

На правах рукописи

Мотыгуллина Лейсан Илгизовна

**РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПОДХОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ В УСЛОВИЯХ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

Специальность 3.4.3. Организация фармацевтического дела

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата фармацевтических наук

Москва – 2025

Диссертационная работа выполнена в Институте фармации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

Тухбатуллина Рузалия Габдулхаковна, доктор фармацевтических наук, доцент

Официальные оппоненты:

Глембоцкая Галина Тихоновна, доктор фармацевтических наук, профессор, профессор кафедры организации и экономики фармации, Институт фармации имени А.П. Нелюбина, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет)

Кабакова Таисия Ивановна, доктор фармацевтических наук, профессор, профессор кафедры организации и экономики фармации, Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кныш Ольга Ивановна, доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой фармацевтических дисциплин, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «29» декабря 2025 года в ____ часов на заседании диссертационного совета ПДС 0300.020 на базе ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6.

Электронная версия диссертации, автореферат и объявление о защите диссертации размещены на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования РФ (<https://vak.minobrnauki.gov.ru>) и на сайте <https://www.rudn.ru/science/dissovet>

Автореферат разослан «__» _____ 2025 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета ПДС 0300.020

доктор фармацевтических наук, профессор

В.В. Дорофеева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В 2020 году мир столкнулся с новой, ранее не известной, коронавирусной инфекцией (COVID-19), характеризующейся стремительным распространением, отсутствием данных по методам диагностики и лечения. Быстрая мутация вируса явилась одной из основных причин осложнений, что приводило к смерти.

В середине марта 2020 года в Китае было подтверждено 80 981 случаев заболевания коронавирусной инфекцией, из них 3173 с летальным исходом. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила пандемию коронавирусной инфекции. Высокая контагиозность вируса, а также отсутствие эффективных методов диагностики и лечения привели к масштабной вспышке заболевания.

В целях контроля над распространением коронавирусной инфекции и организации медицинской и фармацевтической помощи 27 января 2020 года в Российской Федерации (РФ) начал функционировать оперативный штаб, по сведениям которого только за два года в РФ было зарегистрировано более 20 млн. случаев заболевания.

В этих условиях, в процессе оказания фармацевтической помощи важным аспектом явились совместные усилия медицинских, фармацевтических работников и органов управления. Государством были введены меры поддержки населения в виде льготного лекарственного обеспечения пациентов с коронавирусной инфекцией на амбулаторном этапе. Возникла острая необходимость адаптации процесса оказания фармацевтической помощи к данным условиям. Аптеки оставались открытыми для населения и продолжали оказывать непосредственную помощь пациентам, являясь при этом важным источником надежной информации по профилактике и оказанию фармацевтической помощи при коронавирусной инфекции. Интенсивность работы аптечных специалистов повысилась за счет увеличения числа потока пациентов, времени консультирования при отпуске лекарственных препаратов (ЛП), количества телефонных звонков, товарооборота ЛП. Во время пандемии сотрудники аптеки проводили фармацевтическое консультирование, при этом на них легла большая физическая и психологическая нагрузка. Вклад фармацевтических работников в борьбу с пандемией был значительным, однако, не получил широкого освещения.

Ввиду постоянных мутаций вируса появляются новые штаммы, которые преодолевая видовой барьер, становятся опасными для человека. Симптоматика инфекций на ранних стадиях не позволяет их различить. Схожие клинические проявления создают трудности для определения точного диагноза специалистами и выбора схемы лечения. В настоящее время, с марта 2025 года Федеральный оперативный штаб по борьбе с новой коронавирусной инфекцией прекратил публикацию регулярных сводок о заболеваемости, указав при этом то, что вирус перешел в разряд сезонных заболеваний.

В то же время, несомненно, опыт регионов РФ в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению, а также мобилизации экономических ресурсов в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера представляет научный интерес для изучения.

Степень разработанности темы исследования.

Вопросам оказания фармацевтической помощи при различных заболеваниях посвящены многие работы: Семенов А.Д. при сахарном диабете (2014 г.), Козуб О.В. при мигрени и головной боли напряжения (2015 г.) и др. Методические подходы к оказанию фармацевтической помощи нашли отражение во многих работах, например: Кабакова Т.И. анализировала инновации и методологии в исследованиях проблемных вопросов лекарственного обеспечения (2024 г.). Лаврентьева Л.И. разработала методологические

основы моделирования управленческих решений по формированию рациональной ассортиментной политики аптечных организаций (АО) на региональном уровне (2012г.). Ибрагимова Г.Я. предложила методологические основы организации фармацевтической помощи пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций на территориальном уровне (2007г.). Клименкова А.А. обосновала организационно-методические подходы к управлению качеством фармацевтических услуг на региональном фармацевтическом рынке (2024г.).

В Республике Татарстан (РТ) проблеме оказания фармацевтической помощи населению были посвящены следующие работы:

Раззакова Ч.М. обосновала направления повышения доступности лекарственных средств (ЛС) в Республиках Кыргызстан и Татарстан с использованием методологии ВОЗ/НАИ (2022 г.). Шакировой Д.Х. предложена модернизация системы управления лекарственной помощью больным социально-значимыми заболеваниями с использованием информационно-компьютерных технологий на региональном уровне (2011г.). Жаворонковым Д.Е. обоснована оптимизация лекарственного обеспечения больных дерматовенерологическими заболеваниями на региональном уровне (на примере РТ) (2009 г.). Тухбатуллиной Р.Г. рассмотрены теоретические и методические основы разработки организационно-экономической модели лекарственного обеспечения стационарных больных в современных условиях (на примере РТ) (2007 г.). Латыповой А.Ф. рассмотрены разработка и научное обоснование методического подхода к оптимизации оказания рациональной лекарственной помощи больным псориазом (2021 г.) и т.д.

Вопросам оказания фармацевтической и медицинской помощи населению при коронавирусной инфекции посвящены следующие работы:

Глембоцкая Г.Т. обосновала эффективность использования критериев оценки труда специалистов фармацевтической компании в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки (2024 г.); Кныш О.И. провела маркетинговый анализ современного состояния рынка противовирусных лекарственных препаратов в Российской Федерации и Тюменской области (2024 г.); Широбоков Я.Е. разрабатывал комплекс экономических и организационных решений, направленных на оптимизацию процесса лекарственного обеспечения пациентов с COVID-19 в Самарской области (2022 г.); Кулешов В.Г. оптимизировал этиологическую диагностику и назначение антимикробной терапии пациентам с тяжелым и крайне тяжелым течением COVID-19 (2024 г.); Самков А.А. оптимизировал подходы к ведению пациентов с COVID-19 (2024 г.); Жукова О.В. оценивала фармакотерапию COVID-19 с позиций клинко-экономического анализа с учетом принципов доказательной медицины (2021 г.); Шаравина Ю.А. оптимизировала тактики ведения пациентов с COVID-19 на амбулаторном этапе (2023 г.); Грибкова Е.И. и др. провели анализ услуги – доставки ЛП пациентам с подтвержденной коронавирусной инфекцией (2024 г.), Главина С.Г., Айдрис И.А.З. занимались изучением фармацевтического рынка России в условиях коронавирусной инфекции (2021 г.); изучением препаратов интерферона, которые могут применяться при борьбе с коронавирусной инфекцией занимались Быкова Д.Г. Рябова А.В., Балина А. А. (2021 г.); была проведена оценка антимикробных ополаскивателей для полости рта и назальных спреев, назначаемых пациентам с подозрением на COVID-19 (M.J. Burton et al.) (2020 г.), а также был исследован рынок вакцин от COVID-19 (N. Abbas, Z.U. Babar) (2021 г.).

Однако, комплексных исследований, посвященных обобщению опыта оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции, в том числе на региональном уровне, не проводилось, следовательно, аспекты изучения процесса

оказания фармацевтической помощи, а также постковидного сопровождения населения, перенесшего COVID-19, являются актуальными и требуют дальнейшего изучения.

Вышеизложенное предопределило выбор темы, объекта, предмета исследования, постановку цели и задач.

Цель и задачи диссертационного исследования.

Целью исследования явилось методологическое обоснование и разработка рекомендаций по совершенствованию процесса оказания фармацевтической помощи населению в чрезвычайных ситуациях эпидемиологического характера на примере коронавирусной инфекции.

Поставленная цель исследования вызвала необходимость решения следующих задач:

1. Изучить и обобщить данные отечественной и зарубежной литературы, нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы процесса оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции.

2. Разработать программу исследования, направленную на формирование научно обоснованных подходов к совершенствованию процесса организации фармацевтической помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера. Разработать методологическую базу исследования.

3. Провести анализ процесса оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции, в том числе, льготным категориям населения.

4. Провести анализ процесса организации конкурсных закупок ЛП для обеспечения льготных категорий населения в условиях коронавирусной инфекции.

5. Разработать информационную модель взаимодействия субъектов обращения ЛС в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению в условиях пандемии коронавирусной инфекции.

6. Разработать алгоритм дистанционного фармацевтического консультирования при острых респираторных вирусных инфекциях, гриппе и коронавирусной инфекции для мобильного приложения (чат-бота).

7. Провести анализ товаров аптечного ассортимента аптечных организаций, необходимых населению в период пандемии коронавирусной инфекции, в том числе ассортимента биологически активных добавок.

8. Изучить удовлетворенность населения, фармацевтических работников и врачей доступностью и качеством процесса оказания фармацевтической помощи в условиях коронавирусной инфекции, а также факторы, оказывающие влияние на данный процесс в условиях повышенного стресса.

Научная новизна исследования:

В результате исследования впервые предложены научно-методические подходы повышения доступности и качества оказания фармацевтической помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера (на примере пандемии коронавирусной инфекции) по следующим направлениям:

Организационный подход:

- Проведены систематизация и анализ динамики изменений во Временных методических рекомендациях «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (ВМР) в период с 29.01.2020 по 26.10.2023.

- Разработана и предложена информационная модель взаимодействия субъектов обращения ЛС в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению, включающая следующие элементы: 1) программу врача-терапевта, позволяющую получить информацию в базе данных о наличии ЛП в аптеках государственного унитарного предприятия «Медицинская техника и фармация Татарстана» (ГУП «Таттехмедфарм»),

отпускаемых на льготных условиях, а также в аптеках города в режиме реального времени, имеющихся в розничной реализации, а также информацию на официальных сайтах Министерства здравоохранения (МЗ) РТ и РФ, нормативные документы, справочные данные по ЛС; 2) алгоритм фармацевтического консультирования при острых респираторных вирусных инфекциях (ОРВИ), гриппе и коронавирусной инфекции для мобильного приложения (чат-бота);

- Исследован ассортимент рынка биологически активных добавок (БАД) и товаров аптечного ассортимента (ТАА) в аптеках с использованием анализа товарных предложений и данных аптечных витрин, сформирован ассортиментный минимум ЛП для АО в случае возникновения вспышек заболевания, предложен ассортимент БАД для неспецифической профилактики вирусных инфекций и постковидного сопровождения;

- Проведен социологический опрос удовлетворенности качеством и доступностью процесса оказания фармацевтической помощи населению в период пандемии коронавирусной инфекции среди населения, фармацевтических работников и врачей, и выявлены слабые места процесса (недостаточное информационное взаимодействие между врачами и фармацевтическими работниками, высокая потребность всех групп респондентов в актуальной информации о ЛП, ограниченная доступность отдельных ЛП, потребность в повышении уровня психоэмоциональной поддержки фармацевтического персонала в условиях повышенного стресса), требующие разработки мер по совершенствованию процесса лекарственного обеспечения и организации фармацевтической помощи.

- На основе анализа результатов социологического исследования, проведенного среди фармацевтических работников, выявлены факторы, оказывающее влияние на психоэмоциональное состояние фармацевтических работников. Обоснованы и предложены рекомендации для руководителей АО и фармацевтических работников по психоэмоциональной поддержке в период чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера.

Экономический подход:

- Проведен анализ ассортимента ЛП АО ГУП «Таттехмедфарм» в период пандемии коронавирусной инфекции (2020 год) с использованием АВС-анализа, проведено распределение финансовых затрат на приобретение ЛП согласно анатомо-терапевтическо-химической (АТХ)-классификации.

- Определена экономическая эффективность закупки ЛП для льготных категорий населения через призму государственных закупок по следующим показателям: экономия бюджетных средств при соблюдении условия закупки соответствию ВМП, сумма отпущенных ЛП, средняя стоимость 1 рецепта, средняя стоимость ЛП на 1 гражданина по льготным рецептам; проведен анализ с применением АТХ-классификации ЛП, отпущенных по льготным рецептам и населению в целом выделенными аптеками ГУП «Таттехмедфарм». Данный анализ позволяет в будущем планировать финансовые затраты на закупку групп ЛП в случае возникновения новой эпидемии.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость работы заключается в разработке и методическом обосновании организационных и экономических подходов повышения доступности и качества оказания фармацевтической помощи в условиях пандемии коронавирусной инфекции. Предложенные организационные и экономические подходы способствуют совершенствованию процесса оказания фармацевтической помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера.

По результатам исследования разработаны материалы, которые были зарегистрированы и внедрены в деятельность медицинских и фармацевтических организаций.

Основные результаты диссертационного исследования нашли отражение:

1. В регистрации баз данных, выданных Федеральной службой по интеллектуальной собственности:

- «База данных лекарственных средств для лечения COVID-19 у взрослых по препаратам противовоспалительной терапии и по антикоагулянтам» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024623888, дата регистрации 03.09.2024 г. Заявка № 2024623632 от 23.08.2024). Внедрена в учебный процесс и клиническую практику: акт внедрения от 30.01.2025 в учебный процесс и клиническую практику на базе кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России; акт внедрения от 30.01.2025 в учебный процесс Института фармации ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России;

- «База данных наполняемости информацией чат-бота фармацевтического консультирования при ОРВИ, гриппе и коронавирусной инфекции» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025620773, 17.02.2025. Заявка № 2025620337 от 12.02.2025). Внедрена в ООО «Медикал Системс» (акт внедрения от 28.02.2025);

2. Разработано и опубликовано учебное пособие «Психологические основы деятельности фармацевтических работников в стрессовых условиях» и разработаны рекомендации для руководителей и фармацевтических работников аптечных организаций по психоэмоциональной поддержке в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера;

- Учебное пособие применяется для подготовки кадров высшей квалификации (аспирантов) по специальности 3.4.3 «Организация фармацевтического дела» в рамках изучения дисциплины «Организация фармацевтического дела» (акт внедрения в учебный процесс на базе Института фармации ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России);

- Учебное пособие внедрено в деятельность фармацевтических организаций (акт внедрения от 18.10.2024 в ООО «Аптеки Казани» (147 аптек); акт внедрения от 18.10.2024 в ООО «Фармапро», акт внедрения от 20.12.2024 в аптечные организации ГУП «Медицинская техника и фармация Татарстана» (168 аптек).

Методология и методы исследования. Методология исследования основывалась на нормативно-правовых актах, регламентирующих деятельность аптечных организаций по процессу оказания населению фармацевтической помощи, исследованиях отечественных и международных специалистов в области оказания фармацевтической помощи, Временных методических рекомендациях «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (ВМР) (18 версий).

Методы исследования: метод информационного поиска, контент-анализ, ABC-анализ, процессный и ситуационный подходы, метод анкетирования, корреляционно-регрессионный анализ, ретроспективный анализ, метод выкопировки, сравнительный анализ, моделирование, графический анализ, группировка, систематизация, логический анализ, ранжирование, структурный анализ, статистический анализ, логический анализ, ситуационный метод, наукометрический метод. Статистическую и аналитическую информацию обрабатывали и анализировали с помощью программы Microsoft Office Excel и редактора языка Python PyCharm.

Базисными годами исследования фармацевтического рынка нами были выбраны 2019-2021 гг. При этом 2019 год выступает в качестве ключевого референсного периода для анализа доковидного состояния фармацевтического рынка. 2020-2021 гг. включены в

исследование для сравнительного анализа эпидемиологии ОРВИ, гриппа и коронавирусной инфекции в Российской Федерации, Приволжском федеральном округе и Республике Татарстан, состояния смертности, продолжительности жизни в РФ и субъектах РФ, первых версий ВМР.

Источниками информации служили: законодательная и нормативная база процесса оказания лекарственной помощи населению с коронавирусной инфекцией; Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»; Временные методические рекомендации «Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»; данные официального сайта единой информационной системы в сфере закупок – государственные контракты (10); статистические материалы Федеральной службы государственной статистики, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РТ; данные ВОЗ, характеризующие социально-демографические показатели по коронавирусной инфекции; первичные документы учета отпуска ЛП по льготным рецептам АО ГУП «Таттехмедфарм» (аптеки №1, 2, 3, 4) за 2020-2022 гг.; сводный реестр рецептов ГУП «Таттехмедфарм» за 2020-2022 гг. (аптечные организации №1, 2, 3, 4); аналитические данные DSM Group (Состояние фармацевтического рынка в России в 2018-2022 гг.), доклад (Итоги деятельности фармацевтической службы Республики Татарстан за 2019 год и задачи на 2020 год); материалы, характеризующие состояние лекарственного обеспечения за анализируемый период; данные социологического опроса населения (405), фармацевтических работников (374), врачей (370); ассортиментный список БАД АО ГУП «Таттехмедфарм» (36) и аптечных организаций негосударственной формы собственности в г. Казани (351); данные закупок ТАА АО ГУП «Таттехмедфарм» в период пандемии коронавирусной инфекции в 2020 г.; данные РЛС безрецептурных ЛП, применяемых при симптомах, связанных с ОРВИ, гриппом и коронавирусной инфекцией; ресурсы сети Internet.

Объекты исследования: деятельность АО по обеспечению населения ЛП и ТАА в период пандемии коронавирусной инфекции, население, фармацевтические работники, врачи РТ.

Предметом исследования явился процесс оказания фармацевтической помощи населению в период коронавирусной инфекции, в том числе, льготным категориям населения, процесс организации конкурсных закупок, процесс информационного взаимодействия субъектов обращения ЛС, основы постковидного сопровождения и фармацевтического консультирования при ОРВИ, гриппе и коронавирусной инфекции, результаты социологического опроса населения, фармацевтических работников и врачей.

Положения, выносимые на защиту:

- информационная модель взаимодействия субъектов обращения лекарственных средств в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции;
- алгоритм дистанционного фармацевтического консультирования при симптомах ОРВИ, гриппа и COVID-19 с применением мобильного приложения (чат-бота);
- ассортиментный минимум ЛП для аптечных организаций в случае возникновения вспышек заболевания коронавирусной инфекцией;
- ассортимент биологически активных добавок для неспецифической профилактики вирусных инфекций и постковидного сопровождения;
- результаты социологического опроса населения, фармацевтических работников и врачей по изучению мнений о доступности и качестве процесса оказания фармацевтической

помощи населению в период пандемии коронавирусной инфекции, и факторах, оказывающих влияние на данный процесс в условиях повышенного стресса.

Степень достоверности и апробация результатов. Достоверность результатов исследования подтверждается обработкой достаточного количества объектов исследования, репрезентативностью выборок, применением научных методов сбора и обработки информации, результатов исследования, выполненных с помощью стандартных программ Microsoft Office Excel и редактора языка Python PyCharm.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на: XIII, XIV Всероссийских научных конференциях студентов и аспирантов с международным участием «Молодая фармация – потенциал будущего» (Санкт-Петербург, 2023, 2024); X, XI, XII международных молодежных научных медицинских форумах «Белые цветы» (Казань, 2023, 2024, 2025); Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Проблемы медицины и биологии» (Кемерово, 2023); Международной научно-практической конференции «Пандемия COVID-19 и ее последствия» (Магас, 2023); II Научно-практической онлайн-конференции с международным участием «Современные проблемы фармации» (Самара, 2023); Конкурсе на соискание именной Стипендии Мэра города Казани (2024); Ежегодном республиканском конкурсе «Лучший молодой ученый Республики Татарстан – 2024» (2025).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 3.4.3. Организация фармацевтического дела, пунктам 1, 2, 5, 6 и 9.

Личное участие автора. Автору принадлежит ведущая роль в выборе темы исследования, анализе, научном обосновании, обобщении полученных результатов. Соискатель сформулировал цель и задачи, выбрал методы исследования, разработал программу исследования. В ходе научной работы реализовал практический этап работы, тщательно проанализировал полученные показатели и на их основе составил конечные выводы. Автор принимал непосредственное участие в написании и оформлении диссертационной работы, публикации полученных результатов исследования, их апробации на научных конференциях и внедрения результатов исследования в практическую деятельность.

Публикация материалов исследования. По теме диссертации опубликованы 19 научных работ, из них 1 статья в журнале, индексируемом в международных базах цитирования (Scopus), 6 статей в научных изданиях, включенных в Перечень ВАК Минобрнауки России, 2 Свидетельства о государственной регистрации базы данных.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, 4 глав, выводов, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, а также включает список приложений. Работа изложена на 147 страницах компьютерного текста (без приложений), содержит 11 таблиц, 24 рисунка и 16 приложений (45 страниц). Библиографический список включает 209 источников, в том числе 64 на иностранных языках.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Глава 1. Изучение научно-практических подходов оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции (COVID-19)

В обзоре научных исследований по фармацевтической помощи при ОРВИ, гриппе и COVID-19 рассмотрены: изучение ассортимента противовирусных препаратов, разработка новых форм ЛС, анализ состояния фармацевтического рынка, оптимизация фармацевтической помощи. Особое внимание уделено вопросам обеспечения пациентов с COVID-19 ЛП по льготным рецептам, организации доставки лекарств, развитию дистанционных аптечных сервисов и использованию телемедицинских технологий.

Выявлены ключевые проблемы периода пандемии в РФ: недостаточное развитие единой информационной системы взаимодействия медицинских организаций, аптек и органов управления, что затрудняло своевременное оказание фармацевтической помощи населению по льготным рецептам; рост спроса и продаж противовирусных препаратов наряду с логистическими сбоями и дефицитом отдельных ЛС.

Исследования клиницистов подтвердили важность неспецифической профилактики, а также нутритивной и нутриентной поддержки пациентов с COVID-19, особенно в постковидный период.

Анализ процесса оказания фармацевтической помощи и ликвидации пандемии на примере Приволжского федерального округа (ПФО) и Китайской Народной Республики показал, что субъекты использовали схожие алгоритмы борьбы с пандемией и сталкивались с идентичными проблемами: внезапность пандемии, срочная организация круглосуточного режима работы медицинских организаций, адаптация логистики в изменившихся условиях, неопределенность схем лечения, перегрузка и эмоциональное выгорание персонала.

В настоящее время коронавирусная инфекция вошла в разряд сезонной острой респираторной вирусной инфекции, которая отличается от ОРВИ и гриппа по контагиозности и течению заболевания, дает тяжелые постковидные осложнения, поэтому очень важным аспектом является постковидное сопровождение пациентов.

Таким образом, в результате проведенного анализа установлено, что развитие системы фармацевтической помощи в условиях пандемии требует: совершенствования нормативно-правовой базы, внедрения информационных моделей взаимодействия субъектов обращения лекарственных средств, расширения профилактических и реабилитационных мероприятий, разработки новых подходов оказанию фармацевтической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера на примере пандемии COVID-19.

Глава 2. Обоснование программы исследования

Программа исследования была направлена на формирование научно обоснованных подходов к совершенствованию процесса организации фармацевтической помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера. В процессе исследования разработаны положения, направленные на повышение согласованности действий медицинских и фармацевтических организаций при обращении ЛС, внедрение цифровых инструментов дистанционного фармацевтического консультирования, совершенствование методов планирования ассортимента и страхового запаса ТАА, внедрение мер по повышению стрессоустойчивости устойчивости фармацевтических работников в чрезвычайных ситуациях эпидемиологического характера.

В процессе работы возникла объективная необходимость систематизации терминологии. Разработан и обоснован понятийный аппарат исследования, включающий уточненные определения понятий «фармацевтическая помощь», «фармацевтическая услуга», «процесс оказания фармацевтической помощи», «физическая доступность»,

«экономическая доступность», «экономическая эффективность», «качество фармацевтической помощи». Это позволило сформировать научно-методическую основу для анализа, оценки и совершенствования деятельности аптечных организаций в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера.

Основа программы проведения исследования – разработка рекомендаций по совершенствованию процесса оказания фармацевтической помощи населению в период чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера.

Для достижения поставленной цели и задач диссертационного исследования нами составлена программа исследования, состоящая из четырех этапов (Рисунок 1).

I этап. На первом этапе был проведен литературный обзор с целью анализа состояния оказания фармацевтической помощи населению при коронавирусной инфекции (COVID-19). Были определены цель, задачи исследования. На данном этапе проанализирован опыт взаимодействия системы здравоохранения в условиях пандемии COVID-19, заболеваемость COVID-19 в Китае, в РФ, в ПФО и РТ. Изучены взаимодействия субъектов в процессе оказания фармацевтической помощи льготным категориям больных. Рассмотрено состояние фармацевтического рынка РФ и РТ в период пандемии COVID-19. Изучены вопросы возможности применения неспецифической профилактики в период пандемии.

II этап. В соответствии с поставленной целью была разработана методологическая база исследования, включающая: разработанный понятийный аппарат, программу выполнения исследования, характеристику методов сбора и обработки первичной информации. Выбраны методы и научно-методические подходы, такие как организационный и экономический подходы к проведению исследования.

III этап. В ходе выполнения третьего этапа с применением организационного подхода были проанализированы 18 версий ВМР, разработана информационная модель взаимодействия субъектов обращения ЛС в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению, изучен рынок БАД, проведен социологический опрос респондентов (населения, фармацевтических работников и врачей), разработаны рекомендации по психоэмоциональной поддержке, предложен алгоритм фармацевтического консультирования при ОРВИ, гриппе, коронавирусной инфекции и постковидном синдроме.

IV этап. На четвертом этапе с применением экономического подхода исследован ассортимент ЛП АО для обеспечения льготных категорий населения, определении экономической эффективности закупки ЛП, проанализированы отпущенные ЛП по льготным рецептам с применением АТХ-классификации, проанализированы ТАА для розничной продажи аптеками ГУП «Таттехмедфарм», проанализирован процесс организации государственных закупок ЛП, отпускаемых льготным категориям населения.

Результаты исследования содержат разработку мероприятий по оптимизации доступности и качества оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции. В условиях пандемии, когда доступ к ЛП становится ограниченным, а качество фармацевтической помощи снижается из-за нехватки персонала и оборудования, разработка эффективных подходов и методов обеспечения доступности и качества лекарственной помощи становится критически важной задачей.

Выполнение всех этапов исследования позволило разработать организационные и экономические подходы исследования доступности и качества оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции.

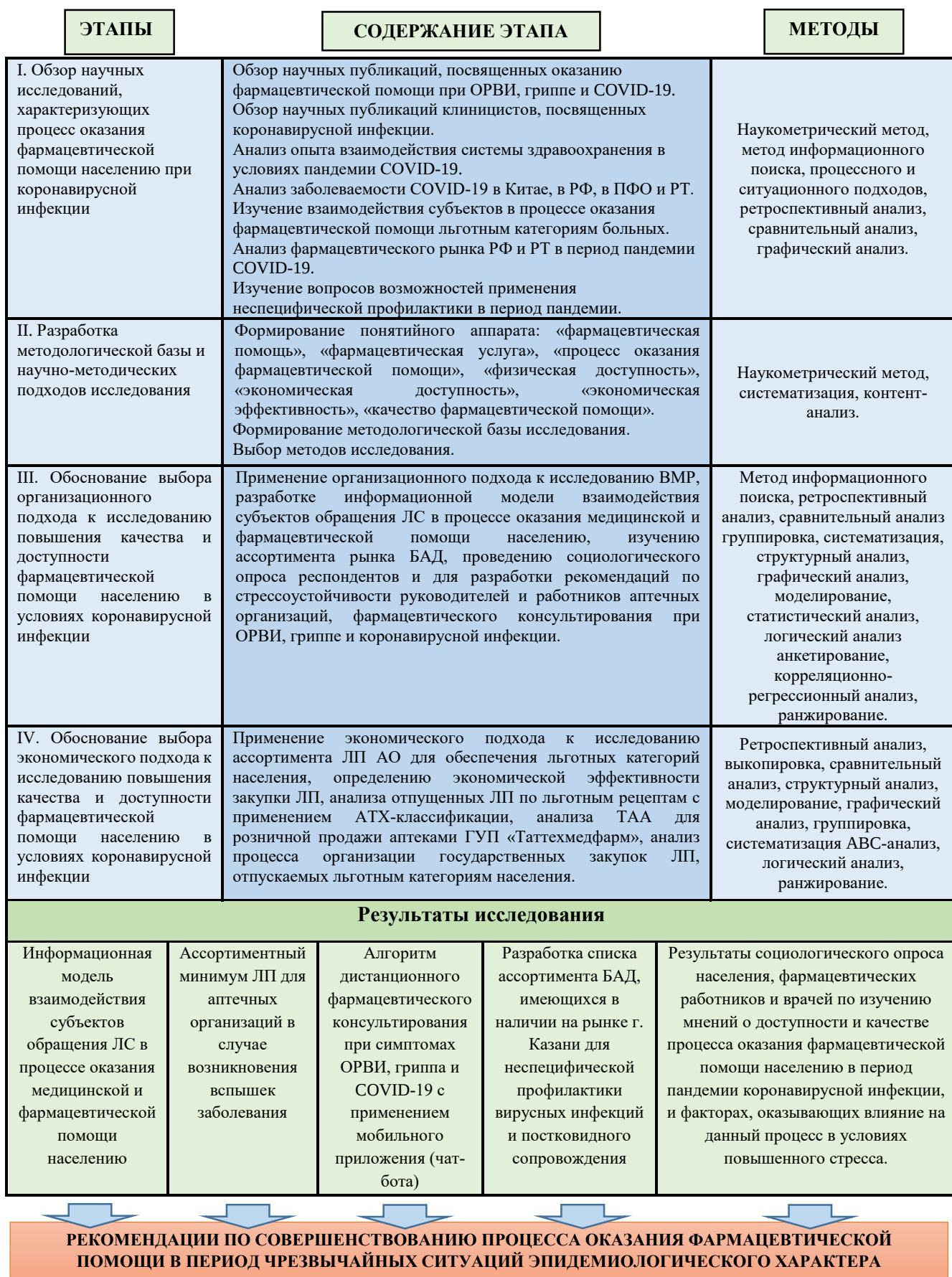


Рисунок 1 – Программа проведения научного исследования

Источник: составлено автором

Глава 3. Обоснование подходов исследования повышения доступности и качества фармацевтической помощи населению в период пандемии COVID-19

Внезапность неизвестной ранее коронавирусной инфекции поставила перед системой здравоохранения необходимость решения неотложных задач, связанных с быстрой диагностикой и лечением пациентов. В связи с этим, в короткие сроки, МЗ РФ были разработаны и утверждены Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», сыгравшие большую роль, особенно на начальном этапе развития эпидемии COVID-19.

Проведен ретроспективный анализ динамики включения и исключения ЛС, применяемых для лечения COVID-19 у взрослых, в версии ВМР за период с января 2020 г. по октябрь 2023 г. Исследование позволило выявить этапность формирования и трансформации фармакотерапевтической базы лечения COVID-19 в РФ. В начале пандемии акцент делался на использовании противовирусных и иммуномодулирующих средств с предполагаемой активностью против SARS-CoV-2 (лопинавир/ритонавир, интерфероны, умифеновир, фавипиравир, ремдесивир). Позднее, по мере накопления клинических данных, наблюдалось смещение акцента с этиотропной на патогенетическую терапию, включая применение глюкокортикостероидов, моноклональных антител и ингибиторов янус-киназ. Выявлено, что в структуре ВМР наиболее устойчивыми позициями явились рекомбинантный интерферон альфа, умифеновир, фавипиравир, ремдесивир, иммуноглобулин человека против COVID-19, тоцилизумаб, надропарин тогда как ряд препаратов (например, хлорохин, нетакимаб, лопинавир/ритонавир) был исключен вследствие недостаточной эффективности.

Проведена выкопировка закупленных ТАА за 2020 г. в розничном сегменте ГУП «Таттехмедфарм» г. Казани на основании товарно-транспортных накладных с использованием АВС-анализа. Группа А составила сумму 897 171 953,124 руб., группа В – 168 962 635,86 руб., С – 56 648 763,9617 руб. Самую большую долю финансовых затрат в группе А составила закупка ЛП «Фавипиравир» (20,24% - 227 218 029 р.) и «Умифеновир» (12,73% - 142 953 202,8 руб.), а также закупка наименования «Маски защитные» – (9,64% - 108 281 790 р.). Общая сумма всех закупленных товаров за 2020 год – 1 122 783 352,9457 руб.

Проанализировано распределение финансовых затрат для приобретения ЛП по АТХ-группам и построение рейтинга в порядке убывания финансовых затрат. Первое место среди АТХ-групп в суммовом выражении находится группа «J. Противомикробные препараты системного действия» (465 562 465,26 руб.), на втором «N. Нервная система» (148 625 798,85 руб.), на третьем – «B. Кровь и система кроветворения» (76 727 220,9817 руб.). Подтверждено корректное расходование денежных средств для приобретения ЛП при коронавирусной инфекции согласно рекомендациям ВМР.

Установлено, что аптеками ГУП «Таттехмедфарм» в период пандемии был представлен широкий ассортимент ТАА для лечения пациентов в период пандемии.

Особое значение имело изучение организации отпуска ЛП по льготным рецептам пациентам с подтвержденной коронавирусной инфекцией, получавших ЛП в аптеках ГУП «Таттехмедфарм» РТ. Установлена очень сильная (-0,97; -0,99), умеренная (-0,69) и слабая (-0,23) отрицательная корреляция между количеством получателей ЛП и стоимостью ЛП на одного человека. Также наблюдается очень сильная (-0,96), сильная (-0,90) умеренно сильная (-0,78) отрицательная корреляция между количеством рецептов и стоимостью одного рецепта.

Анализ ассортимента ЛП отпущенных по льготным рецептам в анализируемых аптеках города Казани для лечения пациентов с COVID-19 был проведен в соответствии с ВМР,

АТХ-классификацией по группам и подгруппам, в суммовом выражении и по видам лекарственных форм (ЛФ) за период с 2020 по 2022 годы. Анализ показал, что большой удельный вес принадлежал следующим группам: «J05 Противовирусные препараты системного действия» – 59,29 %, «L03 Иммуностимуляторы» – 23,65%, «B01 Антитромботические средства» – 13,21%. Установлено, что все выписанные ЛП в льготных рецептах соответствуют рекомендованному списку наименований ВМР и составляют 33,3%.

Отдельное внимание уделено анализу государственных закупок. При проведении анализа 10 заключенных контрактов МЗ РТ на официальном сайте единой информационной системы в сфере закупок за период 03.03.2021 по 23.08.2021 за счет бюджетных ассигнований резервного фонда Правительства РФ установлено, что были закуплены ЛС на общую сумму 63 141 843,00 руб., экономия при этом составила 3 838 538,40 руб. В суммовом выражении лидером по закупу стали препараты группы МНН Апиксабан (23 116 761,40 руб.).

На основании проведенного анализа закупленных и отпущенных ЛП аптеками по льготным рецептам для лечения COVID-19, был сформирован ассортиментный минимум ЛП для АО в случае возникновения вспышек заболевания (Таблица 1).

Таблица 1 – Ассортиментный минимум лекарственных препаратов для аптечных организаций в случае возникновения вспышек заболевания COVID-19

АТХ-классификация	МНН	Лекарственная форма, дозировка, упаковка
Противовирусные препараты системного действия	Умифеновир	Табл./капс., 100 мг №10-20
	Фавипиравир	Табл., 200 мг №40-50
	Молнупиравир	Капс., 200 мг №40
Антитромботические средства	Дабигатрана этексилат	Капс., 110 мг №60
	Апиксабан	Табл., 2,5-5 мг №20-60
	Ривароксабан	Табл., 10 мг №30-100
Кортикостероиды системного действия	Дексаметазон	Табл., 0,5 мг №10
	Метилпреднизолон	Табл., 4 мг №30
Антибактериальные препараты системного действия	Амоксициллин	Табл., 500 мг №20
	Амоксициллин + клавулановая кислота	Табл., 875+125 [мг+мг] №14
	Азитромицин	Капс., 250 мг №6
	Левифлоксацин	Табл., 500 мг №10
Иммуностимуляторы	Интерферон альфа-2b	Капли назальные, 10 тыс. МЕ/мл, 10 мл №1
Препараты для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей	Будесонид	Порошок для ингаляций дозированный, 0,2 мг/доза, 100 доз №1

Источник: составлено автором

Результаты подтвердили: организация процесса оказания фармацевтической помощи в условиях пандемии была системной и соответствовала ВМР. Однако электронный рецепт не был интегрирован с аптеками, отпускающими льготные ЛП. Опрос врачей показал: 94,90% выступают за онлайн-доступ к данным о наличии ЛП в аптеках города; 93,8 % поддерживают подключение к данным о льготных ЛП в аптеках. Поэтому необходимо создание информационной модели взаимодействия субъектов обращения ЛС в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению, которая является актуальной особенно при возникновении пандемии.

Глава 4. Структурная оценка организации процесса оказания фармацевтической помощи населению в условиях пандемии коронавирусной инфекции

В ходе исследования процесса оказания фармацевтической и амбулаторной помощи населению в период пандемии были выявлены барьеры, связанные с отсутствием информационного взаимодействия между поликлиниками и АО в режиме реального времени, недостаточной автоматизацией управления потоками пациентов и дефицитом данных о наличии ЛП в аптеках. Поэтому нами была разработана информационная модель взаимодействия субъектов обращения ЛС в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению в условиях пандемии и других чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера (Рисунок 2).

Важной составляющей данной модели является мобильное приложение с интегрированным в него чат-ботом с алгоритмом дистанционного фармацевтического консультирования населения при ОРВИ, гриппе и COVID-19 (Рисунок 3). Предложенный нами алгоритм внедрен в ООО «Медикал Системс», выполняющее функции технического оператора при создании сервиса «Электронный рецепт».

Дальнейшим важным аспектом изучения явилось исследование ассортимента БАД, имеющихся в наличии в аптеках г. Казани. Был проанализирован ассортимент БАД 387 аптечных организаций и разработан ассортимент БАД для неспецифической профилактики вирусных инфекций и постковидного сопровождения, включающий ТН следующих нутриентов – витамина А, витаминов группы В, витаминов D, С, Е, К, омега-3 жирных кислот, цинка, магния, железа, меди, селена.

Проведен социологический опрос с целью изучения мнения населения, врачей и фармацевтических работников о доступности и качестве оказания фармацевтической помощи населению в период пандемии. Результаты исследования выявили ключевые аспекты фармацевтической помощи: среди населения 66,90% частично удовлетворены ассортиментом ЛП для лечения COVID-19, 74,80 % нуждались в информации о ЛП для профилактики и лечения инфекции. Среди фармацевтических работников: 68,20% использовали онлайн-сервисы для повышения качества фармацевтической помощи, 97,40% испытывали потребность в информации о ЛП для лечения COVID-19. Среди врачей 52,70% указали на отсутствие информационной координации с фармацевтами как на фактор, препятствующий доступности и качеству процесса оказания фармацевтической помощи населению города, 75,70% использовали онлайн-сервисы для улучшения медицинской помощи, 93,70% нуждались в информации о ЛП для лечения COVID-19. Более половины респондентов среди фармацевтических работников (69,50%) и основная часть респондентов среди врачей (84,30%) оценили качество оказания фармацевтической помощи населению во время пандемии как удовлетворительное. Установлено, что во время пандемии фармацевтические работники испытывали стресс: 88,60% отметили негативное влияние психологического состояния покупателей на работу, 69,50% признали, что их собственное состояние мешало их деятельности.

Поэтому, совместно с психологом были разработаны рекомендации по психоэмоциональной поддержке фармацевтических работников, которые нашли отражение в учебном пособии «Психологические основы деятельности фармацевтических работников в стрессовых условиях» в виде памятки для руководителей аптек в случае стрессовых ситуаций, рекомендаций для фармацевтических работников, способствующих улучшению их психоэмоционального состояния, памятки по преодолению острого стресса.

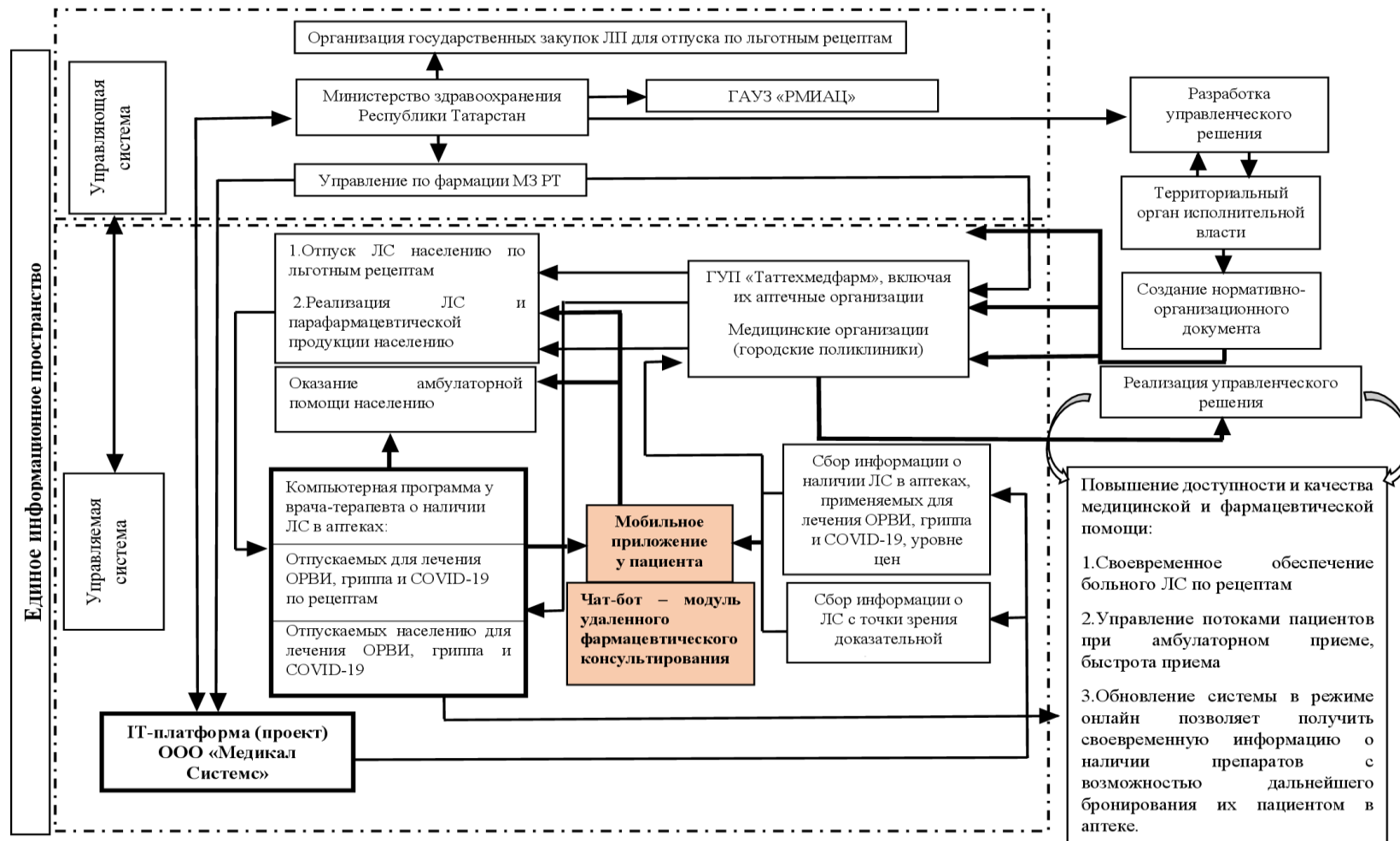


Рисунок 2 – Информационная модель взаимодействия субъектов обращения ЛС в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению

Источник: составлено автором

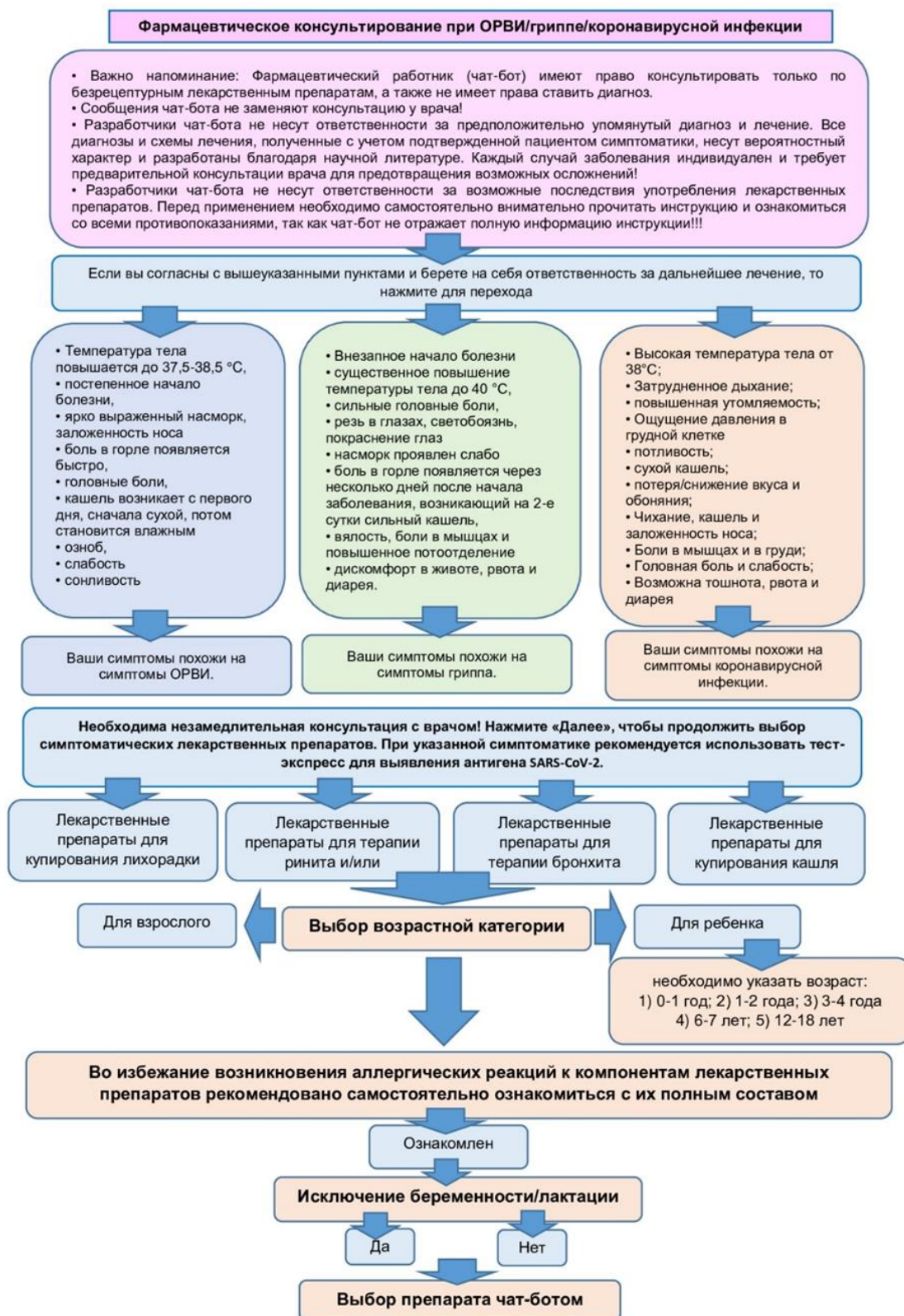
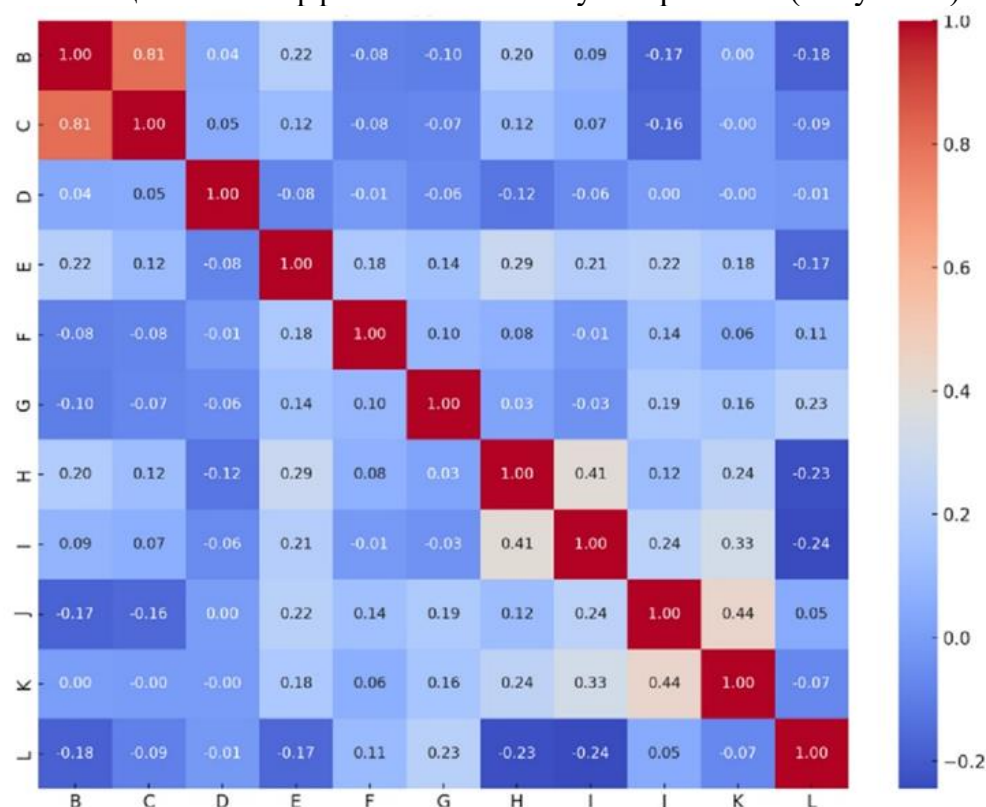


Рисунок 3 – Алгоритм дистанционного фармацевтического консультирования при симптомах ОРВИ, гриппа и COVID-19

Источник: составлено автором

Проведен корреляционно-регрессионный анализ данных анкетирования, построены тепловые карты взаимосвязей. Установлено, что доступность информации о ЛП и

использование онлайн-сервисов статистически значимо повышают уровень удовлетворенности пациентов и эффективность консультирования (Рисунок 4).



Обозначения вопросов:	
В. Ваш возраст?	Н. Пользовались ли вы онлайн-сервисами для оказания более качественной фармацевтической помощи населению во время пандемии?
С. Ваш стаж работы?	И. Испытывали ли Вы потребность в получении информации о ЛП для профилактики и лечения коронавирусной инфекции во время пандемии?
Д. Советовали ли Вы покупателям при выборе ЛП для профилактики и лечения коронавирусной инфекции предварительно обратиться к врачу?	Ж. Как Вы оцениваете качество оказания фармацевтической помощи населению во время пандемии?
Е. Какой ценовой диапазон ЛП, используемых для профилактики и лечения коронавирусной инфекции?	К. Нуждалось ли население в фармацевтическом консультировании при покупке ЛП для профилактики и лечения коронавирусной инфекции во время пандемии?
Ф. Каков, преимущественно, возраст покупателей, которые приобретали ЛП для профилактики и лечения коронавирусной инфекции во время пандемии?	Л. Как Ваше психологическое состояние отражалось на Вашей работе?
Г. Как Вы оцениваете эмоциональное и психологическое состояние своего здоровья во время пандемии?	

Рисунок 4 – Тепловая карта корреляционной матрицы на основе анализа анкет для фармацевтических работников

Источник: составлено автором

Таким образом, результаты исследования подтвердили необходимость внедрения комплексной информационной модели, улучшающей информационное взаимодействие между медицинскими и фармацевтическими специалистами, а также развития дистанционного фармацевтического консультирования. Это позволяет повысить доступность и качество оказания фармацевтической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера и повседневной практике.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

1. Проведенный анализ научной литературы, нормативно-правовых документов, данных статистических показателей показал, что пандемия коронавирусной инфекции оказала значительное влияние на национальную систему здравоохранения, демографические показатели, развитие фармацевтического рынка. Пандемия коронавирусной инфекции позволила накопить практический опыт противодействия стремительно развивающейся пандемии, однако вскрыла организационные и экономические проблемы, которые имелись в системе здравоохранения: отсутствие единой информационной модели взаимодействия субъектов обращения ЛС (медицинские организации, аптечные организации, органы управления) в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению в режиме реального времени; применение частично автоматизированных процессов в управлении потоками пациентов, отсутствие базы данных наличия в аптеках ЛП для выписывания врачами больным по льготным рецептам, обновляемой в режиме реального времени; отсутствие программы врача, позволяющей работать с базой данных по наличию в аптеках ЛП для лечения COVID-19, нормативными документами, с реестром ЛС, с клиническими рекомендациями версий ВМР; подверженность фармацевтических работников психологическому стрессу и эмоциональному выгоранию.
2. Разработана программа исследования, направленная на формирование научно обоснованных подходов к совершенствованию процесса организации фармацевтической помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера на примере коронавирусной инфекции. Обоснован понятийный аппарат исследования, разработана методологическая база и научно-методические подходы исследования, выбраны методы исследования.
3. В результате анализа процесса оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции, в том числе, льготным категориям населения в субъектах ПФО и РТ, установлено следующее: определены особенности оказания фармацевтической помощи пациентам с коронавирусной инфекцией, получавших ЛП по льготным рецептам; проведен анализ ТАА в розничном сегменте; сформирован ассортиментный минимум ЛП для АО на случай возникновения вспышек заболевания коронавирусной инфекции.
4. В ходе исследования процесса организации и проведения анализа государственных закупок ЛП для обеспечения льготных категорий населения в условиях коронавирусной инфекции за счет бюджетных ассигнований резервного фонда Правительства РФ установлено, что государственные закупки являются одним из механизмов, способствующих доступности и качеству оказания фармацевтической помощи. Выявлено, что рациональное расходование бюджетных ассигнований резервного фонда Правительства РФ обеспечило экономию средств за исследуемый период в размере 3 838 538,40 руб., направленную на закуп необходимых ЛП.
5. Разработана информационная модель взаимодействия субъектов обращения ЛС в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера. Данная модель позволяет совершенствовать процесс оказания фармацевтической помощи населению как в текущих условиях, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера, благодаря предложенным нами современным информационным технологиям, таким как программа врача и мобильное приложение (чат-бот) в режиме реального времени.
6. Разработан алгоритм фармацевтического консультирования при ОРВИ, гриппе и коронавирусной инфекции для мобильного приложения (чат-бота), который внедрен в ООО

«Медикал Системс» (приложение «VitaKit»), позволяющий в режиме реального времени получить необходимую информацию о ЛП, имеющихся в наличии в аптеках города.

7. На основе результатов исследования ассортимента рынка БАД, представленных в розничном сегменте АО г. Казани, был сформирован и предложен ассортимент БАД для неспецифической профилактики вирусных инфекций и нутриентной поддержки постковидных пациентов, включающий ТН следующих нутриентов – витамина А, витаминов группы В, витаминов D, С, Е, К, омега-3 жирных кислот, цинка, магния, железа, меди, селена.

8. Проведено социологическое исследование с целью изучения доступности и качества оказания фармацевтической помощи населению в период пандемии коронавирусной инфекции. Установлено, что процесс оказания фармацевтической помощи в исследуемый период был неоднозначно оценен респондентами. Для выявления взаимосвязи факторов, влияющих на доступность и качество оказания фармацевтической помощи, с использованием корреляционно-регрессионного анализа были составлены тепловые карты. Среди населения 54,80% отметили, что ЛП для лечения и профилактики коронавирусной инфекции в период пандемии были для них доступны, 33,10% отметили, что не могли приобрести ЛП из-за высокой стоимости и не могли найти в аптеках нужные ЛП. Анализ показал, что 69,50% фармацевтических работников, 84,30% врачей оценили качество оказания фармацевтической помощи населению во время пандемии как удовлетворительное. Отсутствие информационной работы между врачами и фармацевтическими работниками как фактор, препятствующий доступности и качеству процесса оказания фармацевтической помощи населению города, отметили 52,70% врачей. Установлено, что во время пандемии фармацевтические работники испытывали стресс: 88,60% отметили негативное влияние психологического состояния покупателей на работу, 69,50% признали, что их собственное состояние мешало их деятельности. Поэтому, были разработаны рекомендации по психоэмоциональной поддержке фармацевтических работников, которые нашли отражение в учебном пособии «Психологические основы деятельности фармацевтических работников в стрессовых условиях». Всеми респондентами отмечена необходимость совершенствования процесса оказания фармацевтической помощи и широкого внедрения информационных технологий для улучшения информационного взаимодействия между медицинскими, фармацевтическими работниками и населением.

Публикации по теме диссертационного исследования

1. Научные статьи, опубликованные в журналах, индексируемых в международных базах цитирования:

1. **Мотыгуллина Л.И.** Социологическое исследование качества оказания фармацевтической помощи населению в период пандемии коронавирусной инфекции / **Л.И. Мотыгуллина**, Р.Г. Тухбатуллина // Вестник современной клинической медицины. – 2025. – Т. 18, №. 2. – С. 48–54. – DOI 10.20969/VSKM.2025.18(2).48-54.

2. Научные статьи, опубликованные в научных журналах из Перечня ВАК РФ:

2. **Мотыгуллина, Л.И.** Анализ системы льготного лекарственного обеспечения амбулаторных больных коронавирусной инфекцией в Республике Татарстан / **Л.И. Мотыгуллина**, Р.Г. Тухбатуллина, Г.Х. Гарифуллина // Современная организация лекарственного обеспечения. – 2023. – Т. 10, № 3. – С. 25-32.

3. **Мотыгуллина, Л.И.** Сравнительный анализ временных методических рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции / **Л.И. Мотыгуллина**, Р.Г. Тухбатуллина // Ремедиум. – 2023. – Т. 27, № 1. – С. 12-16. DOI 10.32687/1561-5936-2023-27-1-12-16.

4. **Мотыгуллина, Л.И.** Анализ ассортимента отпущенных лекарственных препаратов по льготным рецептам пациентам с COVID-19 (на примере г. Казани, Республика Татарстан) / **Л.И. Мотыгуллина, Р.Г. Тухбатуллина** // Современная организация лекарственного обеспечения. – 2024. – Т. 11, № 1. – С. 14-23.
5. **Мотыгуллина, Л.И.** Некоторые аспекты истории развития эпидемий и пандемий / **Л.И. Мотыгуллина, Р.Г. Тухбатуллина** // Ремедиум. – 2024. – Т. 28, № 1. – С. 57-64.
6. **Мотыгуллина, Л.И.** Оказание фармацевтической помощи в период коронавирусной инфекции (COVID-19) / **Л.И. Мотыгуллина, Р.Г. Тухбатуллина** // Ремедиум. – 2024. – Т. 28, № 2. – С. 139-144.
7. **Тухбатуллина, Р.Г.** Некоторые аспекты нутриентной поддержки пациентов с постковидным синдромом / **Р.Г. Тухбатуллина, Л.И. Мотыгуллина, А.Г. Ибрагимова** // Современная организация лекарственного обеспечения. – 2025. – Т. 12, № 2. – С. 24-36.

3. Патенты:

8. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024623888 Российская Федерация. База данных лекарственных средств для лечения COVID-19 у взрослых по препаратам противовоспалительной терапии и по антикоагулянтам : № 2024623632 : заявл. 23.08.2024 : опубл. 03.09.2024 / **Р.Г. Тухбатуллина, Л.И. Мотыгуллина** ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
9. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025620773 Российская Федерация. База данных наполняемости информацией чат-бота фармацевтического консультирования при ОРВИ, гриппе и коронавирусной инфекции : заявл. 12.02.2025 : опубл. 17.02.2025 / **Р.Г. Тухбатуллина, Л.И. Мотыгуллина** ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4. Учебно-методические пособия:

10. **Рябова, Т.В.** Психологические основы деятельности фармацевтических работников в стрессовых условиях : учебное пособие для аспирантов, обучающихся по специальности 3.4.3 Организация фармацевтического дела / **Т.В. Рябова, Л.И. Мотыгуллина, Р.Г. Тухбатуллина**. – Казань : Казанский ГМУ, 2024. – 31 с.

5. Конференции:

11. **Мотыгуллина, Л.И.** IT-технологии в системе оказания фармацевтической и медицинской помощи населению в условиях коронавирусной инфекции / **Л.И. Мотыгуллина** // Молодая фармация – потенциал будущего : Итоги конкурсной программы научных работ XIII Всероссийской научной конференции школьников, студентов и аспирантов с международным участием. Сборник материалов конференции, Санкт-Петербург, 01 марта – 11 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2023. – С. 557-560.
12. **Мотыгуллина, Л.И.** Анализ государственных закупок лекарственных препаратов в период коронавирусной инфекции в Республике Татарстан / **Л.И. Мотыгуллина** // Молодая фармация – потенциал будущего : Сборник материалов XIV всероссийской научной конференции с международным участием Молодежного научного общества СПХФУ, Санкт-Петербург, 28 марта – 02 апреля 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, 2024. – С. 1030-1034.
13. **Мотыгуллина, Л.И.** Сравнительный анализ лекарственных средств, включенных во временные методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV) / **Л.И. Мотыгуллина** // X Международный молодёжный научный медицинский форум "Белые цветы", посвященный 150-летию С.С. Зимницкого : Сборник тезисов, Казань, 12–14 апреля 2023 года. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2023. – С. 1167-1168.

14. **Мотыгуллина, Л.И.** Первые исторические сведения о респираторных вирусных инфекциях / **Л.И. Мотыгуллина** // X Международный молодёжный научный медицинский форум "Белые цветы", посвященный 150-летию С.С. Зимницкого : Сборник тезисов, Казань, 12–14 апреля 2023 года. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2023. – С. 1164.
15. **Мотыгуллина, Л.И.** Анализ системы льготного лекарственного обеспечения амбулаторных больных коронавирусной инфекцией в Республике Татарстан / **Л.И. Мотыгуллина** // XI Международный молодёжный научный медицинский форум "Белые цветы", посвященный 150-летию Н.А. Семашко : Сборник тезисов, Казань, 11–13 апреля 2024 года. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2024. – С. 1586-1587.
16. **Мотыгуллина, Л.И.** Создание модуля удаленного фармацевтического консультирования для оказания помощи населению с ОРВИ, гриппом и коронавирусной инфекцией / **Л.И. Мотыгуллина** // XI Международный молодёжный научный медицинский форум "Белые цветы", посвященный 150-летию Н.А. Семашко : Сборник тезисов, Казань, 11–13 апреля 2024 года. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2024. – С. 1393-1394.
17. **Мотыгуллина, Л.И.** Некоторые аспекты оказания фармацевтической помощи в период пандемии COVID-19 / **Л.И. Мотыгуллина** // XI Международный молодёжный научный медицинский форум "Белые цветы", посвященный 150-летию Н.А. Семашко : Сборник тезисов, Казань, 11–13 апреля 2024 года. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2024. – С. 1570-1571.
18. **Мотыгуллина Л.И.** Разработка информационной модели взаимодействия участников системы оказания медицинской и фармацевтической помощи / **Л.И. Мотыгуллина** // Проблемы медицины и биологии : материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. Часть 2, Кемерово, 20-21 апреля 2023 года. – Кемерово: КемГМУ, 2023. – С. 441-443.
19. **Мотыгуллина, Л.И.** Conducting a sociological research among the population and specialists involved in providing pharmaceutical care to the population with acute respiratory viral infections, influenza and COVID-19 in the Republic of Tatarstan / **Л.И. Мотыгуллина** // XII Международный молодёжный научный медицинский форум "Белые цветы", посвященный 80-летию Победы в Великой Отечественной войне : Сборник тезисов, Казань, 9–11 апреля 2025 года. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2025. –С. 1439-1440.

Мотыгуллина Лейсан Илгизовна (РФ)

Разработка организационных и экономических подходов исследования доступности и качества оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции

Диссертационная работа посвящена разработке организационных и экономических подходов исследования доступности и качества оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции. В ходе исследования обобщен опыт процесса оказания фармацевтической помощи населению в период пандемии коронавирусной инфекции в Российской Федерации, Приволжском федеральном округе, Республике Татарстан, выявлены слабые стороны процесса, разработаны методические подходы проведения исследования, проведен анализ процесса оказания фармацевтической помощи населению, в том числе, льготным категориям населения, в условиях коронавирусной инфекции, проведен анализ процесса организации конкурсных закупок ЛП для обеспечения льготных категорий населения в условиях коронавирусной инфекции, проведена оценка удовлетворенности населения, фармацевтических работников и врачей доступностью и качеством процесса оказания фармацевтической помощи в условиях коронавирусной инфекции. Разработаны рекомендации по совершенствованию процесса оказания фармацевтической помощи населению в период чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера, включающие разработку информационной модели взаимодействия субъектов обращения лекарственных средств в процессе оказания медицинской и фармацевтической помощи населению; сформированный ассортиментный минимум лекарственных препаратов для аптечных организаций в случае возникновения вспышек заболевания; алгоритм дистанционного фармацевтического консультирования при симптомах острых респираторных вирусных инфекций, гриппа и COVID-19 с применением мобильного приложения (чат-бота); список ассортимента биологически активных добавок, рекомендованный для аптек с целью проведения неспецифической профилактики вирусных инфекций и постковидного сопровождения; и разработку рекомендаций по психоэмоциональной поддержке фармацевтических работников в период повышенного стресса.

Motygullina Leisan Ilgizovna (Russian Federation)

Development of organizational and economic research approaches on the availability and quality of pharmaceutical care to the population in the context of coronavirus infection

The dissertation work is devoted to the development of organizational and economic approaches to research the availability and quality of pharmaceutical care to the population in the context of coronavirus infection. The study summarizes the experience of the pharmaceutical care process for the population during the coronavirus pandemic in the Russian Federation, the Volga Federal District, and the Republic of Tatarstan, identifies weaknesses in the process, develops methodological approaches for conducting research, analyzes the process of providing pharmaceutical care to the population, including privileged categories of the population, in conditions of coronavirus infection, and analyzes the process of organizing competitive procurement of medicines to provide preferential categories of the population in the context of coronavirus infection. An assessment of the satisfaction of the population, pharmaceutical workers and doctors with the accessibility and quality of the pharmaceutical care process in the context of coronavirus infection was carried out. Recommendations have been developed to improve the process of providing pharmaceutical care to the population during epidemiological emergencies, including the development of an information model for the interaction of subjects of drug circulation in the process of providing medical and pharmaceutical care to the population.; a minimum assortment of medicines has been formed for pharmacy organizations in case of outbreaks of the disease; an algorithm for remote pharmaceutical counseling for symptoms of acute respiratory viral infections, influenza and COVID-19 using a mobile application (chatbot); a list of biologically active additives recommended for pharmacies for the purpose of non-specific prevention of viral infections and post-covid support; and the development of recommendations on psychoemotional support for pharmaceutical workers during periods of increased stress.