Ер 1.3. Сіздің мамандығыңыз: 1 — Учаскелік терапевт / жалпы практика дәрігері 2 — Педиатр / ЖПД 3 — Кардиолог 4 — Эндокринолог 5 — Пульмонолог 6 — Онколог 7 — Басқа (көрсету) _____ 1.4. Мамандығы бойынша еңбек өтілі: 1 — 3 жылдан аз 2 — 3–5 жыл 3 — 5–10 жыл 4 — 10 жылдан жоғары 1.5. Медициналық ұйым түрі: 1 — Мемлекеттік емхана 2 — Жеке медициналық орталық 3 — Аралас меншік нысаны 4 — Басқа _____ 1.6. Ұйымның орналасқан жері: 1 — Астана 2 — Батыс Қазақстан облысы 3 — Басқа өңір (көрсету) _____ 1.7. Елді мекен түрі: 1 — Қала 2 — Ауыл / кент 1.8. Күніне қабылданатын пациенттердің орташа саны: 1 — 10-ға дейін 2 — 10–20 3 — 20–30 4 — 30-дан жоғары 2. АДҚ шеңберінде дәрілік препараттарды тағайындау тәжірибесі 2.1. Жеңілдікпен берілетін дәрілік препараттарды қаншалықты жиі тағайындайсыз? 1 — Күн сайын 2 — Аптасына бірнеше рет 3 — Аптасына бір рет 4 — Сирек 5 — Іс жүзінде тағайындамаймын 2.2. Пациенттердің жеңілдікпен дәрілік қамтамасыз етуге құқығы туралы хабардарлық деңгейін бағалаңыз (1–5): 1 — Өте төмен 2 — Төмен 3 — Орташа 4 — Жоғары 5 — Өте жоғары 2.3. Көрсетілмдер болғанына қарамастан жеңілдік препаратын тағайындау мүмкін болмаған жағдайлар кездесті ме? 1 — Жиі 2 — Кейде 3 — Сирек 4 — Ешқашан Егер «иә» болса, негізгі себептерін көрсетіңіз (2 жауаптан артық емес): 5.1 — Дәрілік заттар тізімінің шектеулері	Проводится анонимное социологическое исследование в рамках магистерского проекта, посвящённого совершенствованию механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения (АЛО). Участие добровольное. Анкета анонимна. Полученные данные будут использованы исключительно в общем виде в научных целях. 1. Социально-демографические характеристики 1.1. Ваш возраст: 1 — до 30 лет 2 — 30–39 лет 3 — 40–49 лет 4 — 50–59 лет 5 — 60 лет и старше 1.2. Ваш пол: 1 — женский 2 — мужской 1.3. Ваша специальность: 1 — участковый терапевт / врач общей практики 2 — педиатр / ВОП 3 — кардиолог 4 — эндокринолог 5 — пульмонолог 6 — онколог 7 — другая (указать) _____ 1.4. Стаж работы по специальности: 1 — менее 3 лет 2 — 3–5 лет 3 — 5–10 лет 4 — более 10 лет 1.5. Тип медицинской организации: 1 — государственная поликлиника 2 — частный медицинский центр 3 — смешанная форма собственности 4 — другое _____ 1.6. Местонахождение организации: 1 — Астана 2 — Западно-Казахстанская область 3 — другой регион (указать) _____ 1.7. Тип населённого пункта: 1 — город 2 — село / посёлок 1.8. Среднее количество пациентов на приём в день: 1 — до 10 2 — 10–20 3 — 20–30 4 — более 30 2. Практика назначения лекарственных препаратов в рамках АЛО 2.1. Как часто Вы назначаете льготные лекарственные препараты? 1 — ежедневно 2 — несколько раз в неделю 3 — один раз в неделю 4 — реже 5 — практически не назначаю 2.2. Оцените уровень информированности пациентов о праве на льготные лекарственные средства (1–5): 1 — очень низкий 2 — низкий 3 — средний 4 — высокий 5 — очень высокий 2.3. Приходилось ли Вам сталкиваться с невозможностью назначить льготный препарат при наличии показаний? 1 — часто 2 — иногда 3 — редко 4 — никогда

5.2 — Қаржыландыру лимиттері 5.3 — Рәсімдеу процедурасының күрделілігі 5.4 — Препараттың болмауы 5.5 — Басқа _____ 3. Электрондық рецепттер 3.1. Қай рецепт форматын жиі қолданасыз? 1 — Негізінен электрондық 2 — Электрондық және қағаз бірдей 3 — Негізінен қағаз 3.2. Қолданыстағы электрондық жүйенің ыңғайлылығын бағалаңыз (1–5): 1 — Өте ыңғайсыз 2 — Ыңғайсыз 3 — Қанағаттанарлық 4 — Ыңғайлы 5 — Өте ыңғайлы 3.3. Электрондық рецепттердің қағаз нұсқамен қатар жүргізілуінің жұмыс жүктемесіне әсерін бағалаңыз (1–5): 1 — Әсер етпейді 2 — Аз әсер етеді 3 — Орташа әсер етеді 4 — Айтарлықтай арттырады 5 — Едәуір арттырады 4. Дәріхана ұйымдарымен өзара іс-қимыл 4.1. Медициналық ұйымыңыздың дәріхана ұйымдарымен АДҚ мәселелері бойынша өзара әрекеттесу деңгейін бағалаңыз (1–5): 1 — Өте төмен 2 — Төмен 3 — Қанағаттанарлық 4 — Жоғары 5 — Өте жоғары 4.2. Пациенттер Сізге жеңілдік дәрілерін ала алмауына байланысты қаншалықты жиі шағымданады? 1 — Ешқашан 2 — Сирек 3 — Кейде 4 — Жиі 5 — Өте жиі 5. Нормативтік-құқықтық базаның әсері 5.1. Жеңілдікпен дәрілік қамтамасыз етуді реттейтін нормативтік құжаттар бойынша өз хабардарлық деңгейіңізді бағалаңыз (1–5): 1 — Іс жүзінде хабардар емеспін 2 — Әлсіз хабардармын 3 — Қанағаттанарлық деңгейде 4 — Жаксы хабардармын 5 — Толық хабардармын 5.2. Нормативтік талаптарға байланысты шектеулермен бетп-бет келдіңіз бе? 1 — Жиі 2 — Кейде 3 — Сирек 4 — Ешқашан 6. АДҚ жүйесінің жалпы бағасы 6.1. Жалпы алғанда, амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету жүйесіне қаншалықты қанағаттанасыз? (1–5) 1 — Мүлдем қанағаттанбаймын 2 — Қанағаттанбаймын 3 — Ішінара қанағаттанамын 4 — Қанағаттанамын 5 — Толық қанағаттанамын 7. Наркотикалық анальгетиктерді тағайындау 7.1. Амбулаториялық немесе паллиативтік пациенттерге наркотикалық анальгетиктерді қаншалықты жиі тағайындайсыз? 1 — Тұрақты 2 — Кезең-кезеңімен 3 — Сирек 4 — Ешқашан 7.2. Пациенттердің тағайындалған наркотикалық анальгетиктерді алу қолжетімділігін бағалаңыз (1–5): 1 — Өте қиын 2 — Қиын 3 — Қанағаттанарлық	5 — если да, укажите основные причины (не более двух): 5.1 — ограничения перечня ЛС 5.2 — лимиты финансирования 5.3 — сложность процедуры оформления 5.4 — отсутствие препарата 5.5 — другое _____ 3. Электронные рецепты 3.1. Какой формат рецептов Вы используете чаще всего? 1 — преимущественно электронный 2 — электронный и бумажный равной степени 3 — преимущественно бумажный 3.2. Оцените удобство действующей электронной системы (1–5): 1 — крайне неудобна 2 — неудобна 3 — удовлетворительна 4 — удобна 5 — очень удобна 3.3. Оцените влияние дублирования электронных рецептов бумажными бланками на рабочую нагрузку (1–5): 1 — не влияет 2 — слабо влияет 3 — умеренно влияет 4 — значительно увеличивает 5 — существенно увеличивает нагрузку 4. Взаимодействие с аптечными организациями 4.1. Оцените уровень взаимодействия Вашей медицинской организации с аптечными организациями по вопросам АЛО (1–5): 1 — очень низкий 2 — низкий 3 — удовлетворительный 4 — высокий 5 — очень высокий 4.2. Как часто пациентам обращаются к Вам с жалобами на невозможность получения льготных лекарств? 1 — никогда 2 — редко 3 — иногда 4 — часто 5 — очень часто 5. Влияние нормативной базы 5.1. Оцените степень Вашей информированности о нормативных документах, регулирующих льготное лекарственное обеспечение (1–5): 1 — практически не ориентируюсь 2 — ориентируюсь слабо 3 — ориентируюсь удовлетворительно 4 — хорошо ориентируюсь 5 — полностью ориентируюсь 5.2. Приходилось ли Вам сталкиваться с ограничениями, связанными с нормативными требованиями? 1 — часто 2 — иногда 3 — редко 4 — никогда 6. Общая оценка системы АЛО 6.1. В целом, насколько Вы удовлетворены действующей системой амбулаторного лекарственного обеспечения? (1–5) 1 — полностью не удовлетворён(а) 2 — скорее не удовлетворён(а) 3 — частично удовлетворён(а) 4 — скорее удовлетворён(а) 5 — полностью удовлетворён(а) 7. Назначение наркотических анальгетиков 7.1. Как часто Вы назначаете наркотические анальгетики амбулаторным или паллиативным пациентам? 1 — регулярно 2 — эпизодически 3 — редко 4 — никогда 7.2. Оцените доступность получения пациентами назначенных наркотических анальгетиков (1–5): 1 — крайне затруднена 2 — затруднена
---	---

4 — Қолжетімді 5 — Толық қолжетімді 7.3. Сіздің ойыңызша, ауырсынуды басатын препараттардың қолжетімділігін жақсарту үшін қандай өзгерістер қажет? (қысқаша жауап). Сауалнама аяқталды. Қатысқаныңыз үшін рахмет!	3 — удовлетворительная 4 — доступная 5 — полностью доступная 7.3. Какие изменения, по Вашему мнению, необходимо внести для улучшения доступности обезболивающих препаратов? (краткий ответ) Конец анкеты. Спасибо за участие!
--	--

Приложение Д

Анкета для фармацевтических работников

02.04.2026 ж. № 01/2026 Зерттеу хаттамасының 3-ші қосымшасы Фармацевтикалық қызметкерлерге арналған сауалнама Құрметті әріптес! Амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету (АДҚ) жүйесінде дәріхана ұйымдарының қатысу тетіктерін жетілдіруге арналған магистрлік жоба шеңберінде анонимді социологиялық зерттеу жүргізілуде. Қатысу ерікті. Сауалнама анонимді. Алынған деректер тек жалпыланған түрде ғылыми мақсатта пайдаланылады. 1. Әлеуметтік-демографиялық сипаттамалар 1.1. Сіздің жасыңыз: 1 — 25 жасқа дейін 2 — 25–34 жас 3 — 35–44 жас 4 — 45–54 жас 5 — 55 жас және одан жоғары 1.2. Сіздің жынысыңыз: 1 — Әйел 2 — Ер 1.3. Лауазымыңыз: 1 — Фармацевт/провизор 2 — Фармацевт ассистенті 3 — Дәріхана меңгерушісі 4 — Басқа (көрсету) _____ 1.4. Дәріхана ұйымындағы еңбек өтілі: 1 — 1 жылдан аз 2 — 1–3 жыл 3 — 3–5 жыл 4 — 5–10 жыл 5 — 10 жылдан жоғары 1.5. Дәріхана ұйымының түрі: 1 — Мемлекеттік 2 — Жеке 3 — Желілік 4 — Жеке кәсіпкер 1.6. Дәріхананың орналасқан өңірі: 1 — Астана 2 — Батыс Қазақстан облысы 3 — Басқа өңір (көрсету) _____ 1.7. Елді мекен түрі: 1 — Қала 2 — Ауыл / кент 1.8. Күніне қызмет көрсетілетін жеңілдік рецепттердің орташа саны: 1 — 10-ға дейін 2 — 10–30 3 — 30–50 4 — 50-ден жоғары 2. Дәріханалардың АДҚ жүйесіне қатысуы 2.1. Сіздің дәріхананың жеңілдікпен дәрілік қамтамасыз ету бағдарламаларына (ТМҚКК және/немесе МӘМС) қатыса ма? 1 — Иә, екі бағдарлама бойынша 2 — Тек ТМҚКК 3 — Тек МӘМС 4 — Қатыспайды 2.2. Дәріханалардың АДҚ жүйесіне қатысуының экономикалық тиімділігін бағалаңыз (1–5): 1 — мүлдем тиімсіз 2 — тиімсіз	Приложение 3 к протоколу исследования № 01/2026 от 02.04.2026г. Анкета для фармацевтических работников Уважаемый(ая) коллега! Проводится анонимное социологическое исследование в рамках магистерского проекта, посвящённой совершенствованию механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения (АЛО). Участие добровольное. Анкета анонимна. Полученные данные используются исключительно в общем виде в научных целях. 1. Социально-демографические характеристики 1.1. Ваш возраст: 1 — До 25 лет 2 — 25–34 года 3 — 35–44 года 4 — 45–54 года 5 — 55 лет и старше 1.2. Ваш пол: 1 — Женский 2 — Мужской 1.3. Должность: 1 — Фармацевт/провизор, 2 — Ассистент фармацевта 3 — Заведующий аптекой 4 — Другое (указать) _____ 1.4. Стаж работы в аптечной организации: 1 — Менее 1 года 2 — 1–3 года 3 — 3–5 лет 4 — 5–10 лет 5 — Более 10 лет 1.5. Тип аптечной организации: 1 — Государственная 2 — Частная 3 — Сетевая 4 — Индивидуальный предприниматель 1.6. Регион расположения аптеки: 1 — Астана 2 — Западно-Казахстанская область 3 — Другой регион (указать) _____ 1.7. Тип населённого пункта: 1 — Город 2 — Село / посёлок 1.8. Среднее количество льготных рецептов, обслуживаемых в день: 1 — До 10 2 — 10–30 3 — 30–50 4 — Более 50 2. Участие аптек в системе АЛО 2.1. Участвует ли Ваша аптека в программах льготного лекарственного обеспечения (ГОВП и/или ОСМС)? 1 — Да, по обеим программам 2 — Только ГОВП 3 — Только ОСМС 4 — Не участвует 2.2. Оцените экономическую целесообразность участия аптек в системе АЛО (1–5): 1 — полностью невыгодно
--	---

3 — бейтарап 4 — тиімді 5 — өте тиімді 2.3. Жеңілдік рецепттерімен жұмыс істеуде қандай қиындықтарға тап боласыз? (бірнеше жауап таңдауға болады) 1 — Құжат айналымының көптігі 2 — Электрондық рецепттердегі қателер 3 — Дәрілер үшін төлемдердің кешіктірілуі 4 — Дәрілік заттардың шектеулі тізімі 5 — Бағдарламалық/техникалық ақаулар 6 — Басқа (көрсету) _____ 2.4. Сіздің дәріхананыз дәрілік заттарға қажеттілікті жоспарлау процесіне қатыса ма? 1 — Белсенді қатысады 2 — Ішінара қатысады 3 — Қатыспайды 4 — Жауап беруге қиналамын 3. Электрондық рецепттер және кодификация 3.1. Сіздің дәріханада электрондық рецепттер қолданыла ма? 1 — Иә, тұрақты 2 — Кейде 3 — Жоқ 3.2. Қолданыстағы электрондық жүйенің ыңғайлылығын бағалаңыз (1–5): 1 — өте ыңғайсыз 2 — ыңғайсыз 3 — қанағаттанарлық 4 — ыңғайлы 5 — өте ыңғайлы 4. Медициналық ұйымдармен және пациенттермен өзара іс-қимыл 4.1. Дәріхананың медициналық ұйымдармен АДҚ мәселелері бойынша өзара әрекеттесу деңгейін бағалаңыз (1–5): 1 — өте төмен 2 — төмен 3 — қанағаттанарлық 4 — жоғары 5 — өте жоғары 4.2. Пациенттер жеңілдік дәрілерінің болмауына немесе кешігуіне қаншалықты жиі шағымданады? 1 — Ешқашан 2 — Сирек 3 — Кейде 4 — Жиі 5 — Өте жиі 4.3. Пациенттердің шағымдарының негізгі себептері (бірнеше жауап таңдауға болады): 1 — Дәрінің дәріханада болмауы 2 — Рецепттегі деректердің қателігі 3 — Жеткізілімнің кешігуі 4 — Қаржыландыру шектеулері 5 — Басқа (көрсету) _____ 5. АДҚ жүйесінің жалпы бағасы 5.1. Жалпы алғанда, амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету жүйесіне қаншалықты қанағаттанасыз? (1–5) 1 — мүлдем қанағаттанбаймын 2 — қанағаттанбаймын 3 — ішінара қанағаттанамын 4 — қанағаттанамын 5 — толық қанағаттанамын 5.2. Сіздің ойыңызша, дәріханалардың АДҚ жүйесіндегі жұмыс тиімділігін арттыру үшін қандай өзгерістер қажет? (қысқаша жауап) 6. Наркотикалық және психотроптық дәрілік заттармен жұмыс (осы санаттағы препараттармен жұмыс тәжірибесі болған жағдайда толтырылады) 6.1. Сіздің дәріхананыз амбулаториялық пациенттерге наркотикалық және/немесе психотроптық дәрілік заттарды босата ма? 1 — Иә, тұрақты 2 — Иә, сирек 3 — Жоқ 6.2. Мұндай препараттар көбінесе қандай рецепттер бойынша босатылады? 1 — Тек қағаз түріндегі қатаң есеп бланкілері бойынша 2 — Негізінен қағаз + электрондық растаумен	2 — скорее невыгодно 3 — нейтрально 4 — скорее выгодно 5 — полностью выгодно 2.3. С какими трудностями Вы сталкиваетесь при работе с льготными рецептами? (можно выбрать несколько вариантов) 1 — Большой объём документации 2 — Ошибки в электронных рецептах 3 — Задержки оплаты за отпущенные препараты 4 — Ограниченный перечень лекарственных средств 5 — Программные/технические сбои 6 — Другое (указать) _____ 2.4. Вовлекается ли Ваша аптека в процесс планирования потребности в лекарственных средствах? 1 — Активно участвует 2 — Частично участвует 3 — Не участвует 4 — Затрудняюсь ответить 3. Электронные рецепты и кодификация 3.1. Используется ли в Вашей аптеке электронные рецепты? 1 — Да, постоянно 2 — Иногда 3 — Нет 3.2. Оцените удобство действующей электронной системы (1–5): 1 — крайне неудобна 2 — неудобна 3 — удовлетворительна 4 — удобна 5 — очень удобна 4. Взаимодействие с медицинскими организациями и пациентами 4.1. Оцените уровень взаимодействия Вашей аптеки с медицинскими организациями по вопросам АЛО (1–5): 1 — очень низкий 2 — низкий 3 — удовлетворительный 4 — высокий 5 — очень высокий 4.2. Как часто пациенты жалуются на отсутствие или задержку льготных лекарственных средств? 1 — Никогда 2 — Редко 3 — Иногда 4 — Часто 5 — Очень часто 4.3. Основные причины жалоб пациентов (можно выбрать несколько вариантов): 1 — Отсутствие препарата в аптеке 2 — Неотпущенные данные в рецепте 3 — Задержка поставок 4 — Ограничения по финансированию 5 — Другое (указать) _____ 5. Общая оценка системы АЛО 5.1. В целом, насколько Вы удовлетворены действующей системой амбулаторного лекарственного обеспечения? (1–5) 1 — полностью не удовлетворён(а) 2 — скорее не удовлетворён(а) 3 — частично удовлетворён(а) 4 — скорее удовлетворён(а) 5 — полностью удовлетворён(а) 5.2. Какие изменения, по Вашему мнению, необходимо внести в первую очередь для повышения эффективности работы аптек в системе АЛО? (краткий ответ) 6. Работа с наркотическими и психотропными лекарственными средствами (заполняется при наличии опыта работы с данной категорией лекарственных средств) 6.1. Отпускает ли Ваша аптека наркотические и (или) психотропные лекарственные средства для амбулаторных пациентов? 1 — Да, регулярно 2 — Да, редко 3 — Нет
--	--

3 — Тек электрондық рецепттер бойынша 4 — Жауап беруге қиналамын 6.3. Наркотикалық анальгетиктерді босату кезінде қандай қиындықтарға тап боласыз? (бірнеше жауап таңдауға болады) 1 — Рецепттерді рәсімдеудің күрделілігі 2 — Қатаң есеп бланкілерінде қате жіберу қаупі 3 — Қосарланған есеп жүргізу (қағаз және электрондық) 4 — Медициналық ұйымдардың жеткіліксіз ақпараттандыруы 5 — Нормативтік түсіндірмелердің жеткіліксіздігі 6 — Тексерістер мен санкциялардан қорқу 7 — Басқа (көрсету) _____ 6.4. Рецепт болғанына қарамастан наркотикалық анальгетикті босату мүмкін болмаған жағдай қаншалықты жиі кездеседі? 1 — Ешқашан 2 — Сирек 3 — Кейде 4 — Жиі 5 — Өте жиі 6.5. Наркотикалық дәрілік заттармен жұмыс бойынша өз дайындығыңызды бағалаңыз (1–5): 1 — мүлдем жеткіліксіз 2 — жеткіліксіз 3 — қанағаттанарлық 4 — жеткілікті 5 — толық жеткілікті 6.6. Сіздің ойыңызша, паллиативтік пациенттердің наркотикалық препараттарға қолжетімділігін жақсарту үшін қандай өзгерістер қажет? (қысқаша жауап) Сауалнама аяқталды. Қатысқаныңыз үшін рахмет!	6.2. По каким рецептам чаще всего осуществляется отпуск таких препаратов? 1 — Только по бумажным бланкам строгой отчётности 2 — Преимущественно по бумажным с параллельным электронным подтверждением 3 — Только по электронным рецептам 4 — Затрудняюсь ответить 6.3. С какими трудностями Вы сталкиваетесь при отпуске наркотических анальгетиков? (можно выбрать несколько вариантов) 1 — Сложные требования к оформлению рецептов 2 — Риск допущения ошибки в бланках строгой отчётности 3 — Двойной учёт (бумажный и электронный) 4 — Недостаточная информированность со стороны медицинских организаций 5 — Недостаточная нормативная разъяснительная база 6 — Опасение проверок и санкций 7 — Другое (указать) _____ 6.4. Как часто возникает ситуация невозможности отпуса наркотического анальгетика при наличии рецепта? 1 — Никогда 2 — Редко 3 — Иногда 4 — Часто 5 — Очень часто 6.5. Оцените уровень своей подготовки по работе с наркотическими лекарственными средствами (1–5): 1 — полностью недостаточный 2 — скорее недостаточный 3 — удовлетворительный 4 — достаточно 5 — полностью достаточный 6.6. Какие изменения, по Вашему мнению, необходимы для улучшения доступности паллиативных пациентов к наркотическим препаратам? (краткий ответ) Конец анкеты. Спасибо за участие!
--	--

Приложение Е

Анкета для пациентов, использованная в исследовании

02.04.2026 ж. № 01/2026 Зерттеу хаттамасының 2-ші қосымшасы Пациенттерге арналған сауалнама Құрметті пациент! Дәріхана ұйымдарының амбулаториялық дәрілік қамтамасыз ету жүйесіне қатысу тетіктерін жетілдіруге арналған магистрлік жоба шеңберінде анонимді социологиялық зерттеу жүргізілуде. Қатысу ерікті. Сауалнама анонимді. Алынған деректер тек жалпыланған түрде ғылыми мақсатта пайдаланылады. 1. Әлеуметтік-демографиялық сипаттамалар 1.1. Сіздің жасыңыз: 1 — 18–29 жас 2 — 30–44 жас 3 — 45–59 жас 4 — 60 жас және одан жоғары 1.2. Сіздің жынысыңыз: 1 — Әйел 2 — Ер 1.3. Тұрғылықты жеріңіз: 1 — Қала 2 — Ауыл / кент 1.4. Білім деңгейіңіз: 1 — Орта 2 — Орта арнайы 3 — Жоғары 1.5. Созылмалы аурудың болуы: 1 — Иә 2 — Жоқ 2. Дәрілік заттарды тегін немесе жеңілдікпен алу тәжірибесі 2.1. Соңғы 12 ай ішінде Сіз дәрігер рецепті бойынша дәрілік препараттарды тегін немесе жеңілдікпен алдыңыз ба?	Приложение 2 к протоколу исследования № 01/2026 от 02.04.2026г. Анкета для пациентов Уважаемый(ая) пациент! Проводится анонимное социологическое исследование в рамках магистерского проекта, посвящённой совершенствованию механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения. Участие добровольное. Анкета анонимна. Полученные данные используются исключительно в общем виде в научных целях. 1. Социально-демографические характеристики 1.1. Ваш возраст: 1 — 18–29 лет 2 — 30–44 года 3 — 45–59 лет 4 — 60 лет и старше 1.2. Ваш пол: 1 — Женский 2 — Мужской 1.3. Место проживания: 1 — Город 2 — Село / посёлок 1.4. Уровень образования: 1 — Среднее 2 — Среднее специальное 3 — Высшее 1.5. Наличие хронического заболевания: 1 — Да 2 — Нет 2. Опыт получения лекарственных средств бесплатно или на льготных условиях
--	---

1 — Иә 2 — Жоқ → Егер «Жоқ», 5-бөлімге өтіңіз (Жалпы бағалау) 2.2. Сізге жеңілдік рецепттері қаншалықты жиі жазылады? 1 — Жылына бір рет немесе сирек 2 — Жылына 2–3 рет 3 — Токсанына бір рет 4 — Ай сайын 2.3. Жеңілдік дәрілерін алуға болатын дәріханалардың қолжетімділігін бағалаңыз (1–5): 1 — өте қолайсыз (дәріхана алыс) 2 — қолайсыз 3 — қанағаттанарлық 4 — қолайлы 5 — өте қолайлы (дәріхана жақын) 3. Дәрілік заттарды алу толықтығы мен уақтылығы 3.1. Сізге тағайындалған жеңілдік дәрілік препараттарды қаншалықты толық аласыз? (1–5) 1 — ешқашан толық алмаймын 2 — сирек 3 — кейде 4 — көбінесе 5 — әрқашан толық аламын 3.2. Сізге жеңілдікпен тағайындалған дәрілік препараттарды өз қаражатыңызға сатып алуға тура келді ме? 1 — Ешқашан 2 — Сирек 3 — Кейде 4 — Жиі 3.3. Егер Сіз дәрілік препараттарды жеңілдікпен ала алмасаңыз, негізгі себептерін көрсетіңіз (бірнеше жауап таңдауға болады): 1 — Дәрінің дәріханада болмауы 2 — Препарат тегін/жеңілдік тізіміне енгізілмеген 3 — Рецепттің мерзімі өтіп кеткен 4 — Дәріхана алыс орналасқан 5 — Басқа (көрсету) _____ 4. Цифрлық сервистер 4.1. Сіз қағазсыз (электрондық) рецепт алу мүмкіндігі туралы білесіз бе? 1 — Иә 2 — Жоқ 4.2. Дәрілік заттар туралы ақпарат алу үшін электрондық сервистерді (eGov, мобильді қосымшалар) пайдаланудың ыңғайлылығын бағалаңыз (1–5): 1 — мүлдем ыңғайсыз 2 — ыңғайсыз 3 — орташа 4 — ыңғайлы 5 — өте ыңғайлы 5. Жеңілдік дәрілік қамтамасыз ету жүйесінің жалпы бағасы 5.1. Жалпы алғанда, жеңілдікпен дәрілік қамтамасыз ету жүйесіне қаншалықты қанағаттанасыз? (1–5) 1 — мүлдем қанағаттанбаймын 2 — қанағаттанбаймын 3 — ішінара қанағаттанамын 4 — қанағаттанамын 5 — толық қанағаттанамын 5.2. Сіздің ойыңызша, жүйені жақсарту үшін бірінші кезекте қандай өзгерістер енгізу қажет? (қысқаша жауап) 6. Күшті ауырсынуды басатын препараттарды алу (ұзақ/созылмалы ауырсыну болған жағдайда толтырылады) 6.1. Сізге бұрын күшті ауырсынуды басатын препараттар (оның ішінде наркотикалық анальгетиктер) тағайындалды ма? 1 — Иә 2 — Жоқ 3 — Жауап беруге қиналамын 6.2. Тағайындалған препараттарды ала алдыңыз ба? 1 — Иә, қиындықсыз 2 — Иә, бірақ қиындықтар болды 3 — Ішінара алдым 4 — Ала алмадым 6.3. Егер қиындықтар туындаса, негізгі себептерін көрсетіңіз (бірнеше жауап таңдауға болады): 1 — Дәрінің дәріханада болмауы 2 — Рецептке байланысты қателер немесе мәселелер	2.1. Получали ли Вы за последние 12 месяцев лекарственные препараты бесплатно или на льготных условиях по рецепту врача? 1 — Да 2 — Нет → Если «Нет», переходите к разделу 5 (Общая оценка) 2.2. Как часто Вам выписывают льготные рецепты? 1 — Один раз в год или реже 2 — 2–3 раза в год 3 — Ежеквартально 4 — Ежемесячно 2.3. Оцените доступность аптек, где можно получить льготные лекарства (1–5): 1 — крайне неудобно (аптека далеко) 2 — неудобно 3 — удовлетворительно 4 — удобно 5 — очень удобно (аптека рядом) 3. Полнота и своевременность получения лекарственных средств 3.1. Насколько полно Вы получаете назначенные льготные лекарственные препараты? (1–5) 1 — никогда не получаю полностью 2 — редко 3 — иногда 4 — чаще всего 5 — всегда получаю полностью 3.2. Приходилось ли Вам приобретать назначенные по льготе лекарственные препараты за собственные средства? 1 — Никогда 2 — Редко 3 — Иногда 4 — Часто 3.3. Если Вы не получали лекарственные препараты по льготе, укажите основные причины (можно выбрать несколько вариантов): 1 — Отсутствие препарата в аптеке 2 — Препарат не включён в перечень бесплатных/льготных лекарственных средств 3 — Истёк срок действия рецепта 4 — Аптека находится далеко 5 — Другое (указать) _____ 4. Цифровые сервисы 4.1. Знаете ли Вы о возможности получения электронного рецепта (без бумажного бланка)? 1 — Да 2 — Нет 4.2. Оцените удобство использования электронных сервисов (eGov, мобильные приложения) для получения информации о лекарственных средствах (1–5): 1 — совсем неудобно 2 — скорее неудобно 3 — средне 4 — скорее удобно 5 — полностью удобно 5. Общая оценка системы льготного лекарственного обеспечения 5.1. В целом, насколько Вы удовлетворены системой льготного обеспечения лекарственными средствами? (1–5) 1 — полностью не удовлетворён(а) 2 — скорее не удовлетворён(а) 3 — частично удовлетворён(а) 4 — скорее удовлетворён(а) 5 — полностью удовлетворён(а) 5.2. Какие изменения, по Вашему мнению, необходимо внести в первую очередь для улучшения системы? (краткий ответ) 6. Получение сильных обезболивающих препаратов (заполняется при наличии длительной/хронической боли) 6.1. Назначались ли Вам когда-либо сильные обезболивающие препараты (в том числе наркотические анальгетики)? 1 — Да 2 — Нет 3 — Затрудняюсь ответить 6.2. Удалось ли Вам получить назначенные препараты? 1 — Да, без затруднений 2 — Получил(а), но столкнулся(ась) с трудностями
--	---

3 — Басқа дәріханаға жүгіну мүмкін еместігі 4 — Медициналық қызметкерлер тарапынан жеткіліксіз түсіндіру 5 — Басқа (көрсету) _____ 6.4. Күшті ауырсынуды басатын препараттарды (оның ішінде наркотикалық анальгетиктерді) алу тәртібінің түсініктілігі мен қолжетімділігін бағалаңыз (1–5): 1 — мүлдем түсініксіз және қолжетімсіз 2 — түсініксіз 3 — қанағаттанарлық 4 — түсінікті 5 — толық түсінікті және қолжетімді Сауалнама аяқталды. Қатысқаныңыз үшін рахмет!	3 — Получил(а) частично 4 — Не удалось получить 6.3. Если возникали трудности, укажите основные причины (можно выбрать несколько вариантов): 1 — Отсутствие препарата в аптеке 2 — Ошибка или проблемы с рецептом 3 — Невозможность обращения в другую аптеку 4 — Недостаточно разъяснения со стороны медицинских работников 5 — Другое (указать) _____ 6.4. Оцените понятность и доступность процедуры получения сильных обезболивающих препаратов (в том числе наркотических анальгетиков) (1–5): 1 — совершенно непонятна и недоступна 2 — скорее непонятна 3 — удовлетворительна 4 — понятна 5 — полностью понятна и доступна Конец анкеты. Спасибо за участие!
--	--

Приложение Ж

Шкала оценки показателей (шкала Ликерта)

Балл	Интерпретация
1	Очень низкий уровень
2	Низкий уровень
3	Средний уровень
4	Высокий уровень
5	Очень высокий уровень

Шкала использовалась для оценки уровня интеграции аптечных организаций, цифровизации процессов и нормативной нагрузки.

Приложение 3

Характеристика выборки респондентов

В исследовании приняли участие 415 респондентов, включающих три группы участников системы амбулаторного лекарственного обеспечения: фармацевтические работники ($n = 95$), врачи ($n = 120$) и пациенты ($n = 200$).

1. Распределение респондентов по категориям

Группа респондентов	Абсолютное число (n)	Доля (%)
Фармацевтические работники	95	22,9
Врачи	120	28,9
Пациенты	200	48,2
Итого	415	100,0

2. Распределение по регионам исследования

Регион	Абсолютное число (n)	Доля (%)
г. Астана	230	55,4
Западно-Казахстанская область	185	44,6
Итого	415	100,0

3. Характеристика фармацевтических работников

Фармацевтические работники представлены специалистами аптечных организаций, участвующих в системе амбулаторного лекарственного обеспечения.

По стажу работы:

до 5 лет — 28%;

5–10 лет — 34%;

более 10 лет — 38%.

Большинство респондентов имеют высшее фармацевтическое образование и опыт работы в системе АЛО.

4. Характеристика врачей

В исследовании участвовали врачи амбулаторного звена, осуществляющие назначение лекарственных средств в рамках системы АЛО.

По стажу работы:

до 5 лет — 25%;

5–10 лет — 37%;

более 10 лет — 38%.

Респонденты представлены врачами различных специальностей (терапевты, врачи общей практики, узкие специалисты), вовлечёнными в процессы назначения фармакотерапии.

5. Характеристика пациентов

Пациенты включали лиц, получающих лекарственные средства в рамках амбулаторного лекарственного обеспечения.

По возрастным группам:

до 40 лет — 22%;

40–60 лет — 41%;

старше 60 лет — 37%.

Основную долю составляют пациенты с хроническими заболеваниями, требующими длительной фармакотерапии.

6. Общая характеристика выборки

Сформированная выборка охватывает ключевые группы участников системы амбулаторного лекарственного обеспечения и отражает структуру взаимодействия между врачом, аптечной организацией и пациентом.

Распределение респондентов по регионам, профессиональным группам и стажу работы позволяет учитывать территориальные и организационные особенности функционирования системы АЛО.

Полученные данные используются для анализа тенденций функционирования системы и выявления факторов, влияющих на доступность лекарственного обеспечения

Приложение И

**Сводные статистические данные системы амбулаторного лекарственного обеспечения
Республики Казахстан (2022–2024 гг. и I полугодие 2025 года)**

Таблица К.1 — Основные показатели системы АЛО

Год	Объём закупа ЛС, млрд тг	Количество рецептов, млн	Охват пациентов, млн	Средняя стоимость на пациента, тг
2022	200,6	15,3	4,0	50 000
2023	229,1	17,1	3,0	76 000
2024	212,0	15,8	2,0	106 000
2025 (I полугодие)	118,0*	8,2*	1,1*	115 000*

*Примечание: данные за I полугодие 2025 года.

Таблица К.2 — Темпы изменения ключевых показателей

Показатель	2023/2022	2024/2023	2025 (I полугодие) / 2024
Объём закупа ЛС	+14,2%	−7,5%	+11,3%*
Количество рецептов	+11,8%	−7,6%	−6,3%*
Охват пациентов	−25,0%	−33,3%	−45,0%*
Средняя стоимость лечения	+52,0%	+39,5%	+8,5%*

Таблица К.3 — Изменение структуры потребления (2024/2025)

Показатель	2024	I полугодие 2025 года	Изменение (%)
Объём рынка (стоимостной)	100%	114%	+14%
Объём в упаковках	100%	89%	−11%
Средняя цена ЛС	100%	128%	+28%

Таблица К.4 — Сопоставление плановых и фактических показателей

Показатель	План	Факт	Отклонение (%)
Объём закупа ЛС	220,0	212,0	−3,6%
Количество рецептов	16,5	15,8	−4,2%
Охват пациентов	2,5	2,0	−20,0%

Формулы расчётов

Темп роста (%) = (Показатель текущего периода / Показатель предыдущего периода) × 100%

Отклонение (%) = (Факт − План) / План × 100

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Анализ государственных закупок специализированного детского питания в Республике Казахстан за 2016–2025 гг.

В приложении представлены результаты анализа государственных закупок специализированного детского питания в Республике Казахстан за период 2016–2025 гг. Анализ основан на данных портала государственных закупок и направлен на оценку динамики финансирования и устойчивости системы обеспечения.

Источник данных: портал государственных закупок Республики Казахстан (<https://goszakupki.kz>)

Таблица Л.1 – Объёмы государственных закупок специализированного детского питания по годам (2016–2025 гг.)

Год	Сумма закупа, тг
2016	7 033 289
2017	10 678 830
2018	237 960 700
2019	692 454 400
2020	896 328 700
2021	1 018 114 000
2022	1 093 642 000
2023	963 192 300
2024	531 013 500
2025	757 337 700

Анализ распределения объёмов закупа по годам показал устойчивый рост финансирования в период 2018–2022 гг. с последующей волнообразной динамикой. Максимальные значения наблюдаются в 2021–2022 гг., после чего фиксируется снижение при сохранении значительных колебаний объёмов закупа. Это подтверждает неравномерный характер финансирования и зависимость закупочной активности от бюджетных циклов.

Таблица Л.2 – Показатели вариативности закупа

Показатель	Значение
Общий объём закупа	~6,21 млрд тг
Среднегодовой объём	~621 млн тг
Максимальное значение	1 093 642 000 тг
Минимальное значение	7 033 289 тг
Диапазон	>1 млрд тг
Характер вариации	Высокий

Таблица Л.3 – Характер динамики закупа

Период	Характеристика
2016–2017	Минимальный уровень
2018–2020	Резкий рост
2021–2022	Пиковые значения
2023–2025	Волнообразная динамика

Анализ показал, что закуп специализированного детского питания характеризуется выраженной неравномерностью. Наблюдается резкий рост объёмов закупа в 2018–2022 гг., сменяющийся волнообразной динамикой в последующие годы. Существенный разрыв между минимальными и максимальными значениями

свидетельствует о высокой вариативности финансирования и отсутствии устойчивого механизма планирования потребности.

Методика расчёта показателей

В рамках анализа использованы следующие статистические показатели:

Общий объём закупок:

$$S_{total} = \sum_{i=1}^n S_i$$

Среднегодовой объём закупок:

$$\bar{S} = \frac{S_{total}}{n}$$

Размах вариации:

$$R = S_{max} - S_{min}$$

Темп роста:

$$T = \frac{S_t}{S_{t-1}} \times 100\%$$

Коэффициент вариации:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{S}} \times 100\%$$

Стандартное отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (S_i - \bar{S})^2}{n}}$$

Расчёты выполнены автором на основе агрегированных данных государственных закупок за 2016–2025 гг.

Результаты расчётов

Среднегодовой объём закупок: $\approx 620\,775\,542$ тг

Стандартное отклонение: $\approx 387\,549\,787$ тг

Коэффициент вариации: $\approx 62,4\%$

Коэффициент вариации 62,4% свидетельствует о высокой степени нестабильности объёмов закупок. Значение выше 33% характеризует совокупность как неоднородную, что указывает на отсутствие устойчивого механизма планирования и значительные колебания финансирования по годам.

ВЫВОД

Высокое значение коэффициента вариации (62,4%) свидетельствует о выраженной нестабильности объёмов закупок специализированного детского питания и отсутствии их прогнозируемости. Наблюдаемая неравномерность распределения финансирования во времени отражает зависимость закупочной активности от бюджетных циклов.

Полученные результаты подтверждают наличие структурных ограничений действующей модели обеспечения, обусловленных децентрализованным характером управления и отсутствием централизованного планирования. Сложившаяся практика не обеспечивает равномерного и экономически обоснованного распределения ресурсов.

Выявленные особенности обосновывают необходимость перехода к более управляемой системе обеспечения, основанной на централизованном учёте потребности и координации закупочной деятельности.

Источник. Источник: составлено и рассчитано автором на основе данных портала государственных закупок Республики Казахстан за 2016–2025 гг (<https://goszakupki.kz>).

Приложение Л

Результаты корреляционного анализа

Корреляционный анализ проводился с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена (ρ) для оценки статистических взаимосвязей между ключевыми показателями функционирования системы амбулаторного лекарственного обеспечения.

Анализ выполнен на основе данных социологического исследования (врачи, фармацевтические работники, пациенты) и агрегированных показателей, сформированных в ходе обработки анкет.

Таблица М.1 — Результаты корреляционного анализа

№	Показатели	Коэффициент Спирмена (ρ)	Уровень значимости (p)	Интерпретация
1	Уровень взаимодействия «врач — аптечная организация» — частота дефектуры лекарственных средств	−0,42	$p < 0,01$	Умеренная обратная связь: при снижении взаимодействия увеличивается частота дефектуры
2	Частота технических сбоев информационных систем — задержки отпуска лекарственных средств	0,38	$p < 0,01$	Умеренная прямая связь: увеличение сбоев связано с ростом задержек
3	Уровень административной нагрузки — качество фармацевтической помощи	−0,35	$p < 0,05$	Умеренная обратная связь: рост нагрузки сопровождается снижением качества помощи

Примечание

Коэффициент Спирмена использован в связи с порядковой природой данных (шкала Ликерта) и отсутствием требований к нормальности распределения переменных. Полученные результаты отражают статистические взаимосвязи между показателями и не предполагают установления причинно-следственных зависимостей. Результаты корреляционного анализа использованы при проверке гипотез исследования (раздел 3.6).

Приложение М

Материалы анализа системы маркировки и прослеживаемости лекарственных средств в Республике Казахстан

В приложении представлены результаты анализа функционирования системы маркировки лекарственных средств в Республике Казахстан, включая показатели выбытия, межрегиональные различия, а также выявленные аномалии и результаты контрольных мероприятий.

Таблица Н.1 — Показатели выбытия маркированных лекарственных средств в системе АЛО по регионам

№	Регион	Принято ЛС	Выведено из оборота	Доля выбытия (%)	Остаток ЛС
	Всего	38 908 396	34 085 333	87,6	4 823 063
1	г. Шымкент	1 859 661	1 744 805	93,8	114 856
2	Жамбылская	2 114 738	1 927 189	91,1	187 549
3	Акмолинская	1 984 170	1 796 530	90,5	187 640
4	Карагандинская	3 257 149	2 937 835	90,2	319 314
5	Кызылординская	1 227 411	1 104 973	90,0	122 438
6	Костанайская	2 025 503	1 821 549	89,9	203 954
7	СКО	1 870 636	1 682 250	89,9	188 386
8	Жетісу	1 027 811	918 222	89,3	109 589
9	Актюбинская	1 539 222	1 373 767	89,3	165 455
10	ЗКО	1 304 793	1 141 658	87,5	163 135
11	Павлодарская	2 215 921	1 931 935	87,2	283 986
12	Ұлытау	444 696	387 202	87,1	57 494
13	г. Астана	2 526 406	2 165 438	85,7	360 968
14	Атырауская	723 618	620 131	85,7	103 487
15	г. Алматы	4 663 578	3 988 468	85,5	675 110
16	Алматинская	1 892 777	1 611 856	85,2	280 921
17	Туркестанская	3 310 207	2 816 759	85,1	493 448
18	Абай	1 720 873	1 459 254	84,8	261 619
19	Мангистауская	596 787	503 154	84,3	93 633
20	ВКО	2 602 439	2 152 358	82,7	450 081

Источник: составлено автором на основе данных системы маркировки лекарственных средств.

Анализ показателей выбытия маркированных лекарственных средств в системе амбулаторного лекарственного обеспечения демонстрирует высокий уровень прослеживаемости, достигающий в среднем 87,6%. При этом наблюдается межрегиональная вариабельность значений, что отражает неоднородность практической реализации цифровых механизмов. В целом более высокий уровень выбытия по сравнению со стационарным сегментом свидетельствует о более полной интеграции процессов отпуска и учёта лекарственных средств в амбулаторном звене.

Таблица Н.2 — Показатели выбытия маркированных лекарственных средств в стационарном сегменте

№	Регион	Принято ЛС	Выведено из оборота	Доля выбытия (%)	Остаток ЛС
	Всего	67 835 737	53 694 333	79,2	14 141 404
1	Актюбинская	2 904 214	2 688 056	92,6	216 158
2	Акмолинская	2 747 854	2 412 061	87,8	335 793
3	Восточно-Казахстанская	2 346 244	2 028 139	86,4	318 105
4	Абай	2 540 875	2 133 787	84,0	407 088
5	Алматинская	4 252 657	3 537 057	83,2	715 600

№	Регион	Принято ЛС	Выведено из оборота	Доля выбытия (%)	Остаток ЛС
6	Мангистауская	1 555 560	1 293 569	83,2	261 991
7	г. Алматы	6 884 293	5 597 170	81,3	1 287 123
8	Западно-Казахстанская	2 788 541	2 261 529	81,1	527 012
9	Жамбылская	4 136 741	3 286 705	79,5	850 036
10	Жетісу	2 985 686	2 347 852	78,6	637 834
11	Северо-Казахстанская	2 093 347	1 638 211	78,3	455 136
12	Карагандинская	4 544 143	3 545 772	78,0	998 371
13	Павлодарская	3 091 493	2 399 631	77,6	691 862
14	Кызылординская	3 035 537	2 351 848	77,5	683 689
15	г. Астана	4 981 892	3 818 905	76,7	1 162 987
16	Костанайская	2 756 740	2 090 449	75,8	666 291
17	Туркестанская	8 112 528	6 091 499	75,1	2 021 029
18	Атырауская	2 299 412	1 633 151	71,0	666 261
19	г. Шымкент	2 997 661	2 106 731	70,3	890 930
20	Ұлытау	780 319	432 211	55,4	348 108

Источник: составлено автором на основе данных системы маркировки лекарственных средств.

Анализ показателей выбытия маркированных лекарственных средств в стационарном сегменте демонстрирует выраженную межрегиональную дифференциацию, отражающую неоднородность практической реализации механизмов прослеживаемости. Более низкий по сравнению с амбулаторным сегментом уровень выбытия указывает на наличие организационных и цифровых ограничений, влияющих на полноту фиксации движения лекарственных средств.

Таблица Н.3 — Выявленные аномалии в системе маркировки лекарственных средств

Показатель	Значение
Повторный вывод кодов маркировки	6 508 кодов, 376 985 операций
Вывод одного кода разными субъектами (БИН)	119 640 кодов, 480 752 операций
Множественный вывод одним субъектом	Зафиксированы случаи множественных операций
Реализация ЛС с истекшим сроком годности	Выявлены случаи
Вывод кодов в аптечном сегменте (ГОВМП/ОСМС)	12 884 кода

Источник: составлено автором на основе данных системы маркировки лекарственных средств

Анализ аномалий в системе маркировки показывает, что при наличии развитого цифрового контура сохраняются отклонения в движении лекарственных средств, выявляемые на основе данных системы. Это подтверждает наличие значительного аналитического потенциала маркировки как инструмента мониторинга и обоснования управленческих решений в системе амбулаторного лекарственного обеспечения.

Таблица Н.4 — Результаты контрольных мероприятий по системе маркировки

Показатель	Значение
Количество проверенных объектов	74
Привлечены к административной ответственности	31
Выданы предписания	43
Общая Сумма штрафов	12 336 650 тенге

Источник: составлено автором на основе данных системы маркировки лекарственных средств.

Таблица Н.5 — Трудозатраты при внедрении маркировки ЛС

Показатель	Значение
Времяобработки 1 упаковки	2–3 секунды

Показатель	Значение
Объём поставки	~6000 упаковок
Время обработки партии	до 5 часов
Общий трудозатраты (44 дня)	1620–2430 часов
Эквивалентная нагрузка	10–15 рабочих месяцев

Источник: составлено автором на основе данных системы маркировки лекарственных средств

Таблица Н.6 — Оценка влияния маркировки на работу персонала

Показатель	Значение
Рост нагрузки	55%
Повышение прозрачности	61,9%
Основная проблема	Электронная приёмка
Дополнительные факторы	Не хватка времени

Источник: составлено автором на основе данных системы маркировки лекарственных средств.

Расчёт трудозатрат при обработке лекарственных средств в системе маркировки

В рамках исследования проведена оценка трудозатрат, связанных с обработкой лекарственных средств в системе цифровой маркировки.

Расчёты основаны на данных эмпирического наблюдения и позволяют количественно оценить дополнительную нагрузку на фармацевтический персонал.

ФОРМУЛА

$$T = N \times t$$

где:

T — общее время обработки лекарственных средств (сек/мин);

N — количество упаковок лекарственных средств;

t — среднее время обработки одной упаковки.

РАСЧЁТ

Среднее время обработки одной упаковки составляет **2–3 секунды**.

При поступлении партии в **6000 упаковок**:

$$T = 6000 \times 2-3 \text{ сек} = 12000-18000 \text{ сек}$$

что составляет:

$$200-300 \text{ минут } (\approx 3,3-5 \text{ часов})$$

за период 44 дня обработано:

2 916 338 упаковок

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Обработка одной поставки лекарственных средств требует значительных временных затрат и формирует дополнительную нагрузку на фармацевтический персонал.

Полученные результаты подтверждают, что цифровизация процессов лекарственного обеспечения сопровождается перераспределением операционной нагрузки на аптечное звено.

Приложение Н

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВНЕДРЕНИЮ GPP
(протокол №10 от 08.02.2026 г.)



Приложение О
Протокол утверждения методических рекомендаций

 ASTANA MEDICAL UNIVERSITY	НАО «Медицинский университет Астана» Кафедра фармацевтических дисциплин	Пр – 76-03
	Выписка из протокола заседания кафедры фармацевтических дисциплин на 2025-2026 учебный год	Стр 1 из 1

Выписка из протокола заседания №10

г. Астана

от «08» февраля 2026 года

Председатель: Акпаева К.М.

Секретарь: Рахым Н.Р.

Присутствовали: Арыстанов Ж.М., Арыстанова Т.А., Атимтайқызы А., Асильбаева Д.А., Ахелова Ш.Л., Килибасова С.М., Торсыкбаева Б.Б., Филипович Г.С., Бекмуратова К.К., Аипова Г.Б., Абдікалықов Р.Д., Капасов С.С., Капасова З.Ш., Кипчакбаева У.Б., Тойшубекова Н.С., Сагындыкова Л.Ж., Сапенова А.О., Мірзақір К.М., Жакипбекова М.Б., Закирова Қ.А., Жангужинова Л.А.

Повестка дня:

Рассмотрение и утверждение методической рекомендаций на тему «Методические рекомендации по внедрению принципов надлежащей фармацевтической практики (GPP) в деятельности аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи», выполненных магистрантом 7М10112 – «Фармация» профильного направления кафедры фармацевтических дисциплин Аколбековой Д.А.

Выступили:

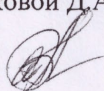
Профессора кафедры фармацевтических дисциплин, д.фарм.н. Арыстанова Ж.М. и его магистранта 7М10112 – «Фармация» профильного направления Аколбекову Д.А., которые представили на рассмотрение и утверждение методических рекомендаций на тему «Методические рекомендации по внедрению принципов надлежащей фармацевтической практики (GPP) в деятельности аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи».

В ходе обсуждения были заданы вопросы, касающиеся актуальности работы, методов исследования и практической значимости. Магистрант дала на все вопросы обоснованные и аргументированные ответы.

Постановили:

Утвердить методические рекомендации на тему «Методические рекомендации по внедрению принципов надлежащей фармацевтической практики (GPP) в деятельности аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи», выполненной магистрантом 7М10112 – «Фармация» профильного направления Аколбековой Д.А.

Председатель



Акпаева К.М.

Секретарь



Рахым Н.Р.

Приложение II
Свидетельство о государственной регистрации авторского права

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

ҚУӘЛІК

2026 жылғы «22» сәуір № 70702

Автордың (парызы) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе):
Ақолбекова Динара Амиржановна

Авторлық құқық объектісі: әдеби туынды

Объектінің атауы: Методические рекомендации по внедрению принципов надлежащей фармацевтической практики (СРР) в деятельность аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи

Объектіні жасаған күні: 01.01.2026

Құжат тектесінің аты: <https://www.kazpatent.kz> сайтының
"Авторлық құқық" бөлімінде тексеріле білады. <https://copyright.kazpatent.kz>

Подлинность документа возможно проверить на сайте [kazpatent.kz](https://copyright.kazpatent.kz)
в разделе «Авторское право» <https://copyright.kazpatent.kz>

ЭЦҚ қол қойылды

С. Ахметов

Приложение Р
Акты внедрения методических рекомендаций

Батыс Қазақстан облысының
әкімдігі, денсаулық сақтау
Басқармасының шаруашылық
жүргізу құқығындағы «Бөрлі
аудандық ауруханасы» Мемлекеттік
Коммуналдық Кәсіпорны



Государственное Коммунальное
Предприятие на праве хозяйственного
ведения «Бурлинская районная
больница» Управления
здравоохранения акимата Западно-
Казахстанской области

090300, Батыс Қазақстан облысы, Аксай қаласы,
Железнодорожная көш, 166.
тел./факс 8(711-33) 36-8-28
e-mail: medaksay@inbox.ru

090300, Западно-Казахстанская область, г. Аксай,
ул. Железнодорожная, 166.
тел./факс 8(711-33) 36-8-28
e-mail: medaksay@inbox.ru

№ 28

2026 жылғы 21 сәуір

Тиісті фармацевтикалық практика (GPP) стандарттарын енгізу туралы

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 27 қаңтардағы № ҚР ДСМ-9 «Фармацевтикалық инспекцияларды тиісті фармацевтикалық практикалар бойынша жүргізу қағидаларын бекіту туралы» бұйрығының талаптарын іске асыру мақсатында, сондай-ақ медициналық ұйымдардың дәріхана пункттерінің қызметіне тиісті фармацевтикалық практика (Good Pharmacy Practice, GPP) қағидаларын енгізу бойынша НАО «Медициналық университет Астана» әзірлеген, магистрлік зерттеу шеңберінде дайындалған әдістемелік ұсынымдарды ескере отырып, және дәріхана пунктінің GPP стандарттарына сәйкестігін инспекциядан өткізуге дайындығын қамтамасыз ету үшін,

БҰЙЫРАМЫН:

1. ГКП на ПХВ «Бурлинская РБ» дәріхана пунктінде GPP стандарттарын енгізу және дайындық бойынша іс-шаралар жоспары бекітілсін, магистрлік зерттеу шеңберінде әзірленген НАО «Медициналық университет Астана» әдістемелік ұсынымдарын ескере отырып.
2. Тиісті фармацевтикалық практика (GPP) стандарттарын енгізуге жауапты тұлға болып Дәріхана меңгерушісі - Аколбекова Д.А. тағайындалсын.
3. Дәріхана меңгерушісі:
 - жоспардың барлық тармақтарының белгіленген мерзімде орындалуын қамтамасыз етсін;
 - магистрлік зерттеу шеңберінде әзірленген әдістемелік ұсынымдарға сәйкес процестерді енгізуді ұйымдастырсын;
 - орындалу барысы туралы ақпаратты белгіленген тәртіпте ұсынсын.

4. Кадрлар бөлімі:

5. Ішкі аудит комиссиясы (құрамы басшының өкіміне сәйкес):

- Осы бұйрықтың орындалуын бақылауды өзіме қалдырамын.

Директор

Баймуратова А.К.

Бұйрықпен танысты:

1. *Полномочный представитель в Комитет*
2. *министр*
3. *таштин Дилмуродов*
4.
5.

АКТ ВНЕДРЕНИЯ

г. Аксай
«20» мая 2026 г.

1. Наименование предложения для внедрения

Методические рекомендации

«По внедрению принципов надлежащей фармацевтической практики (Good Pharmacy Practice, GPP) в деятельность аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи».

2. Основание для внедрения

Письмо ТОО «СК-Фармация» по вопросам амбулаторного лекарственного обеспечения № 06-01/1708 от 20.04.2026 г.;

Приказ руководителя медицинской организации № 28 от «24» апреля 2026 г. «О внедрении принципов надлежащей фармацевтической практики (Good Pharmacy Practice, GPP) в деятельность аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи».

3. Сведения о разработке

Методические рекомендации разработаны на базе НАО «Медицинский университет Астана» в рамках магистерского проекта по образовательной программе «Фармация» (7M10112) магистрантом Аколбековой Динарой Амиржановной под научным руководством доктора фармацевтических наук, профессора Арыстанова Жалгаскали Мергалиевича.

4. Форма внедрения

Внедрение методических рекомендаций осуществлено в практическую деятельность аптечного пункта медицинской организации и включало комплекс организационно-управленческих и технологических мероприятий:

- внедрение алгоритмов профессиональной деятельности фармацевтического персонала (провизоров/фармацевтов);
- разработку и внедрение стандартных операционных процедур (СОП);
- использование чек-листов внутреннего контроля качества;
- внедрение механизмов фармацевтической экспертизы рецептов;
- стандартизацию процессов отпуска лекарственных средств с использованием информационной системы лекарственного обеспечения (ИС ЛО);
- оптимизацию работы с медицинскими информационными системами (ISMET, eHealth, DamuMed);
- усиление контроля за обращением лекарственных средств, включая наркотические и психотропные препараты;

- внедрение системы ключевых показателей эффективности (KPI) лекарственного обеспечения.

5. Место внедрения

Аптечный пункт медицинской организации
ГКП на ПХВ «Бурлинская районная больница»

6. Период внедрения

2026 год (с «24» апреля 2026 г. по «20» мая 2026 г.)

7. Полученные результаты

В результате внедрения методических рекомендаций достигнуты следующие организационно-функциональные и клинико-управленческие эффекты:

- стандартизованы и унифицированы процессы отпуска лекарственных средств;
- сокращено среднее время обслуживания пациентов;
- снижена нагрузка на аптечный пункт и уменьшен уровень очередности;
- повышена доступность амбулаторного лекарственного обеспечения;
- улучшено междисциплинарное взаимодействие между врачебной службой и аптечным пунктом;
- повышена безопасность и рациональность фармакотерапии;
- обеспечена полная прослеживаемость движения лекарственных средств; ← (исправил грамматику)
- усилен контроль за оборотом наркотических и психотропных препаратов;
- внедрена система внутреннего контроля качества фармацевтической деятельности.

Дополнительно проведена оценка эффективности внедрения с использованием сравнительного анализа ключевых показателей.

Сравнительный анализ показателей эффективности до и после внедрения

№	Показатель	До внедрения	После внедрения	Изменение
1	Среднее время обслуживания 1 пациента	10–15 мин	5–7 мин	↓ на 40–50%
2	Среднее время ожидания в очереди	30–60 мин	10–20 мин	↓ в 2–3 раза
3	Количество окон отпуска	1	2–3	↑ в 2–3 раза
4	Частота ошибок при отпуске ЛС	периодически	единичные случаи	↓
5	Уровень обеспеченности рецептами	нестабильный	стабильный	↑
6	Случаи отказа/возврата	частые	снижены	↓

7	Прослеживаемость ЛС	частичная	полная (ИС ЛО, eHealth)	↑
8	Наличие СОП	отсутствует	внедрено	↑
9	Внутренний контроль качества	эпизодический	системный	↑
10	Удовлетворённость пациентов	средняя	повышенная	↑

8. Эффективность внедрения

Внедрение разработанных методических рекомендаций обеспечило повышение эффективности управления процессами амбулаторного лекарственного обеспечения, оптимизацию фармацевтической деятельности аптечного пункта, снижение временных и организационных издержек, а также повышение качества и безопасности фармакотерапии.

9. Заключение

Методические рекомендации продемонстрировали высокую практическую значимость и эффективность и могут быть рекомендованы к широкому применению и тиражированию в медицинских организациях Республики Казахстан в целях совершенствования системы амбулаторного лекарственного обеспечения.



Подписи

Руководитель медицинской организации
 _____ /Баймуратова А.К./

Заведующая аптечным пунктом
 _____ /Аколбекова Д.А./

Ответственное лицо за внедрение
 (разработчик методических рекомендаций)
 _____ /Аколбекова Д.А./

Батыс Қазақстан облысының
әкімдігі, денсаулық сақтау
Басқармасының шаруашылық
жүргізу құқығындағы «Бөрлі
аудандық ауруханасы» Мемлекеттік
Коммуналдық Кәсіпорны



Государственное Коммунальное
Предприятие на праве хозяйственного
ведения «Бурлинская районная
больница» Управления
здравоохранения акимата Западно-
Казахстанской области

090300, Батыс Қазақстан облысы, Аксай қаласы,
Железнодорожная көш.166.
тел./факс 8(711-33) 36-8-28
e-mail: medaksay@inbox.ru

090300, Западно-Казахстанская область, г. Аксай,
ул. Железнодорожная, 166.
тел./факс 8(711-33) 36-8-28
e-mail: medaksay@inbox.ru

№ 301

2026 жылғы 21 мамыр

АНЫҚТАМА

Ұйымның атауы: Батыс Қазақстан облысы денсаулық сақтау басқармасының
«Бөрлі аудандық ауруханасы» ШЖҚ МКК

Осы анықтамамен «Бөрлі аудандық ауруханасы» ШЖҚ МКК-нің дәріхана
пункті қызметіне

тиісті фармацевтикалық практика (Good Pharmacy Practice, GPP)
қағидаттарын енгізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдардың енгізілгені
расталады.

Әдістемелік ұсынымдар «Астана медицина университеті» КеАҚ базасында
магистрант **Ақолбекова Динара Амиржановна** тарапынан фармацевтика
ғылымдарының докторы, профессор **Арыстанов Жалғасқали**
Мерғалиевичтің ғылыми жетекшілігімен әзірленді.

Енгізу нәтижесінде дәрілік қамтамасыз ету үдерістері жетілдіріліп, қызмет
көрсету уақыты қысқарып, дәріхана пунктінің жұмысының тиімділігі артты.

Қорытынды: Әдістемелік ұсынымдарды енгізу олардың тиімділігі мен
практикалық маңыздылығын растады.



Директор

Баймуратова А.К.

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ "№6
ҚАЛАТЫҚ ЕМХАНАСЫ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОММУНАЛДЫҚ ҚӘСПОРНЫ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №6»
УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АКИМАТА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Зачаганск
ауылы, М.Монкеұлы 116
Пошталық индекс 090000
эл.пошта: zkogrb@mail.ru zkogrb@mail.kz
zkogrb.kz

Западно-Казахстанская область, г.Уральск,
п.Зачаганск М.Монкеұлы 116
почтовый индекс 090000
эл.почта: zkogrb@mail.ru zkogrb@mail.kz
zkogrb.kz

АКТ ВНЕДРЕНИЯ

Наименование предложения для внедрения: Методические рекомендации
«По внедрению принципов надлежащей фармацевтической практики (Good Pharmacy Practice,
GPP) в деятельность аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи».
Методические рекомендации внедрены в практическую деятельность аптечного пункта
медицинской организации ГКП на ПХВ Городская поликлиника №6

Автор: Аколбекова Динара Амиргановна

Научный руководитель: Арыстанов Жалғасқали Мерғалиевич,
доктор фармацевтических наук, профессор

Форма внедрения: Внедрение в деятельность аптечного пункта медицинской
организации, включая применение стандартных операционных процедур (СОП),
алгоритмов фармацевтической деятельности и инструментов внутреннего контроля
качества.

Эффективность внедрения: Повышение эффективности фармацевтической
деятельности, сокращение времени обслуживания пациентов, снижение уровня
очередности, повышение доступности лекарственного обеспечения, улучшение качества
и безопасности фармакотерапии.

Предложения, замечания учреждения: Медицинская организация отмечает
целесообразность применения методических рекомендаций в практической деятельности
аптечного пункта и рекомендует их дальнейшее использование.

Директор,

ГКП на ПХВ "Городская поликлиника №6"

Шайхидин Ж.Ж.

исп Торасова Г.Д.
тел 8 (7112) 604465

Батыс Қазақстан облысының
денсаулық сақтау басқармасы
паруашылық жүргізу
құқығындағы «Қаратөбе
аудандық ауруханасы»
Мемлекеттік Ұйымнақтық
Кәсіпорны



Государственное Коммунальное
Предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Каратюбинская районная
больница» Управления
здравоохранения акимата Западно-
Казахстанской области

090300, Қаратөбе, С. Датқов көш., №19
тел./факс 8(711-33) 31-5-31
e-mail: zko-karatobactb@med.mail.kz

090300 Қаратөбе, ул. С. Датова, № 19
тел./ факс 8(711-33) 31-5-31
e-mail: zko-karatobactb@med.mail.kz

ЕНГІЗУ АКТІСІ

ШДҚ «Қаратөбе аудандық ауруханасы» МКҚ

Енгізу үшін ұсыныстың атауы: «Амбулаториялық-аппараттық көмек көрсететін ұйымдардың
дерісханаларының қызметіне тиісті фармацевтикалық практика (Good Pharmacy Practice, GPP)
қолдануының енгізу туралы» әдістемелік ұсыныстар.

Әдістемелік ұсыныстар медициналық ұйымның дерісхана пунктінде практикалық қызметіне енгізілді.

Автор: Ақолбекова Дилара Аманжолқызы

Ғылыми жетекші: Арыстанов Жалғасқали Мәргалиевич, фармацевтика ғылымдарының
докторы, профессор

Енгізу мақсаты: Дерісхана пунктінде қызметіне стандартты операциялық ресімдерді (СОП),
фармацевтикалық қызмет алгоритмдерін және ішкі сапа бақылау құралдарын енгізу.

Енгізу тиімділігі: Әдістемелік ұсыныстарды енгізу фармацевтикалық қызметтің тиімділігін
арттыруға, пациенттерге қызмет көрсету уақытын қысқартуға, көзек дәлгерім тағайындауға, дерісхана
қызметіне студия қолжетімділігін арттыруға, сондай-ақ фармацевтикалық сапасы мен қауіпсіздігін
жаксартуға мүмкіндік береді.

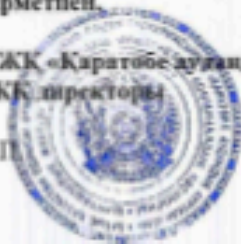
Ұсыныстар мен ескертулер: әдістемелік ұсыныстардың практикалық мақсаттылығын атап
өтіп, оларды дерісхана пунктінде қызметінде одақ өрі қолдануды ұсынады.

Енгізу мерзімі: 2026 жылғы сәуір-мамыр

Құрметпен,

ШДҚ «Қаратөбе аудандық ауруханасы»
МКҚ директоры

М.П.



Нұрахунов Ж.Қ.

Орын Алдамжарова ЛМ
Тел. 8 (711-33) 31-5-31

№ 489 от
22.04.2026г

СПРАВКА

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Теректинская районная больница» Управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области настоящей справкой подтверждает, что в деятельности аптечного пункта внедрены методические рекомендации:

«По внедрению принципов надлежащей фармацевтической практики (Good Pharmacy Practice, GPP) в деятельность аптечных пунктов организаций амбулаторно-поликлинической помощи».

Методические рекомендации разработаны на базе НАО «Медицинский университет Астана» в рамках магистерского проекта по образовательной программе «Фармация» (7M10112) магистрантом Аколбековой Динарой Амиржановной под научным руководством доктора фармацевтических наук, профессора Арыстанова Жалгаскали Мергалиевича.

Внедрение осуществлено с 22 апреля 2026 года.

Директор ГКП на ПХВ

«Теректинская районная больница»



Хайрушев Д.Н.

Приложение С
Подтверждение публикационной активности

№	Название трудов	Рукопись или печатные	Наименование журнала / издания (№, год). № авторского свидетельства	Кол-во печатных листов или страниц	Фамилия соавторов работы
1	Risk-Based Internal Auditing in Community Pharmacies of Kazakhstan	Печатная	Eurasian Science Review, 2026, ISSN 3006-1164, с. 767–776.	9 стр.	Арыстанов Ж.М.
2	Improving the Mechanisms of Participation of Pharmacy Organizations in the Implementation of Outpatient Pharmaceutical Provision	Печатная	Central Asian Journal of Medical Practice & Research (Supplement), Vol. 98, No. 3, 2025, материалы конференции (Астана, 10–11.11.2025)	1 стр.	Арыстанов Ж.М.
3	Структурные дисбалансы амбулаторного лекарственного обеспечения и их влияние на доступность лекарственной терапии в Республике Казахстан	Принято к публикации подтверждающая справка от 11.05.2026г. будет опубликована в №5, том 26, 2026г.	Научный рецензируемый журнал «Вестник КРСУ» включен в индекс научного цитирования (РИНЦ) и входит в Перечень ВАК и НАК Кыргызской Республики.	11 стр.	Арыстанов Ж.М.
4	Analytical Review of Outpatient Drug Provision in Kazakhstan (2022–2024)	Рукопись. Работа находится на стадии рецензирования.	Springer Nature BMC Health Services Research, 2026.	14 стр.	Арыстанов Ж.М.
5	Availability of Opioid Analgesics for Palliative Care in Kazakhstan	Рукопись Работа находится на стадии рецензирования.	Springer Nature, Discover Health Systems, 2026	17 стр.	Арыстанов Ж.М.
6	Medicines serialization in Kazakhstan redistributes regulatory burden across the health system	Рукопись Работа находится на стадии рецензирования.	Springer Nature Discover Health Systems, 2026	18 стр.	Арыстанов Ж.М.
7	Governance Gaps in Infant and Young Child Feeding Systems: Evidence from Kazakhstan	Рукопись Работа находится на стадии рецензирования.	Elsevier Social Sciences & Humanities Open, 2026	16 стр.	Арыстанов Ж.М.
8	ATC-Level Drivers of Distribution–Utilization Imbalances in Outpatient Medicines Provision	Рукопись Работа находится на стадии рецензирования.	ЖУРНАЛ КАЗАХСТАНСКО-РОССИЙСКОГО «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» ISSN 2790-1297	18 стр.	Арыстанов Ж.М.
9	Совершенствование механизмов участия аптечных организаций в реализации АЛЮ в контексте устойчивого развития	Рукопись (сборник конференции ожидается)	Научно-практическая конференция с международным участием «Жасыл фармация (Green Pharmacy)» Школа фармации Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова КНМУ, Алматы, 2026 дата конференции:30/04	2 стр.	Арыстанов Ж.М.

№	Название трудов	Рукопись или печатные	Наименование журнала / издания (№, год). № авторского свидетельства	Кол-во печатных листов или страниц	Фамилия соавторов работы
10	Integration of Pharmacy Organizations into the Management System of Outpatient Drug Provision	Рукопись (тезис принято к участию)	Tashkent Pharmaceutical Institute, 2026 дата конференции: May 22, 2026	2 стр.	Арыстанов Ж.М.
11	Методические рекомендации по внедрению принципов GPP	Печатные	НАО «Медицинский университет Астана», протокол №10 от 08.02.2026. Свидетельство № 70702 от «22» апреля 2026 года	122 стр.	Арыстанов Ж.М.
12	Эффективность организационного внедрения принципов Good Pharmacy Practice (GPP) в аптечных пунктах системы амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан	Рукопись Работа находится на стадии рецензирования.	Фармация Казахстана 2026 ККСОН МОН РК	13 стр.	Арыстанов Ж.М.
13	Динамика лекарственного обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Казахстан: анализ «стоимость–объем» за 2019–2024 гг. с актуализацией по данным I полугодия 2025 года	Подписано в печать. Справка подтверждение от 15.05.2026г., будет опубликована в №5 2026г.	ООО «Издательство КноРус» Научно-аналитический журнал «МЕДИЦИНА. СОЦИОЛОГИЯ. ФИЛОСОФИЯ. Прикладные исследования» ISSN 2686-9365 Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-76398. Включен в список ВАК.	14 стр.	Арыстанов Ж.М.
14	Повторный вывод лекарственных средств как индикатор системных рисков цифровой прослеживаемости в здравоохранении Республики Казахстан	Рукопись Работа находится на стадии рецензирования.	Фармация Казахстана ККСОН МОН РК	32 стр	Арыстанов Ж.М. Ахелова Ш.Л.

Межгосударственная образовательная
организация высшего образования
Кыргызско-Российский Славянский
университет имени первого
Президента Российской Федерации
Б.Н. Ельцина

720021, Кыргызская Республика,
г. Бишкек, ул. Киевская, 44
Тел.: (+996 312) 66-25-67
Факс: (+996 312) 43-11-69
E-mail: krsu@krsu.kg



Издательский дом
Кыргызско-Российского
Славянского университета

720048, Кыргызская Республика,
г. Бишкек, ул. Анкара, 2А
Тел.: (+996 312) 88-25-48

«_11_» __мая__ 2026 г.

Справка о принятии статьи к публикации

Данным документом удостоверяется, что статья «**Структурные дисбалансы амбулаторного лекарственного обеспечения и их влияние на доступность лекарственной терапии в Республике Казахстан**» авторов **Д.А. Аколбекова, Ж.М. Арыстанов**, успешно прошла процедуру рецензирования и принята к публикации в журнал «Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета» № 5, том 26, 2026 г.

Научный рецензируемый журнал «Вестник КРСУ» включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и входит в Перечень российских рецензируемых журналов ВАК Российской Федерации и НАК Кыргызской Республики.



ООО «Издательство «КноРус»
издатель научно-аналитического журнала
МЕДИЦИНА. СОЦИОЛОГИЯ. ФИЛОСОФИЯ
Прикладные исследования
ISSN 2686-9365 Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-76398
Подписной индекс Роспечати: 65002
Адрес редакции: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
<http://medsociofil.ru/> e-mail: fapz@list.ru

от 15 мая 2026 г.

По месту требования

СПРАВКА

Дана в том, что статья автора(ов): Аколбекова Динара Амиржановна, Арыстанов Жалгаскали Мергалиевич «Динамика лекарственного обеспечения пациентов с сахарным диабетом в Республике Казахстан: анализ «стоимость–объем» за 2019–2024 гг. с актуализацией по данным I полугодия 2025 года» рассмотрена и одобрена к публикации редакционным советом научно-аналитического журнала "Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования", подписана в печать и будет опубликована в №5 2026 г.

Подтверждаем, что настоящее издание включено в Перечень Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Генеральный директор
ООО «Издательство КноРус»



/Григорян А.Ф./



Адрес: Россия, 117218, г. Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
Тел./факс: 8-495-741-46-28
E-mail: welcome@knoyus.ru
www.knoyus.ru

Приложение Т

Подтверждение профессиональной подготовки автора (сертификаты, курсы)

Ф.1 Общая характеристика подготовки

В рамках подготовки и проведения исследования автор прошёл специализированное обучение в области клинических и фармацевтических исследований на международной образовательной платформе **Global Health Training Centre (The Global Health Network)**, функционирующей при участии University of Oxford и имеющей статус сотрудничающего центра Всемирной организации здравоохранения (WHO Collaborating Centre).

Образовательные программы платформы разработаны при участии международных организаций, включая TDR (Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases) — совместную инициативу ВОЗ, Всемирного банка, ЮНИСЕФ и ПРООН.

В ходе обучения освоены направления:

- надлежащая клиническая практика (ICH GCP E6(R2));
- надлежащая клиническая лабораторная практика (GCLP);
- организация клинических исследований;
- фармаконадзор и безопасность лекарственных средств.

Освоенные курсы соответствуют международным стандартам ICH и направлены на формирование компетенций, необходимых для проведения клинических исследований и обеспечения качества данных.

Ф.2 Перечень сертификатов

Сертификаты профессиональной подготовки

№	Наименование курса	Результат	Дата
1	ICH GCP (Good Clinical Practice)	успешно завершён	02.04.2026
2	Introduction to Clinical Research	100%	13.11.2025
3	Collecting and Reporting Adverse Events	92%	13.11.2025
4	GCLP / GLP (лабораторная практика)	81%	02.04.2026
5	Надлежащая клиническая практика E6 (R2)	94%	04.04.2026
6	SOP и аналитический план	80%	02.04.2026

Ф.3 Ключевые компетенции

В результате обучения сформированы следующие профессиональные компетенции:

- применение принципов GCP и GCLP;
- организация клинических исследований;
- управление исследовательскими данными;
- оценка безопасности лекарственных средств;
- разработка и валидация исследовательских инструментов.

Ф.4 Значение для диссертационного исследования

Полученные знания и навыки были использованы при:

- разработке анкет и исследовательских инструментов;
- проведении валидации анкет;
- соблюдении биоэтических требований;
- организации сбора и анализа данных.

Использование принципов GCP и GCLP обеспечило научную обоснованность, достоверность результатов и соответствие международным стандартам.

Название проекта: Внедрение цифровой модели управления амбулаторным лекарственным обеспечением на основе данных фактического отпуска

Инициатор проекта: Министерство здравоохранения Республики Казахстан

Основание для реализации: Выявленные системные дисбалансы системы амбулаторного лекарственного обеспечения:

- несоответствие планирования и фактического потребления лекарственных средств;
- ограниченная доступность препаратов для пациентов;
- отсутствие механизмов контроля обеспеченности;
- фрагментация информационных систем.

Цель проекта: Повышение доступности и эффективности амбулаторного лекарственного обеспечения за счёт внедрения цифровых механизмов управления лекарственными потоками.

Задачи проекта:

- внедрение динамического планирования поставок;
- обеспечение межорганизационного доступа к лекарственным средствам;
- реализация механизма контроля обеспеченности пациентов;
- интеграция медицинских и аптечных информационных систем;
- повышение прозрачности и управляемости системы АЛЮ.

Ключевые решения (инновации):

Динамическое планирование поставок на основе данных фактического отпуска;

Межорганизационный доступ к лекарственным средствам (прозрачность остатков);

Контроль обеспеченности пациента (предотвращение дублирующих назначений);

Формирование замкнутого управленческого цикла «назначение — отпуск — анализ — корректировка».

Объект внедрения: Система амбулаторного лекарственного обеспечения Республики Казахстан

Участники проекта:

- Министерство здравоохранения Республики Казахстан;
- ТОО «СК-Фармация»;
- медицинские организации;
- аптечные организации;
- разработчики информационных систем (Damumed, ЕФИС и др.).

Сроки реализации:

18–36 месяцев

Этапы реализации:

- 1 этап — подготовительный (6–12 месяцев);
- 2 этап — пилотное внедрение (12–18 месяцев);
- 3 этап — масштабирование (18–36 месяцев).

Ожидаемые результаты:

- повышение доступности лекарственных средств;
- снижение уровня дефицита;
- сокращение избыточных запасов;
- уменьшение количества внеплановых заявок;
- повышение эффективности использования финансовых ресурсов.

Ключевые показатели эффективности (КРІ):

- уровень обеспеченности лекарственными средствами (%);
- доля дефицитных позиций;
- среднее время получения препарата;
- точность планирования;
- уровень удовлетворённости пациентов;
- доля предотвращённых дублирующих назначений;
- уровень цифровой интеграции.

Риски реализации:

- технические (сложность интеграции информационных систем);
- нормативные (необходимость изменения действующей регуляторной базы);
- организационные (сопротивление изменениям со стороны участников системы).

Меры по снижению рисков:

- поэтапное внедрение модели;
- использование пилотных регионов;
- обучение пользователей;
- стандартизация интерфейсов обмена данными.

Ресурсное обеспечение: Реализация проекта осуществляется преимущественно на базе существующей инфраструктуры с минимальными дополнительными затратами, связанными с доработкой информационных систем и обучением персонала.

Ожидаемый эффект: Переход от статической модели распределения лекарственных средств к адаптивной цифровой системе управления с обратной связью, обеспечивающей повышение доступности, прозрачности и эффективности лекарственного обеспечения.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ф
Протокол утверждения темы магистерского проекта

«Астана медицина университеті» ҚеАҚ
Фармацевтикалық пәндер кафедрасы

№ 3 кафедраның кеңейтілген отырысының хаттамасынан үзінді

Астана қ.

«08» қазан 2025 жыл.

Төраға: фарм.ғ.д., профессор Арыстанова Т. А.

Хатшы: Мірзақір Қ.М.

Қатысты:

Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамы: фарм.ғ.д., профессор Шукирбекова А.Б., фарм.ғ.д., профессор Арыстанов Ж.М., б.ғ.к., доцент Атимтайқызы А., PhD, ассоц. профессор Байсалова Г.Ж., фарм.ғ.к., доцент Асылбаева Д.А., PhD, доцент Ахелова Ш.Л., фарм.ғ.к., доцент Смагулова Ф.М., фарм.ғ.к., доцент Тогаева Н.Е., фарм. ғ.к. Акпаева К.М.

Шақырылған сарапшылар: жалпы және биологиялық химия кафедрасының меңгерушісі, х.ғ.к. Сапиева А.О., х.ғ.к., жалпы және биологиялық химия кафедрасының доценті Зейнульдина А.С., б.ғ.к., жалпы және биологиялық химия кафедрасының доценті Байканова Р.К., х.ғ.к., доцент Ескельдинова Ж.К., фарм.ғ.к. Дуйсебаева С.С.

Күн тәртібінде қаралатын мәселелер:

1 Магистрант Аколбекова Динара Амиржановна 7М10112– «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша магистр академиялық дәрежесін алуға арналған «Совершенствование механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения» диссертациялық жұмыс тақырыбын талқылау және бекіту.

ТЫНДАДЫ:

Магистрант Аколбекова Динара Амиржановна «Совершенствование механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения» тақырыбындағы диссертациялық жұмысының аннотациясы бойынша баяндамасын ұсынды (жұмыстың толық аннотациясы қоса беріледі). Диссертацияның негізгі ережелері, өзектілігі, мақсаты, міндеттері, ғылыми жаңалығы, практикалық маңыздылығы баяндалды.

Ғылыми жетекші: фарм.ғ.д., профессор Арыстанов Ж.М.

Келесі сұрақтар қойылды:

1. Сұрақ: PhD, доцент Ахелова Ш.Л.: В чем сейчас ваша новизна, эта система ведь уже действует?
Жауап: Да. Система существует, но не было исследований, которые бы комплексно оценивали её эффективность и реальные барьеры для аптек и пациентов. В этом и заключается новизна моей работы.

2. Сұрақ: фарм.ғ.д., профессор Арыстанова Т.А.: Зачем существует эта система вообще? В чём видите новизну? Вы на практике вы столкнулись с проблемой которую хотите решить? Хотите предложить практическую часть?

Жауап: «Система обеспечивает население лекарствами, а новизна моего исследования в том, что впервые комплексно анализируются её реальные проблемы и предлагаются практические решения».

3. Сұрақ: фарм.ғ.д., профессор Арыстанова Т.А.: где гипотеза?

Жауап: «Гипотеза в том, что в системе есть барьеры, и если их выявить, можно улучшить её работу».

СӨЗ СӨЙЛЕДІ:

- фарм г.д., профессор Арыстанова Т.А., магистрлік диссертация тақырыбының өзектілігін атап өтіп, тақырыпты бекітуге дауыс беруді ұсынды. Ашық дауыс беру өткізілді. Бірауыздан қабылданды.

ШЕШІМ:

1. Магистрант Аколбекова Динара Амиржановна «Совершенствование механизмов участия аптечных организаций в реализации амбулаторного лекарственного обеспечения населения» диссертациялық жұмысының тақырыбын Сенаттың бекітуіне ұсынылсын.

Төраға:
фарм г.д., профессор



Арыстанова Т.А.

Хатшы:



Мірзакір Қ.М.