

На правах рукописи

ПАСЕЧНИКОВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ
ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕКИ**

14.04.03 – организация фармацевтического дела

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата фармацевтических наук**

Москва – 2016

Работа выполнена на кафедре управления и экономики фармации фармацевтического факультета Медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»).

Научный руководитель:

доктор фармацевтических наук, профессор Спичак Ирина Владимировна

Официальные оппоненты:

Ежова Татьяна Вадимовна – доктор фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры управления и экономики фармации с курсом фармации ИПДО ГБОУ ВПО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Федина Елена Анатольевна – доктор фармацевтических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры фармации фармацевтического факультета ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Ведущая организация:

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «22» апреля 2016 года в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 212.203.19 при Российском университете дружбы народов (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.8, корп.2).

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале УНИБЦ (Научная библиотека) Российского университета дружбы народов (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6).

Диссертация и автореферат размещены на сайте <http://dissovet.rudn.ru>

Автореферат разослан «___» _____ 2016 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.203.19,
доктор фармацевтических наук, профессор

А.В. Фомина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. В настоящее время в условиях развитого фармацевтического рынка стремительно возрастает роль информационной деятельности аптечной организации (АО). Она способствует повышению фармацевтической грамотности медицинских специалистов и населения, рационализации назначений лекарственных средств (ЛС), предупреждению самолечения, обеспечению понимания пациентами процесса фармакотерапии. При этом уровень информационной деятельности, осуществляемой аптекой, существенно влияет на формирование ее имиджа и является одним из средств повышения конкурентоспособности.

Однако, на сегодняшний день, в сфере предоставления фармацевтической информации (ФИ) существует ряд проблем. Во-первых, в связи с бурным развитием информационных и коммуникационных технологий происходит быстрое устаревание существующих разработок. Во-вторых, имеющиеся исследования, связанные с изучением информационной деятельности, носят, как правило, локальный характер и реализуются с позиций аптеки. Вместе с тем, за последнее десятилетие информационная сфера глобально изменилась, трансформировались ее границы и технологии. Однако системные подходы к оценке ее потенциала и управлению, в частности, на региональном уровне не разработаны. В-третьих, отсутствуют разработки в области мониторинга информационной деятельности аптек, ее позиционирования и оптимизации. В-четвертых, несмотря на появление новых технологий, предоставление информации в аптеке остается, в большинстве случаев, традиционным.

Анализ литературных источников показал, что в разное время исследователями рассматривались вопросы в области ФИ (Э.А. Коржавых, Г.В. Шашкова), информатизации лекарственной помощи населению и разработки информационных систем (Л.В. Мошкова, Н.Г. Преферанский, Л.Н. Геллер, Р.С. Сафиуллин, Ж.В. Мироненкова, Д.Х. Шакирова), информационной деятельности и информационной среды аптеки (Т.В. Ежова, Е.А. Федина, С.В. Кононова), маркетинговой и рекламной информации (Н.Б. Дремова, Т.П. Лагуткина), информационного сопровождения безрецептурного отпуска (С.Н. Егорова, А.В. Солонина, Г.Р. Казымова, И.А. Кирщина, Л.Н. Минапов).

Однако системных исследований фармацевтической информационной среды в современных условиях на региональном уровне не проводилось. Актуальной является разработка технологий мониторинга и управления информационной деятельностью аптек на основе подходов стратегического управления, системного анализа, фармакоэкономики, маркетинговых исследований, внедрение в ее реализацию фармацевтических информационных продуктов на инновационной платформе.

Цель исследования – обоснование и разработка организационно-методических подходов к оптимизации информационной деятельности аптеки на инновационной платформе.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи**:

- изучить современные подходы к предоставлению фармацевтической информации и информационно-консультационной деятельности аптек;
- сформировать модель фармацевтической информационной среды, определить ее участников и характеристики целевых групп;

- разработать методические подходы к проведению экспресс-анализа потенциала фармацевтической информационной среды региона; мониторингу информационной деятельности аптек;

- осуществить экспресс-анализ потенциала фармацевтической информационной среды региона на примере Белгородской области:

- изучить факторы моделирующей сферы фармацевтической информационной среды;
- провести анализ внутренней сферы;
- осуществить SWOT-анализ факторов влияния на фармацевтическую информационную среду и сформировать программу ее оптимизации;

- разработать программный продукт – информационно-справочную систему для введения сервисной аптечной информационной услуги на инновационной платформе.

Методологическая основа, объекты и методы исследования. В основу методологии исследования положены подходы стратегического менеджмента, принципы системного анализа, труды ведущих ученых в области управления и экономики фармации, информационных технологий, законодательные и нормативные документы РФ.

Объекты исследования – информационная деятельность аптек и фармацевтическая информационная среда региона, в пределах которой она осуществляется.

Эмпирическую базу исследования составили: 300 анкет социологического опроса посетителей аптек г. Белгорода; 122 анкеты социологического опроса фармацевтических работников; результаты мониторинга обращаемости 1000 жителей г. Белгорода в АО; прайс-листы фармацевтической компании-дистрибьютора АО НПК «КАТРЕН» по Белгородской области; статистические материалы ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения РФ» за период 2006-2014гг., ОГКУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» Белгородской области за период 2006-2014гг.; 160 экспертных листов оценки информационной ёмкости аптеки; программное обеспечение «Аналит: Фармация»; интернет-ресурсы.

В процессе исследования использованы **методы** логического, системного, структурного анализа, стратегического управления (SWOT-анализ), экономико-математические (контент-анализ, сравнения, группировки, ранжирования); социологические (экспертных оценок, анкетирование, интервьюирование); фармакоэкономические методы (ABC-анализ), наблюдения. Обработка информации, результатов исследования и прогнозирование процессов осуществлены с применением пакета прикладных программ для ЭВМ MicrosoftOffice.

Научная новизна исследования.

На основе системного подхода впервые сформирована модель фармацевтической информационной среды, включающая глобальную, моделирующую, внутреннюю сферы, предоставляющая возможность выявить ее участников, целевые группы, взаимосвязи между ними, факторы, влияющие на ФИ.

Впервые разработан и апробирован методический подход к проведению экспресс-анализа потенциала фармацевтической информационной среды региона, позволяющий оперативно осуществить оценку ее состояния с целью последующего воздействия на негативные тенденции ее развития.

Впервые предложена оригинальная методика экспертизы информационной ёмкости АО для осуществления мониторинга ее информационной деятельности, предполагающая количественное определение всех компонентов внутренней аптечной информационной среды.

Сформированы 3 уникальные базы данных (БД) для программного продукта: информационная база (ИБ) по предупреждению самолечения; ИБ для оптимизации выбора торгового наименования (ТН) ЛС в ходе сравнения характеристик в рамках международного непатентованного наименования (МНН); ИБ для выбора парафармацевтической продукции.

Впервые разработан программный продукт – информационно-справочная система «Виртуальный аптечный консультант» для введения сервисной аптечной информационной услуги на инновационной платформе для осуществления предварительного консультирования посетителей в торговом зале аптечной организации с помощью информационного терминала.

Теоретическая и практическая значимость работы. Впервые разработаны методические подходы к изучению фармацевтической информационной среды и информационной деятельности аптечных организаций с позиций системного управления и фармацевтического менеджмента.

Практическая значимость результатов исследования заключается в создании системы оптимизации информационной деятельности АО на современном технологическом уровне. Обосновано внедрение новой информационно-справочной системы для информационных терминалов, предназначенной для реализации предконсультирования в аптеке. Разработаны уникальные информационные БД для посетителей АО.

На основе проведенных исследований разработаны и внедрены:

- Методические материалы по анализу потенциала фармацевтической информационной среды региона - акт об использовании предложения департамента здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области (№ 09-14/021 от 01.09.2014г.).

- Методические рекомендации «Экспертиза информационной ёмкости аптечной организации» - акт об использовании предложения УНК «Аптеки НИУ «БелГУ» (№ 156 от 01.02.2014 г.), ООО «Виктория-Фарм» (№ АВ-02 от 14.04.2014 г.), ООО «ВИТА-ПЛЮС» (№ 006 от 15.05.2014 г.), ООО «ФАРМАЛ» (№ 1 от 22.05.2014г.), ООО «Фарматорг» (№ 03-14 от 05.06.2014 г.), ООО «ЭЛТА» (№ 4/2014 от 15.06.2014 г.), ООО «Ника» (№ 1 от 01.07.2014 г.), ООО «Товары для здоровья» (№ 11/14 от 01.08.2014г.), ООО «ЭсБиЭс Ритейл» (№ 7/09-14 от 01.09.2014 г.), ООО «ФИТО» (№ 3 от 22.09.2014 г.), ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ») (№ У-11 от 18.01.2016г.).

- «Программа оптимизации фармацевтической информационной среды Белгородской области на период 2016-2017 гг.» - акт об использовании предложения департамента здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области (№ 09-15/015 от 23.09.2015 г.).

- Информационно-справочная система «Виртуальный аптечный консультант» - свидетельство Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) о государственной регистрации базы данных № 2014620858 от 19.06.2014 г., акт об

использовании предложения департамента здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области (№ 07-14/017 от 01.07.2014 г.), УНК «Аптеки НИУ «БелГУ» (№ 144 от 01.02.2014 г.), ООО «Виктория Фарм» (№ АВ-03 от 14.04.2014г.), ООО «ВИТА-ПЛЮС» (№ 004 от 15.05.2014 г.), ООО «ФАРМАЛ» (№ 2 от 22.05.2014г.), ООО «Фарматорг» (№ 01-14 от 05.06.2014 г.), ООО «ЭЛТА» (№ 5/2014 от 15.06.2014 г.), ООО «Ника» (№ 2 от 01.07.2014 г.), ООО «Товары для здоровья» (№ 10/14 от 01.08.2014г.), ООО «ЭсБиЭс Ритейл» (№ 8/09-14 от 01.09.2014 г.), ООО «ФИТО» (№ 1 от 22.09.2014 г.).

• Монография «Экспресс-анализ потенциала фармацевтической информационной среды региона» - акт об использовании предложения департамента здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области (№ 09-15/014 от 23.09.2015 г.).

Апробация работы. Результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на III междунар. науч.-практ. конф. в рамках Науч. сессии НИУ «БелГУ» «Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства» (Белгород, 12-17 апреля 2013г.); XX междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы создания новых лекарственных средств» (Харьков, 25-26 апреля 2013г.); междунар. науч.-практ. конф. «Современные тенденции в образовании и науке» (Тамбов, 31 октября 2013г.); междунар. науч. конф. «Современная фармацевтика: потенциал роста в долгосрочной перспективе» (Киров, 26-27 ноября 2013г.); междунар. науч.-практ. интернет-конф. «Социальная фармация: состояние, проблемы и перспективы» (Харьков, 17-20 марта 2014г.); IV междунар. науч.-практ. конф. «Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства» в рамках Науч. сессии НИУ «БелГУ» (Белгород, 9-16 апреля 2014г.); регион. конф. Ассоциации аптекных учреждений «СоюзФарма» «Аптечный бизнес: в новый путь с профессиональными традициями» (Белгород, 24 октября 2014г.); междунар. науч.-практ. конф. «Инновации в современном мире» (Москва, 2 апреля 2015г.); V междунар. науч.-практ. телеконференции «Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства» в рамках Науч. сессии НИУ БелГУ» (Белгород, 8-15 апреля 2015г.).

Связь задач исследования с проблемным планом фармацевтических наук. Диссертация выполнена в соответствии с планом научных исследований ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 14.04.03 – организация фармацевтического дела, а именно пункту 1 «Исследование особенностей маркетинга и менеджмента при осуществлении фармацевтической деятельности», пункту 3 «Анализ рынка лекарственных средств», пункту 6 «Разработка новых информационных технологий в фармации», пункту 7 «Исследование проблем профессиональной подготовки и рационального использования фармацевтических кадров.

Положения, выносимые на защиту:

- модель фармацевтической информационной среды, ее основные участники, их характеристики;
- методический подход к проведению экспресс-анализа потенциала фармацевтической информационной среды региона;
- методический подход к проведению экспертизы информационной ёмкости аптечной организации;

- информационно-справочная система «Виртуальный аптечный консультант» для информационных терминалов, устанавливаемых в торговых залах аптек.

Личный вклад автора. Автором проведен комплексный анализ отечественных и зарубежных источников литературы по теме диссертации, проведена обработка и анализ полученных результатов исследования.

В работах, выполненных в соавторстве, использованы результаты исследований с долей личного участия автора более 80%, при этом личное участие автора представлено по следующим позициям:

- осуществлено моделирование системы исследования;
- сформирована модель фармацевтической информационной среды;
- проведено социологическое исследование посетителей и работников АО;
- осуществлен анализ заболеваемости населения Белгородской области;
- изучена обращаемость жителей г. Белгорода в аптеки;
- осуществлен анализ информационного потенциала регионального фармацевтического рынка;
- проведена оценка участия консалтинговых групп медицинских и фармацевтических специалистов;
- проанализирован региональный рынок фармацевтических информационно-справочных систем;
- проведено исследование информационной ёмкости аптек;
- разработаны 3 информационные базы для формирования информационно-справочной системы «Виртуальный аптечный консультант».

Публикации. По теме диссертации опубликованы 23 печатные работы, в том числе 1 – в журнале, размещенном в базе данных Scopus, 4 - в изданиях, рекомендуемых ВАК для опубликования материалов диссертационных исследований, 1 монография, 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, 4-х глав и выводов, изложенных на 195 страницах машинописного текста, 7 приложений, содержит 17 таблиц и 58 рисунков. Список библиографических источников включает 271 наименование, в том числе 21 – на иностранных языках.

Содержание работы. Во *введении* обоснована актуальность диссертационной работы, определены цель, задачи и методы исследования. Изложены научная новизна, практическая значимость исследования и положения, выносимые на защиту.

В *первой главе* представлен обзор исследований в области предоставления фармацевтической информации. *Вторая глава* посвящена разработке системы исследований оптимизации информационной деятельности аптеки с применением инновационных подходов; формированию модели фармацевтической информационной среды, определению ее основных участников и их характеристик. В *третьей главе* представлен методический подход к проведению экспресс-анализа потенциала фармацевтической информационной среды региона; сформирован понятийный аппарат; разработана технология экспертизы информационной ёмкости АО; представлены результаты их апробации на примере Белгородской области. *Четвертая глава* посвящена разработке информационно-справочной системы для осуществления предконсультирования населения с целью введения в деятельность аптеки новой сервисной информационной услуги.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Глава 1. Аспекты современного состояния предоставления фармацевтической информации

На основе комплексного анализа научной литературы изучены особенности информационной деятельности аптечных организаций (АО). Отмечена значимость фармацевтического консультирования в связи с недостаточной осведомленностью населения в области лекарственного обеспечения, низкой комплаентностью. Выявлено значительное количество исследований, посвященных вопросам предоставления ФИ и информатизации сферы обращения ЛС. При этом большое внимание уделено маркетинговым коммуникациям, рекламной деятельности аптеки, информационному сопровождению отпуска препаратов, разработке программного обеспечения для реализации различных направлений фармацевтической деятельности.

Однако, ввиду интенсивного обновления технологий, существующие разработки постепенно теряют актуальность. Кроме того, несмотря на появление новых возможностей, возрастающую грамотность населения в области информационных технологий (ИТ), в АО до сих пор преобладают традиционные методы и средства предоставления ФИ. Также в настоящее время отсутствуют комплексные исследования информационной деятельности аптеки на региональном уровне, позволяющие выявлять тенденции ее изменения и определять направления совершенствования.

В связи с этим, актуальной является разработка новых подходов к изучению информационной деятельности АО, в т.ч. с позиций информационной среды региона, в пределах которой она осуществляется; формирование технологий управления ею с учетом возможного влияния различных факторов; разработка современных решений для ее оптимизации на инновационной платформе.

Глава 2. Изучение фармацевтической информационной среды с позиции системного подхода

С целью обеспечения комплексного подхода к решению стоящих проблем на основе системного анализа и целевого моделирования разработана концепция исследований, направленных на оптимизацию информационной деятельности аптеки с применением инновационных технологий, которая включает 3 блока: изучение фармацевтической информационной среды с позиции системного подхода; разработка и апробация методического подхода к проведению экспресс-анализа потенциала фармацевтической информационной среды региона; создание программного продукта для введения сервисной аптечной информационной услуги на инновационной платформе (рисунок 1).

Эффект от реализации предложенных в результате исследования способов оптимизации прослеживается в нескольких направлениях: посредством влияния на АО, население, органы управления фармацевтической деятельностью региона. Значимость для аптеки заключается, главным образом, в ее позиционировании как инновационной и надежной, улучшении имиджа и, как следствие, формировании лояльных посетителей, повышении ее конкурентоспособности; для населения – в формировании фармацевтической грамотности, правильного осознанного поведения и приверженности к лечению, улучшении состояния здоровья и повышении качества жизни.

Использование результатов исследования региональными органами управления фармацевтической деятельностью целесообразно для формирования направлений развития ФИНС области, совершенствования нормативного регулирования пре-

доставления ФИ, мониторинга и контроля информационно-консультационной деятельности АО с целью повышения ее качества в регионе.

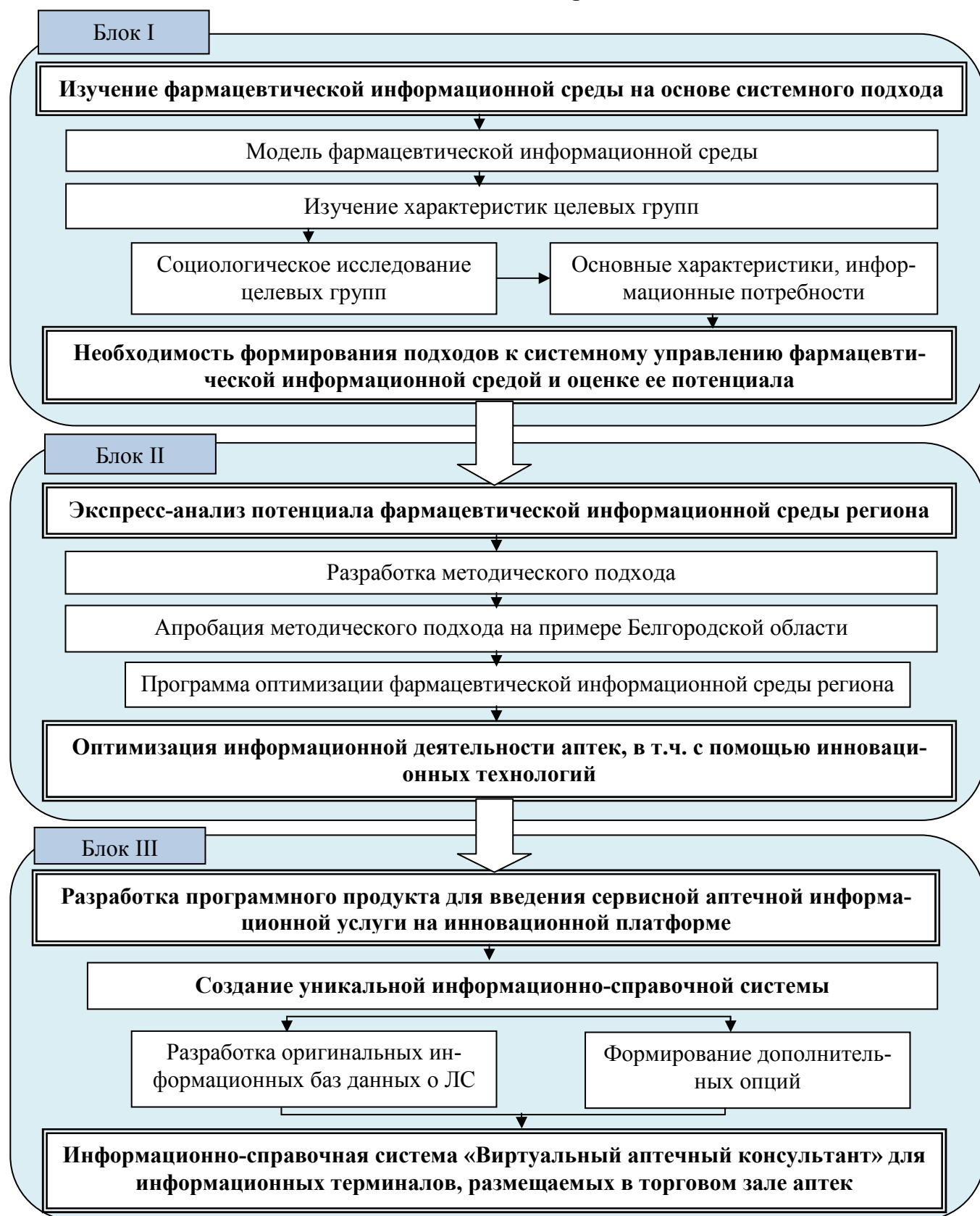


Рисунок 1– Структурно-логическая схема системы исследований оптимизации информационной деятельности аптеки с применением инновационных подходов

В ходе реализации первого блока исследований сформировано понятие фармацевтической информационной среды (ФИнС) - это среда формирования, распределения, обмена, восприятия, изменения фармацевтической информации.

С применением структурно-логического подхода разработана модель ФИнС, отражающая ее участников и взаимосвязи между ними (рисунок 2). Структуру ФИнС формируют глобальная, моделирующая и внутренняя сферы факторов влияния на ФИ. Глобальная сфера представлена: фармацевтическим рынком (ФР), профильным образовательным сектором, современными информационными технологиями всеобщего информационного пространства. Моделирующую сферу образуют 4 группы комплексных региональных факторов: информационные потребности посетителей АО, информационный потенциал регионального фармацевтического рынка, консалтинговые группы медицинских и фармацевтических специалистов, региональный рынок фармацевтических информационно-справочных систем. Она постоянно находится в динамике; при этом ее состояние зависит от включения определенных факторов в ее состав и их взаимодействия, т.е. от ее модели.

Внутренняя сфера ФИнС представлена аптечной информационной средой, включающей: материально-техническое оснащение информационно-коммуникационных технологий, информационные ресурсы, информационно-образовательную политику аптеки, профессиональный информационный капитал ее сотрудников.

Основными участниками (целевыми группами) ФИнС являются субъекты и объекты предоставления ФИ. К субъектам можно отнести фармацевтических и медицинских работников разных уровней - носителей ФИ. Главным объектом их информационной работы является население.

С целью изучения характеристик основных участников ФИнС и их информационных потребностей, выявления негативных тенденций в области предоставления ФИ проведено социологическое исследование посетителей и работников аптек, осуществляющих отпуск препаратов и консультирование.

Так, в частности, в результате исследования сформирован портрет посетителя АО как потребителя ФИ – это женщина среднего или пенсионного возраста (по 28%), состоящая в браке (57%), имеющая высшее образование (54%), работающая (47%). При появлении первых симптомов заболевания, как правило, направляется в аптеку (79%). В случае посещения врача (16%) не получает весь необходимый объем ФИ на приеме, чаще всего, из-за недостатка времени у медицинского специалиста (52%). При этом информационными потребностями остаются: сведения о приеме препаратов (56%), возможности применения ЛС в разных возрастных группах (33,3%). В связи с этим нуждается в достоверной информации, предоставляемой аптечными работниками (70%). В целом, доверяет фармацевтическим специалистам (59,7%) и считает консультацию провизора необходимой дополнительной фармацевтической услугой в аптеке (58%). Однако во время общения с аптечным работником испытывает дискомфорт при обозначении проблем (36%), особенно в присутствии других посетителей (34%).



Рисунок 2 - Модель фармацевтической информационной среды

В ходе социологического исследования фармацевтических специалистов установлено, что интенсивный поток посетителей не всегда позволяет уделить достаточное количество времени каждому, и консультирование, как правило, занимает 3-4 минуты (60%). При этом в 32% случаев у аптечных работников возникают трудности при взаимодействии, налаживании контакта с пациентами. Кроме того, сложности в работе возникают в связи с необходимостью постоянного совершенствования компетенций по причине быстрого обновления ассортимента (41%). Преобладающими информационными потребностями являются: данные о ЛС (38,5%), о последних изменениях в сфере госрегулирования фармацевтической деятельности (32%). В связи с этим работники аптек заинтересованы в оперативной информационной помощи медико-фармацевтического характера по возникающим вопросам (86%). Основным источником ФИ считают Интернет (85,3%).

Таким образом, исходя из вышеизложенного, установлено, что в настоящее время наблюдается высокий уровень развития и обновления ФИнС, многокомпонентность ее структуры, интеграция информационных процессов, вовлеченность в них значительного числа фармацевтических специалистов и потребителей услуг. В связи с этим необходимо формирование подходов к изучению и управлению ФИнС на региональном уровне, мониторингу информационной деятельности аптек, разработке программ оптимизации.

Глава 3. Экспресс-анализ потенциала фармацевтической информационной среды региона

С целью комплексной оценки состояния информационной деятельности аптек на региональном уровне впервые разработан методический подход к проведению экспресс-анализа потенциала ФИнС региона, включающий 4 этапа: 1) исследование факторов моделирующей сферы; 2) оценка факторов внутренней сферы; 3) SWOT-анализ факторов влияния на ФИнС региона; 4) формирование программы оптимизации ФИнС региона (рисунок 3).

Так, в рамках исследования моделирующей сферы с целью анализа информационных потребностей посетителей аптек необходимо изучить заболеваемость населения и его обращаемость в АО как факторы, влияющие на возникновение заинтересованности в ФИ, ее характер и структуру.

Для выявления наибольших информационных потребностей, связанных с приобретением препаратов наивысшего спроса, целесообразно оценить информационный потенциал регионального фармацевтического рынка: проанализировать предложения ведущих региональных дистрибьюторов и выделить ТОП-позиции наиболее востребованных препаратов.

С целью изучения информационно-образовательного потенциала региона, влияющего на подготовленность аптечных работников в сфере предоставления ФИ, проводится оценка участия консалтинговых групп медицинских и фармацевтических специалистов региона: образовательных учреждений последипломного обучения, повышения квалификации, научных и профессиональных сообществ и др.

Для определения влияния современных информационных ресурсов на предоставление ФИ в аптеке на уровне региона необходимо изучение регионального рынка фармацевтических информационно-справочных систем.

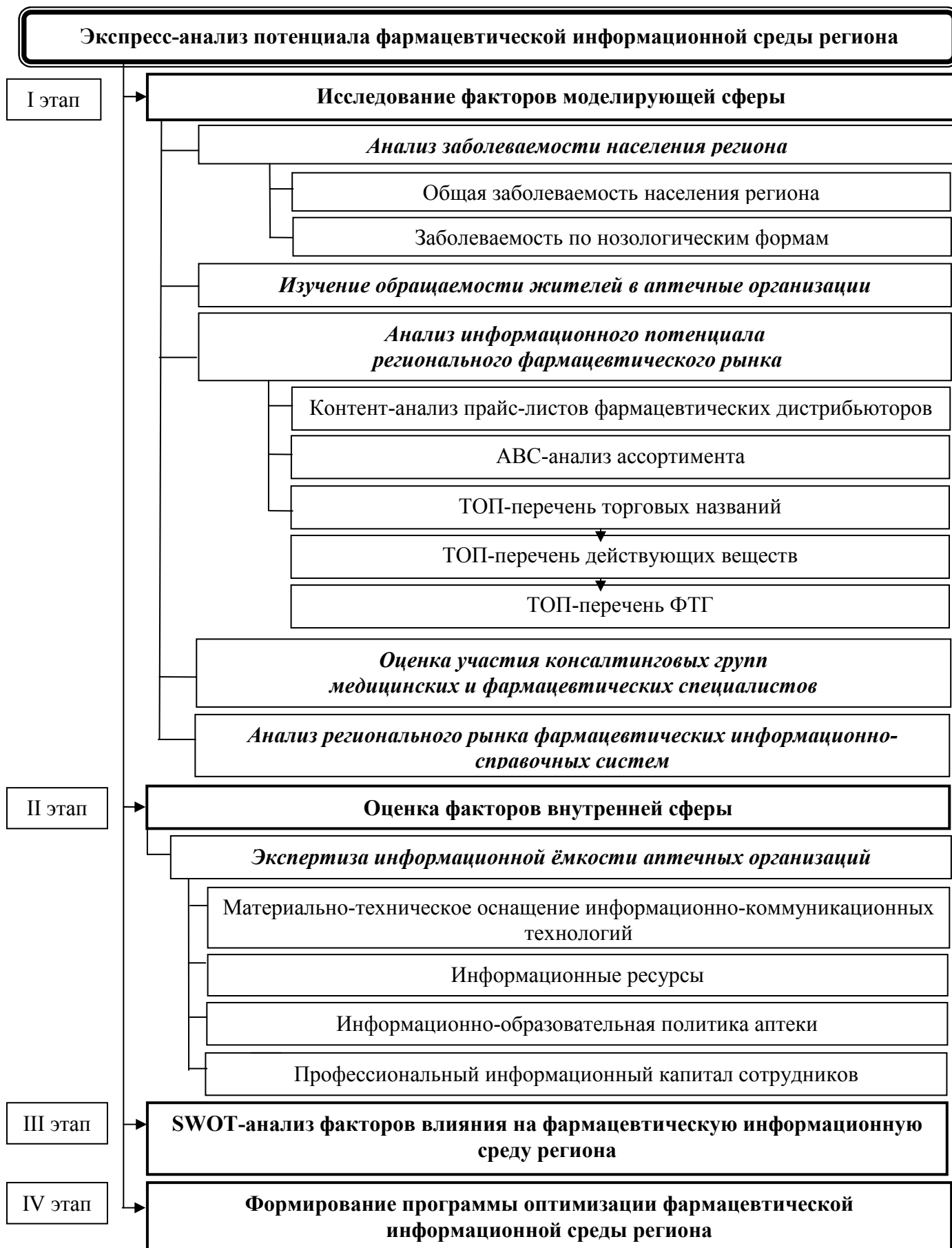


Рисунок 3 – Методический подход к проведению экспресс-анализа потенциала фармацевтической информационной среды региона

С целью осуществления анализа внутренней сферы ФИнС сформирован методический подход к проведению экспертизы информационной ёмкости АО, позволяющий проводить мониторинг информационной деятельности и разрабатывать направления ее оптимизации.

Информационная ёмкость (Иём) аптеки - это максимальное количество профессиональной информации, которое может быть предоставлено в АО потребителям: населению, медицинским специалистам, коллегам, в зависимости от имеющихся ресурсов. Структура Иём включает факторы, влияющие на ФИ: материально-техническое оснащение информационно-коммуникационных технологий, информационные ресурсы, информационно-образовательную политику аптеки, профессиональный информационный капитал ее сотрудников. Иём АО определяется по формуле 1:

$$\text{Иём} = \text{МТО ИКТ} + \text{ИР} + \text{ИОП} + \text{ПИК}, \quad (1)$$

где:

Иём – информационная емкость аптеки,

МТО ИКТ - материально-техническое оснащение информационно-коммуникационных технологий,

ИР – доступные информационные ресурсы,

ИОП – информационно-образовательная политика аптеки,

ПИК – профессиональный информационный капитал сотрудников аптеки.

Особую значимость при анализе внутренней сферы имеет оценка профессионального информационного капитала сотрудников, т.к. они являются основными субъектами предоставления ФИ, от которых, в первую очередь, зависит качество информационных услуг в аптеке. Профессиональный информационный капитал (ПИК) – это совокупность профессиональных знаний, предоставляемых фармацевтическим работником потребителям в процессе осуществления информационно-консультационной деятельности с учетом его личностных характеристик, коммуникативных навыков и мотивации.

Методический подход предполагает последовательную количественную оценку компонентов Иём по критериям, включенным в разработанные экспертные листы (рисунок 4).

Экспертами являются заведующие аптеками, оценивающие все критерии по 5 - балльной шкале. Далее определяются средние значения факторов и суммарная Иём, максимально составляющая 20 баллов.

Количественное выражение Иём дает возможность проводить ее мониторинг, сравнивать значения, принимать руководству АО управленческие решения с целью совершенствования информационной деятельности, выявлять передовые и отстающие аптеки по уровню оказания информационно-консультационных услуг.

Разработанные методические подходы к проведению экспресс-анализа потенциала ФИнС региона и экспертизы Иём внедрены в практическую фармацию, о чем свидетельствуют акты об использовании предложений.

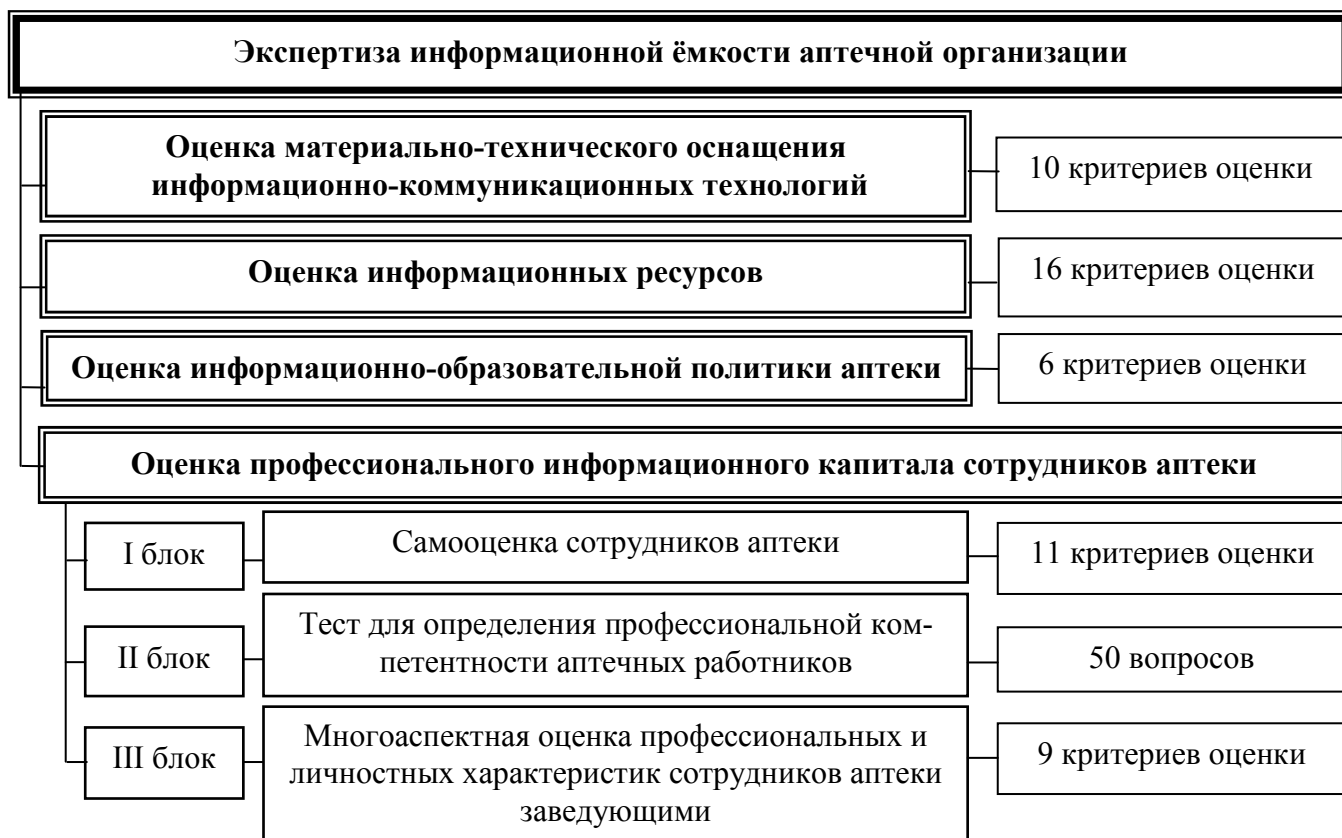


Рисунок 4 – Методический подход к проведению экспертизы информационной ёмкости аптеки

Апробация методических подходов осуществлена на примере Белгородской области.

Так, в рамках изучения факторов моделирующей сферы в ходе анализа заболеваемости населения установлена тенденция роста основных показателей, что влияет на вероятность увеличения его информационных потребностей.

С целью определения заинтересованности в ФИ изучена обращаемость 1000 жителей г. Белгорода в аптеки, в результате чего выявлена структура причин их посещения, включающая 3 основные группы (заболевания различных органов и систем - 53,3%; симптомы и недомогания - 40,7%; косметологические, трихологические и стоматологические проблемы - 6%).

Для определения ТОП-позиций препаратов, формирующих наибольшую потребность в ФИ, проанализирован информационный потенциал регионального фармацевтического рынка, что позволило выделить 338 ТН самых востребованных ЛП, относящихся к 270 действующим веществам, 56 фармакологическим группам и 14 АТХ-классам.

В результате оценки участия консалтинговых групп медицинских и фармацевтических специалистов в ФинС Белгородской области отмечено, что данный фактор не представляет угроз для развития ФинС ввиду разнообразия профессиональных структур и их активного влияния на информационную деятельность аптек региона.

Анализ регионального рынка фармацевтических информационно-справочных систем свидетельствует о дефиците данных ресурсов в области, их недостаточной распространенности и ограниченности представленной в них информации.

В ходе изучения внутренней сферы ФИнС Белгородской области проведена экспертиза Иём 20 АО г. Белгорода, в результате которой определены значения ее основных компонентов: материально-технического оснащения информационно-коммуникационных технологий (МТО ИКТ) - от 2,8 до 3,7 баллов; профессионального информационного капитала сотрудников (ПИК) - от 2,7 до 3,4 баллов; информационно-образовательной политики аптеки (ИОП) - от 2,8 до 4,0 баллов; информационных ресурсов (ИР) - от 1,7 до 3,5 баллов. Показатели Иём находятся в пределах от 10,3 до 13,4 баллов; среднее значение - 12,1 балла, что в соответствии с разработанной шкалой составляет 60,5% от максимального значения, свидетельствует о ее уровне – «ниже среднего» и говорит о недостаточном развитии информационной деятельности АО Белгородской области. Кроме того, невысокие значения Иём не позволяют выделить аптек-лидеров в сфере оказания информационно-консультационных услуг. При этом наиболее низкие показатели имеют ПИК и ИР, отражающие проблемы в профессиональной подготовке фармацевтических специалистов; отсутствие мотивации к предоставлению информационно-консультационных услуг; недостаточное количество современных ИР для посетителей и работников аптек.

На следующем этапе в соответствии с системой исследования проведен комплексный SWOT-анализ изученных факторов с целью выявления возможностей и угроз для формирования и развития ФИнС со стороны моделирующей сферы, ее сильных и слабых сторон с позиции внутренней сферы (таблица 1). Так, существенную угрозу представляют: значительная доля населения, направляющаяся в аптеку без рекомендаций врача; информационный дефицит, возникающий у жителей региона, в т.ч. после приема медицинского специалиста; неразвитость регионального рынка информационно-справочных систем и др. К основным слабым сторонам ФИнС относятся: низкие информационная ёмкость АО и профессиональный информационный капитал аптечных работников; отсутствие современных технологий предоставления ФИ в АО и др.

С целью нейтрализации угроз и корректировки слабых сторон совместно с департаментом здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области разработана «Программа оптимизации фармацевтической информационной среды Белгородской области на период 2016-2017 гг.», включающая детальный план мероприятий с указанием сроков их реализации и участников по 6 основным направлениям: 1) организационное обеспечение информационной деятельности аптек; 2) мониторинг информационной деятельности АО; 3) повышение качества информационного обеспечения посетителей аптек; 4) совершенствование кадрового потенциала АО региона; 5) формирование региональной нормативно-правовой базы оказания фармацевтической помощи и предоставления информационно-консультационных услуг; 6) развитие современных технологий предоставления ФИ (акт об использовании предложения № 09-15/015 от 23.09.2015 г.).

Глава 4. Разработка программного продукта для введения сервисной аптечной информационной услуги на инновационной платформе

С целью оптимизации информационной деятельности АО посредством внедрения новой сервисной аптечной информационной услуги на инновационной платформе совместно с программистами НИУ «БелГУ» разработан программный продукт – информационно-справочная система «Виртуальный аптечный консультант».

Таблица 1 - Матрица SWOT-анализа

<i>O</i> <i>Благоприятные возможности</i>	<i>T</i> <i>Угрозы</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Приоритетное обращение населения в аптеку за ФИ; ✓ Доверие пациентов фармацевтическим работникам; ✓ Заинтересованность пациентов в получении информационных услуг в аптеках, в т.ч. посредством инновационных технологий; ✓ Удовлетворенность населения информацией, предоставляемой фармацевтическими специалистами; ✓ Наличие фармацевтического факультета НИУ «БелГУ» как информационно-образовательного центра; ✓ Активное участие консалтинговых групп специалистов Белгородской области в информационном обмене. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Рост общей заболеваемости населения; ✓ Высокий уровень заболеваемости в Белгородской области по сравнению с другими субъектами Центрально-Черноземного экономического района; ✓ Рост частоты и разнообразие причин обращений в аптеку; ✓ Значительная доля населения, направляющаяся в аптеку без рекомендаций врача; ✓ Широкий ассортимент препаратов на региональном фармацевтическом рынке; ✓ Информационный дефицит, возникающий у населения, в т.ч. после посещения врача; ✓ Ненадежность используемых населением источников информации о ЛС; ✓ Неразвитость рынка фармацевтических информационно-справочных систем в Белгородской области.
<i>S</i> <i>Сильные стороны</i>	<i>W</i> <i>Слабые стороны</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Оснащенность всех аптек компьютерами и обеспеченность доступом в Интернет; ✓ Наличие ПО для автоматизированного учета товародвижения; ✓ Наличие в аптеках необходимой информации для посетителей на вывесках и в торговых залах, рекламных материалов; ✓ Актуализация фармацевтических знаний и навыков сотрудников аптек на конференциях, семинарах, тренингах. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Низкая информационная ёмкость аптечных организаций; ✓ Низкий профессиональный информационный капитал аптечных работников; ✓ Неудовлетворенные информационные потребности фармацевтических специалистов, значительная информационная нагрузка; ✓ Отсутствие современных технологий предоставления ФИ в аптеках (интернет-сайтов, инфоматов, «бегущих» информационных строк и др.); ✓ Отсутствие в аптеках периодических изданий; ✓ Отсутствие алгоритмов оказания фармацевтической помощи, стандартов предоставления информационно-консультационных услуг в большинстве аптек; ✓ Отсутствие условий для предоставления консультационных услуг в аптеках (большой поток посетителей, отсутствие информационных отделов, провизоров, осуществляющих информационно-консультационную работу и др.); ✓ Отсутствие практики проведения информационных семинаров для посетителей аптек; ✓ Неналаженность системы обучения сотрудников внутри аптеки; ✓ Недостаточный мониторинг знаний работников аптеки; ✓ Безынициативность аптечных специалистов при предоставлении ФИ; ✓ Отсутствие анонимности в процессе предоставления ФИ посетителям аптеки.

Данный программный продукт устанавливается в информационных терминалах (инфоматах, информационных киосках) в торговых залах аптек и предназначен для осуществления предконсультирования – предварительного консультирования посетителя аптеки перед общением с фармацевтическим специалистом, направлен-

ного на получение аналитической информации о ЛС, сужение выбора товаров аптечного ассортимента (ТАА), улучшение восприятия последующих рекомендаций аптечного работника.

Для создания информационно-справочной системы разработана концепция, включающая 4 этапа: 1) формирование информационных баз (ИБ) и алгоритма работы программы; 2) проектирование программного обеспечения и разработка графического интерфейса; 3) тестирование и ввод в действие; 4) разработка информационных материалов для пользователей.

На первом этапе с целью разработки контента сформирована интегрированная ИБ, включающая уникальные базы: 1) ИБ по предупреждению самолечения; 2) ИБ о ЛС для оптимизации выбора ТН ЛП в ходе сравнения характеристик в рамках МНН; 3) ИБ для выбора парафармацевтической продукции (рисунок 5).



Рисунок 5 - Структура интегрированной информационной базы

ИБ по предупреждению самолечения позволяет пользователю: выбрать основной симптом или медицинскую проблему, которые привели его в аптеку; увидеть, какими заболеваниями или состояниями это может быть вызвано; оценить риск несвоевременного обращения к врачу и самолечения; сформировать свое последующее поведение. Например, симптому насморк может соответствовать 18 причин. Данный подход позволяет осознать больными серьезность симптомов и обязательно посетить медицинского специалиста. Кроме того, представлены списки безрецептурных препаратов, применяемых при конкретном симптоме до обращения к врачу.

Использование ИБ по сравнению препаратов в рамках одного действующего вещества позволяет посетителю аптеки ознакомиться с перечнем ТН, соответствующих назначенному ему МНН; провести их сравнительный анализ по 10 критериям: производитель, цена, форма выпуска, возраст, кратность приема и др.; сузить выбор ТН в зависимости от его предпочтений. После этого в процессе консультации фармацевтического работника пациент принимает осознанное окончательное решение о приобретении ТАА. ИБ разработана совместно с ведущими фармакологами региона, рекомендованная департаментом здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области в качестве экспертов.

Для случаев обращения населения в аптеку при возникновении проблем, не требующих немедленной консультации с врачом и устраняемых самим пациентом (уход за волосами, лицом, ногтями и др.), сформирована ИБ для выбора парафармацевтического средства. Она позволяет посетителям аптеки самостоятельно выбрать товар в соответствии с их потребительскими предпочтениями. ИБ содержит информацию о парафармацевтической продукции и других группах ТАА, соответствующих основным стоматологическим, косметологическим и дерматологическим проблемам: средства по уходу за полостью рта, волосами, кожей лица, рук и др.

Далее разработан алгоритм работы программы, предполагающий 2 направления действий: 1) связанных с получением сведений о симптомах, проблемах медицинского характера; 2) направленных на поиск информации о ЛС и других ТАА (рисунки 6).

На следующем этапе разработан графический интерфейс, настраивающий на восприятие программы как специализированного аптечного продукта, содержащего профессиональную информацию. Информационно-справочная система имеет лаконичную структуру, простую навигацию, удобное размещение поисковых строк и информации.

Специальными преимуществами программного продукта являются: возможность самостоятельного ознакомления с информацией о ТАА; сужение границ их выбора; уникальные ИБ; сокращение очереди к аптечному работнику и времени на его консультацию; устранение явлений недоверия предложениям фармацевтического специалиста; анонимность получения информационных услуг; предоставление времени для принятия решения перед приобретением медикаментов.

На базу данных информационно-справочной системы «Виртуальный аптечный консультант» получено свидетельство о государственной регистрации № 2014620858 от 19.06.2014 г. Также имеется 11 актов об использовании предложения на уровне департамента здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области и аптечных организаций региона.

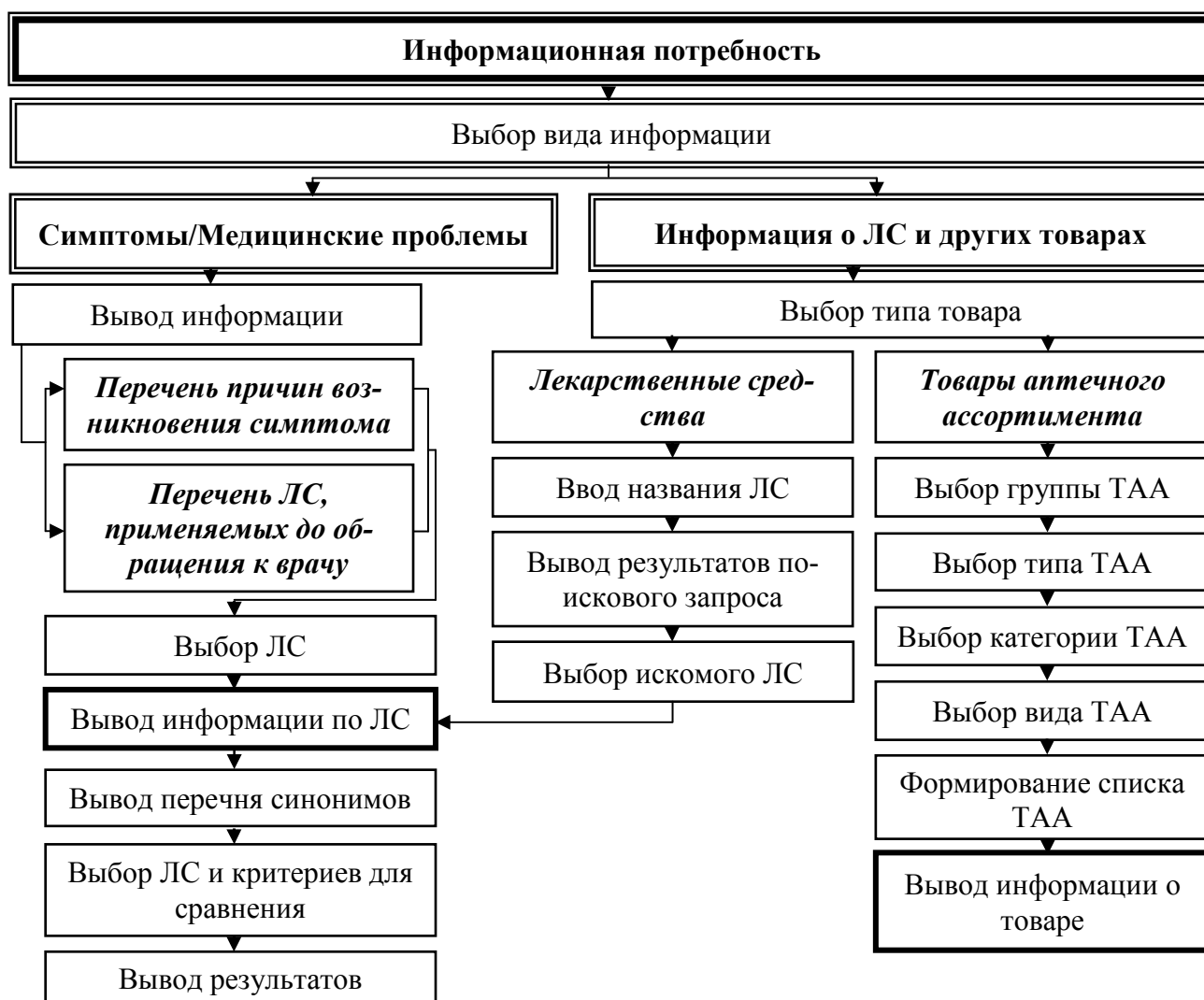


Рисунок 6 – Алгоритм работы информационно-справочной системы «Виртуальный аптечный консультант»

ВЫВОДЫ

1. В результате комплексного анализа источников литературы установлено, что изучению различных аспектов предоставления ФИ уделено значительное внимание исследователей. Однако проблемными остаются вопросы, связанные с быстрым устареванием разработок в области ФИ; ее традиционным предоставлением в АО в условиях интенсивного обновления информационной сферы и технологий; локальным характером исследований информационной деятельности на уровне аптеки; отсутствием комплексного подхода к анализу ее состояния с позиции региона. В связи с этим актуальным является проведение системных исследований фармацевтической информационной деятельности, включающих моделирование информационной среды, определение характеристик ее основных участников, разработку подходов к оценке потенциала информационной региональной сферы, мониторингу информационной деятельности АО, оптимизации предоставления ФИ в аптеке с помощью инновационных технологий.

2. Для реализации комплексного анализа существующей системы ФИ с применением структурно-логического подхода сформирована модель ФИНС, включающая 3 сферы факторов влияния: глобальную, оказывающую воздействие на формирование

всеобщего информационного пространства; моделирующую – на фармацевтическую информационную среду региона; внутреннюю сферу, образованную информационным потенциалом аптеки. Так, в частности, моделирующая сфера включает 4 группы комплексных региональных факторов: информационные потребности посетителей АО; информационный потенциал регионального фармацевтического рынка; консалтинговые группы медицинских и фармацевтических специалистов; региональный рынок фармацевтических информационно-справочных систем. Основными целевыми группами ФИнС являются посетители и фармацевтические работники аптек. В результате социологического исследования определены их характеристики, установлены информационные потребности. Так, выявлена высокая заинтересованность населения в ФИ, за которой в аптеку обращаются 79% (8 человек из 10), в т.ч. в 68,3% случаев после посещения врача.

3. С целью совершенствования управления информационной деятельностью АО на региональном уровне с использованием методов стратегического менеджмента впервые разработан методический подход к проведению экспресс-анализа потенциала ФИнС региона, включающий 4 этапа: исследование факторов моделирующей сферы ФИнС; оценку факторов внутренней сферы; SWOT-анализ факторов влияния на ФИнС; формирование программы оптимизации ФИнС региона. Для обеспечения мониторинга и оптимизации информационной деятельности аптек впервые разработана технология экспертизы информационной ёмкости (Иём) АО, для чего сформирован понятийный аппарат, определена ее структура, которую формируют профессиональный информационный капитал (ПИК) аптечного работника, материально-техническое оснащение информационно-коммуникационных технологий (МТО ИКТ), информационные ресурсы (ИР), информационно-образовательная политика (ИОП) аптеки. Разработан банк методических материалов, позволяющих оценить каждую составляющую Иём по значительному количеству критериев, получить ее количественное выражение и интерпретировать результаты.

4. Осуществлена апробация методического подхода на примере ФИнС Белгородской области, в ходе которой определены основные тенденции, влияющие на информационную деятельность аптек региона. Выявлен рост заболеваемости населения, способствующий увеличению информационных потребностей и частоты посещения АО. С целью определения характера и направлений востребованности ФИ установлены основные группы причин обращаемости: заболевания различных органов и систем (53,3%); симптомы и недомогания (40,7%); косметологические, трихологические и стоматологические проблемы (6%). В ходе анализа информационного потенциала регионального фармацевтического рынка определена структура его ТОП-предложений ЛС: 338 ТН, 270 действующих веществ, 156 фармакологических групп, 14 АТХ-классов ЛП повышенного спроса, сопровождаемых наибольшей заинтересованностью в ФИ. В результате изучения рынка информационно-справочных систем выявлена их недостаточная распространенность, узконаправленность предоставляемой информации, отсутствие разработок регионального уровня.

5. В ходе мониторинга и оценки Иём 20 крупных АО г. Белгорода установлены низкие показатели информационной деятельности: Иём в пределах от 10,3 до 13,4 баллов; ее среднее значение – 12,1 балла из 20 возможных. В связи с очень низкими показателями Иём невозможно выделить аптек-лидеров в области информационной деятельности. В результате комплексного анализа показателей Иём выявлено, что наиболее

низкие значения имеют: профессиональный информационный капитал (ПИК) сотрудников аптек (от 2,7 до 3,4 баллов), свидетельствующий о недостаточной компетентности и подготовленности аптечных работников, отсутствии мотивационных подходов к оказанию информационно-консультационных услуг, и информационные ресурсы (ИР) АО (от 1,7 до 3,5 баллов), отражающие дефицит современных адаптированных информационных материалов и средств предоставления ФИ.

6. С помощью SWOT-анализа осуществлено комплексное исследование факторов влияния на ФИНС региона. Выявлены возможности и угрозы со стороны моделирующей сферы, сильные и слабые стороны с позиций внутренней сферы. Установлены негативные тенденции: преобладание посещения населением аптеки без назначения врача; неразвитость рынка фармацевтических информационно-справочных систем; информационный дефицит, возникающий у населения и фармацевтических специалистов; ненадежность используемых населением источников информации о ЛС; низкая информационная ёмкость АО; отсутствие условий и современных технологий предоставления ФИ в аптеках. С целью устранения вышеуказанных проблем совместно с департаментом здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области разработана «Программа оптимизации фармацевтической информационной среды Белгородской области на период 2016-2017 гг.», включающая 6 векторов действий, среди которых: организационное обеспечение информационной деятельности аптек; повышение качества информационного обеспечения посетителей АО; развитие современных технологий предоставления фармацевтической информации и др. Для каждого направления определены приоритетные задачи, сроки реализации, участники.

7. С целью внедрения в АО новой сервисной информационной услуги на инновационной платформе разработана информационно-справочная система «Виртуальный аптечный консультант», предназначенная для размещения в информационных терминалах, устанавливаемых в торговых залах аптек, и позволяющая осуществлять предконсультирование посетителей. Сформированы 3 уникальные информационной базы: 1) БД по предупреждению самолечения с предложением ЛП БРО, применяемых до обращения к врачу; 2) БД о ЛС для оптимизации выбора ТН ЛП в рамках МНН с учетом возможности их сравнения по 10 критериям: производитель, условия отпуска, возраст, цена и др.; 3) БД для выбора парафармацевтической продукции в зависимости от потребительских предпочтений. Разработан алгоритм системы, интерфейс, инструкция по ее использованию. Преимуществами программного продукта являются: возможность самостоятельного ознакомления с ТАА; сужение границ выбора ЛС; разработанные уникальные информационные базы; сокращение очереди к аптечному работнику и времени на его консультацию; устранение явлений недоверия предложениям фармацевтического специалиста; анонимность получения информационных услуг; предоставление времени для принятия решения перед приобретением медикаментов.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Журавель (Пасечникова), М.А. Исследование профессиональных характеристик аптечных работников / М.А. Журавель, И.В. Спичак // Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи: міжн. наук.-практ. інтернет-конференції, 17-20 березня 2014 р. / ред. кол.: А. А. Котвіцька та ін. – Х.: Вид-во НФаУ, 2014. – С. 116-122.

2. Журавель, М.А. Оптимизация информационно-консультационной деятельности первостольников при работе с пациентами / М.А. Журавель, И.В. Спичак, А.С. Дудина // Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства: сб. материалов III Междунар. науч. конф. в рамках Науч. сессии НИУ «БелГУ», г. Белгород, 12–17 апр. 2013 г.; под ред. проф. И.В. Спичак. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2013. – С. 86-89.

3. Журавель, М.А. Разработка фармацевтической информационно-справочной интернет-системы / М.А. Журавель, И.В. Спичак, Г.В. Вареных // Биология – наука XXI века: сборник тезисов Международной Пушкинской школы-конференции молодых ученых, г. Пушкино, 21-25 апреля 2014г. – Пушкино, 2014. – С. 67.

4. Журавель, М.А. Социологическое исследование потребителей фармацевтической информации / М.А. Журавель, И.В. Спичак, А.С. Дудина, А.А. Ясенев // Материалы 78-й Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Молодежная наука и современность», посвящённой 78-летию КГМУ и 80-летию со дня рождения члена-корреспондента РАМН, профессора А.В. Завьялова. 17-18 апреля 2013 года. В 3-х частях. Часть II – Курск: ГБОУ ВПО КГМУ, 2013. – С. 220.

5. Свидетельство о государственной регистрации базы данных фармацевтической информационно-справочной системы «Фармпомощь» № 2012621235 от 29.11.2012 / И.В. Спичак, М.А. Журавель [и др.] // Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент).

6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Информационно-справочная система «ФармПрофи» № 2014611212 от 28.01.2014 / И.В. Спичак, М.А. Журавель [и др.] // Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент).

7. Свидетельство о государственной регистрации базы данных информационно-справочной системы «Виртуальный аптечный консультант» № 2014620858 от 19.06.2014 / И.В. Спичак, М.А. Журавель [и др.] // Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент).

8. Спичак, И.В. Анализ заболеваемости населения Белгородской области и выявление информационных потребностей аптечных работников / И.В. Спичак, А.С. Дудина, М.А. Журавель // Современные тенденции в образовании и науке: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 октября 2013 г.: в 26 частях. Часть 23; М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – С. 133-134.

9. Спичак, И.В. Аспекты оказания консультационной фармацевтической помощи населению г. Белгорода / И.В. Спичак, М.А. Журавель, А.А. Ясенев // Молодой организатор здравоохранения: сб. науч. ст. студентов и молодых учёных, посвящ. памяти проф. В. К. Сологуба / Отв. ред. И. П. Артюхов. – Красноярск: тип. КрасГМУ, Версо, 2013. – С. 437-438.

10. Спичак, И.В. Изучение комплаентности населения г. Белгорода / И.В. Спичак, М.А. Журавель, В.Е. Порядин // Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства: сборник материалов 4-й международной научно-практической конференции, г. Белгород, 9–16 апреля 2014 г. / отв. ред. Е.Т. Жиликова. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2014. – С. 17-21.

11. Спичак, И.В. Изучение материально-технического обеспечения аптечных организаций г.Белгорода / И.В. Спичак, М.А. Журавель, Д.В. Литвинцева // Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства: сборник материалов 4-й международной научно-практической конференции, г. Белгород, 9–16 апреля 2014 г. / отв. ред. Е.Т. Жиликова. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2014. – С. 24-26.

12. Спичак, И.В. Изучение фармацевтической информационной среды / И.В. Спичак, М.А. Журавель, А.С. Дудина, А.А. Ясенев // Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики: Матеріали міжнародної науково-практичної Internet- конференції (м. Харків, 28–29 березня 2013 р.) / редкол.: З.М. Мнушко та ін. – Харків.: Вид-во НФаУ, 2013. – С. 280-284.

13. Спичак, И.В. Инновационные подходы к оптимизации информационно-консультационной деятельности аптеки / И.В. Спичак, М.А. Пасечникова, А.С. Спичак // Фармация. - 2015. - №8. – С. 14-17.

14. Спичак, И.В. Информационное обеспечение обучения и отбора персонала в аптечных организациях / И.В. Спичак, М.А. Журавель // Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи: міжн. наук.-практ. інтернет-конференції, 17-20 березня 2014 р. / ред. кол.: А. А. Котвіцька та ін. – Х.: Вид-во НФаУ, 2014. – С. 123-127.

15. Спичак, И.В. Информационные технологии в оптимизации справочной деятельности аптек / И.В. Спичак, М.А. Журавель, А.А. Ясенев // Современная фармацевтика: потенциал роста в долгосрочной перспективе. Сборник материалов международной научной конференции. Россия, г.Киров, 26-27 ноября 2013 г. / под ред. проф. Д.Ф. Нохрина. – Киров: МЦНИП, 2013. – С. 30-33.

16. Спичак, И.В. Маркетинговый анализ потребления лекарственных препаратов населением в коммерческом сегменте фармацевтического рынка Белгородской области / И.В. Спичак, М.А. Журавель, А.А. Ясенев // Современные тенденции в образовании и науке: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 октября 2013 г.: в 26 частях. Часть 7; М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – С. 136-139.

17. Спичак, И.В. Оптимизация деятельности аптечных работников с помощью информационных технологий / И.В. Спичак, М.А. Журавель, А.С. Дудина, А.А. Ясенев // Научные ведомости БелГУ. Серия Медицина и фармация. - 2013. - №11 (154). Выпуск 22/2. – С. 55-60.

18. Спичак, И.В. Оптимизация информационно-справочной деятельности аптек с помощью программных средств / И.В. Спичак, М.А. Журавель, А.А. Ясенев, А.С. Дудина // Научные ведомости БелГУ. Серия Медицина и фармация. - 2013. - №11 (154). Выпуск 22/2. – С. 79-83.

19. Спичак, И.В. Оптимизация фармацевтической помощи детям с нарушениями ЦНС / И.В. Спичак, Г.В. Вареных, М.А. Журавель, А.А. Ясенев // Научные ведомости БелГУ. Серия Медицина и фармация. - 2012. - №18/4. – С. 82-87.

20. Спичак, И.В. Оптимизация фармацевтической помощи с применением инновационных технологий / И.В. Спичак, М.А. Журавель // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - М., 2014. - №6-1. – С. 94-98.

21. Спичак, И.В. Разработка информационно-справочной системы для оптимизации консультационной деятельности аптеки / И.В. Спичак, М.А. Журавель // Инновации в современном мире: сборник статей Международной научно-практической конференции (2 апреля 2015г., г. Москва). – Москва: РИО ЕФИР, 2015. – С.99-100.

22. Спичак, И.В. Совершенствование фармацевтической помощи детям с болезнями центральной нервной системы / И.В. Спичак, Г.В. Варёных, М.А. Журавель // Лечение и профилактика. – 2012. - №2 (3). – С. 54-58.

23. Спичак, И.В. Социально-психологические аспекты деятельности работников первого стола аптек / И.В. Спичак, М.А. Журавель, Г.В. Варёных, А.С. Дудина, А.А. Ясенев // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сборник научных трудов. - Пятигорск: Пятигорский медико-фармацевтический институт-филиал ГБОУ ВПО ВолГМУ Минздрава России, 2013. - Вып.68 - С. 464-465.

24. Спичак, И.В. Социологическое исследование жителей г. Белгорода как потребителей фармацевтических услуг / И.В. Спичак, М.А. Журавель, О.В. Рубцова // Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства: сборник материалов 4-й международной научно-практической конференции, г. Белгород, 9–16 апреля 2014 г. / отв. ред. Е.Т. Жилякова. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2014. – С. 21-24.

25. Спичак, И.В. Формирование социально-компетентного портрета «первостольника» / И.В. Спичак, М.А. Журавель, А.С. Дудина, А.А. Ясенев // Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства: сб. материалов III Междунар. науч. конф. в рамках Науч. сессии НИУ «БелГУ», г. Белгород, 12–17 апр. 2013 г.; под ред. проф. И.В. Спичак. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2013. – С. 89-93.

26. Spichak, I.V. Improving the competitiveness of pharmacies by means of informational technologies / I.V. Spichak, I.M. Razdorskaya, M.A. Pasechnikova, A.S. Spichak // Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. – 2015. - №7 (10). – P. 758-762.

Пасечникова М.А. (Россия)

Инновационные подходы к оптимизации информационной деятельности аптеки

На основе комплексного подхода и структурно-логического анализа сформирована система исследований оптимизации информационной деятельности аптеки с применением инновационных технологий. Представлена модель фармацевтической информационной среды (ФИНС) и выявлены характеристики основных ее участников. Разработан методический подход к проведению экспресс-анализа потенциала региональной ФИНС; сформирован понятийный аппарат; предложена технология экспертизы информационной ёмкости аптечной организации; представлены результаты апробации на примере Белгородской области. Изучены факторы моделирующей сферы ФИНС: проанализирована заболеваемость населения Белгородской области, его обращаемость в аптечные организации; проведена оценка информационного потенциала регионального фармацевтического рынка, участия консалтинговых групп медицинских и фармацевтических специалистов; изучен региональный рынок фармацевтических информационно-справочных систем. Проведено исследование внутренней сферы, включающее экспертизу информационной ёмкости аптечных организаций Белгородской области. Осуществлен SWOT-анализ факторов влияния на фармацевтическую информацию и ФИНС. Разработана программа оптимизации ФИНС Белгородской области. Предложен программный продукт для введения сервисной аптечной информационной услуги на инновационной платформе для предконсультирования посетителей аптеки.

Pasechnikova M.A. (Russia)

Innovative approaches to the optimization of pharmacy information activities

Basing on the complex approach, structural and logical analysis the system of research of pharmacy information activities optimization by means of innovation technologies is formed. The model of pharmaceutical information environment (PIE) of the region is presented and the characteristics of the main participants of PIE are identified. The methodical approach to the express analysis of the regional pharmaceutical information environment potential is developed; the set of definitions is formed; the technique of the examination of pharmacy information capacity is offered; the results of its testing on the example of the Belgorod region are presented. The factors of modeling sphere of PIE are studied: morbidity of the population of Belgorod region, its help-seeking behavior are analyzed; the information potential of the regional pharmaceutical market, the participation of consulting groups of medical and pharmaceutical specialists are evaluated; the regional market of pharmaceutical information systems is studied. The inner sphere is studied; including the information capacity examination in the pharmacies of Belgorod region. The SWOT-analysis of the factors of influence on the pharmaceutical information and PIE is carried out. The program of pharmaceutical information environment optimization in Belgorod region is developed. The software for introduction of pharmacy information service on innovative platform, intended for pharmacy visitors "preconsulting" is offered.