

*На правах рукописи*

**ПЕТРОВ АНДРЕЙ ГЕОРГИЕВИЧ**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ  
ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ  
РАБОТНИКАМ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

14.04.03 – организация фармацевтического дела

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени**

**доктора фармацевтических наук**

**Москва – 2018**

Диссертационная работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научные консультанты:**

**Кныш Ольга Ивановна** - доктор фармацевтических наук, профессор  
**Семенihin Виктор Андреевич** – доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Глембоцкая Галина Тихоновна** - доктор фармацевтических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), профессор кафедры организации и экономики фармации Института фармации

**Овод Алла Ивановна** - доктор фармацевтических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, профессор кафедры управления и экономики фармации

**Мирошниченко Юрий Владимирович** - доктор фармацевтических наук, профессор, заместитель начальника ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации – главный специалист Министерства обороны Российской Федерации по лекарственному обеспечению

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «22» июня 2018 г. в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 212.203.19 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет 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 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

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

А.В. Фомина

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В современных условиях сохранение профессионального здоровья трудоспособного населения страны, как экономической основы общества, является важнейшей медико-социальной задачей. По данным Международной организации труда (МОТ) (2010 г.) ежегодно в мире на производстве в результате несчастных случаев и в связи с приобретенными профессиональными заболеваниями (ПЗ) погибает 2,3 миллиона работников, регистрируется около 340 млн. несчастных случаев и 160 млн. жертв ПЗ. В России при значительной доле работников, занятых во вредных и опасных условиях труда (оценочные данные 25%), ежегодно выявляется 7–8 тысяч новых ПЗ; уже сформировавшиеся хронические неинфекционные заболевания имеют 34% работающего населения; растет потребность в специализированной медицинской помощи, мерах социальной защиты, реабилитации и пожизненном обеспечении лекарственными средствами (ЛС) граждан, получивших необратимые профессиональные хронические заболевания, связанные с трудовой деятельностью.

Особенно остро стоит вопрос борьбы с профзаболеваемостью в угледобывающей промышленности России, в которой не менее 56% работников заняты во вредных и (или) опасных условиях труда, характеризующихся высокой запыленностью, интенсивными уровнями шума и вибрации, неблагоприятным микроклиматом, травматизмом, психоэмоциональными стрессами, а также недостаточным вниманием работодателей к охране труда и экологической безопасности. В Кемеровской области (КО) – развитом промышленном регионе РФ с высокой плотностью населения – представлены все виды производств, имеющих основные факторы, вызывающие ПЗ работников. В угольной отрасли КО (Кузбассе) сосредоточено более 300 предприятий по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых, в них занято более 88 тыс. человек, что составляет 3,2% населения данного региона. Наиболее подвержены риску профзаболеваемости шахтеры (количество в 2016 г. 38,8 тыс. человек), к которым относятся рабочие и специалисты основных и вспомогательных профессий, работающие в подземных угольных шахтах, а также в открытых угольных бассейнах. Уровень ПЗ персонала угледобывающих предприятий Кузбасса возрос с 56,0 (2005 г.) до 87,2 (2016 г.) случаев при среднеотраслевом показателе по РФ 37,5 на 10 тыс. работающих. Кроме того, на медико-демографическую ситуацию и здоровье жителей в шахтерских городах и поселках КО влияют выбросы в атмосферу вредных химических веществ. По уровню загрязнения окружающей среды Кузбасс является, по сути, зоной экологического бедствия на протяжении последних десятилетий.

Проблемы профпатологической медицинской помощи работникам угольной отрасли (далее – РУО) с позиции выявления факторов профессионального риска ПЗ, обусловленных специфическими условиями эксплуатации угольных месторождений, неблагоприятными условиями труда и

сложной экологической ситуацией, методов лечения, реабилитации, организации диспансеризации работающих в РФ, в том числе в Кузбассе, широко изучаются. Значительный вклад в данные исследования внесли Измеров Н.Ф., Ивойлов В.М., Пиктушанская И.Н., Пиктушанская Т.Е., Семенихин В.А., Кику П.Ф., Шибанова Н.Ю., Фомин А.И. и другие ученые. В то же время, по оценкам исследователей, ряд медико-социальных проблем РУО, в частности, постоянный рост производственно-обусловленной заболеваемости, общая невысокая эффективность профилактических мероприятий, качества медицинского обслуживания шахтеров, остаются по-прежнему актуальными. Так, по результатам диспансеризации 77,9% трудящихся угледобывающих предприятий Кузбасса установлено, что среди обследованных шахтеров наибольшая доля (62,2%) отнесена к группе риска развития ПЗ; практически здоровы только 1,9%, в дополнительном обследовании нуждаются 34,8% (данные Ивойлова В.М., 2016). Задачи по сохранению здоровья шахтеров как значимого сегмента трудового потенциала населения Кузбасса, требующие интеграции всех ресурсов, последовательно ставятся и решаются органами власти КО. Вместе с тем, организация обеспечения шахтеров фармацевтической помощью (ФП), роль аптечных организаций (АО) в системе медико-санитарного обслуживания шахтеров Кузбасса до сих пор с научных позиций не рассматривалась. Существующие государственные региональные межведомственные программы по охране профессионального здоровья и профилактике ПЗ шахтеров Кузбасса не предусматривали участия конкретных субъектов фармацевтического бизнес-сообщества в планировании и(или) практической реализации мероприятий, кроме участия отдельных АО в системе льготного лекарственного обеспечения отдельных категорий населения. В этой связи исследования возможности развития специализированной фармацевтической помощи ФП РУО, учитывая специфику ПЗ шахтеров, в аспекте межведомственного взаимодействия и современных направлений организации медицинской помощи (МП), приобретают весьма значимый характер.

**Степень разработанности темы исследования.** Концепция ФП населению в настоящее время приобрела широкую поддержку мировой и отечественной общественности. Кроме того, анализ многочисленных научных публикаций свидетельствует о том, что за последнее десятилетие в обществе сформировалась высокая потребность в оказании специализированной ФП для определенных контингентов населения и(или) при отдельных заболеваниях.

Исходя из характеристик ФП, описанных в отечественной и зарубежной литературе, сущность специализированной ФП можно представить с трех позиций: обеспечение лекарственными препаратами (ЛП) граждан, нуждающихся в особых мерах социальной защиты; обеспечение ЛП и информационно-консультационное обслуживание пациентов, относящихся к определенной группе (к примеру, профессиональной, территориальной или иной принадлежности), и врачей, оказывающих им медицинскую помощь соответствующих видов и уровней (амбулаторно-поликлиническую или

стационарную); рациональная фармакотерапия определенных нозологических форм заболеваний и состояний в рамках стандартов МП или клинических рекомендаций.

В современной российской фармацевтической науке достаточно проработаны общетеоретические вопросы ФП, ее цели, задачи, принципы, содержание и трансформация в условиях отечественного фармацевтического рынка, в том числе регионального, о чем свидетельствуют научные труды Глембоцкой Г.Т., Геллера Л.Н., Дрёмовой Н.Б., Джупаровой И.А., Косовой И.В., Кныш О.И., Коржавых Э.А., Карабинцевой Н.О., Лагуткиной Т.П., Лидер М.Б., Лоскутовой Е.Е., Лозовой Г.Ф., Максимкиной Е.А., Мошковой Л.В., Овод А.И., Солониной А.В., Спичак И.В. и др. Однако, исследований, направленных на разработку новых организационно-методических подходов к построению системы специализированной ФП работникам угольных шахт Кузбасса проводилось, на наш взгляд, недостаточно. Не изучались ранее региональные особенности структурных, организационно-экономических, маркетинговых аспектов обеспечения ЛП и медицинскими изделиями (МИ) работающих шахтеров Кузбасса, пострадавших на производстве, с ПЗ и без ПЗ; не рассматривались вопросы возможности формирования комплексной системы, специализированной ФП шахтерам на этапах лечения, реабилитации, профилактики. В связи с этим актуальным является проведение таких исследований на примере Кемеровской области, имеющей выраженные специфические характеристики регионального статуса в составе территорий Сибирского федерального округа (СФО). Вышеизложенное обусловило актуальность темы, цель и задачи настоящего исследования.

**Цель исследования** – разработка научно обоснованных теоретических, организационно-методических подходов к совершенствованию специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли для улучшения показателей их профессионального здоровья и индивидуального качества жизни (на примере Кемеровской области).

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие **задачи**:

– на основе анализа научных публикаций и нормативно-правовых актов изучить направления государственной политики и исследований в сфере охраны профессионального здоровья и лекарственного обеспечения работающего населения в РФ; теоретически обосновать необходимость исследования фармацевтических аспектов охраны профессионального здоровья работников угольной отрасли Кузбасса;

– научно обосновать и разработать методологические подходы и направления комплексного исследования специализированной фармацевтической помощи шахтерам Кузбасса;

– провести анализ внешних и внутренних факторов, определяющих потребность в фармацевтической помощи шахтерам (социально-экономические, медико-демографические характеристики Кузбасса), инфраструктуры фармацевтического рынка Кемеровской области,

особенностей организации медицинского обслуживания и лекарственного обеспечения населения;

- на основе результатов анализа тенденций профессиональной заболеваемости работников угольной отрасли Кузбасса провести оценку рациональной фармакотерапии наиболее распространенных профессиональных заболеваний шахтеров (нейросенсорная тугоухость, вибрационная болезнь, хронические пылевые бронхиты); систематизировать ассортимент лекарственных средств, применяемых для этих целей;

- разработать методический подход к исследованию потребительского поведения шахтеров и спроса на медицинские и фармацевтические товары и услуги (в рамках концепции специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли);

- разработать и апробировать методический подход к исследованию приверженности шахтеров с профессиональными заболеваниями к фармакотерапии для оценки уровня медицинской и фармацевтической культуры, прогнозирования риска развития пациентского нон-комплаенса шахтеров;

- провести интегральную оценку профессионального риска заболеваний в зависимости от воздействия неблагоприятных производственно-профессиональных факторов на здоровье шахтеров для планирования фармацевтической помощи на этапе профилактики и реабилитации;

- разработать программу фармакопрофилактики профессиональных заболеваний, сформировать и систематизировать ассортимент фармакопрофилактических средств для определения потребности в препаратах и расчета стоимости годового курсового профилактического лечения распространенных профессиональных заболеваний шахтеров;

- апробировать модифицированную методику оценки индивидуального качества жизни для применения в системе специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли Кузбасса;

- разработать концептуальную модель совершенствования специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли Кузбасса, направления и научно-практические рекомендации по ее реализации.

**Связь задач исследования с проблемным планом фармацевтических наук.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с основными направлениями научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России и тематикой проблемной комиссии по фармацевтическим дисциплинам (Номер государственной регистрации темы № 0120.0506552).

**Методологическая основа, объект и методы исследований.** Теоретическую методологическую основу исследования составили принципы системного анализа, логико-структурного, ситуационного, комплексного, междисциплинарного, регионального подхода к изучению современной организации медицинской и фармацевтической помощи населению.

Методология исследования базировалась на государственных организационных и научных основах охраны здоровья граждан, на концепции

развития системы обеспечения ЛС МО и отдельных контингентов работающего населения, медицинских и фармацевтических услуг (ФУ); исследованиях ученых в области медицины труда РУО, фармакоэкономических и маркетинговых исследованиях; принципах нормативно-правового регулирования обращения ЛС, медицинской и фармацевтической деятельности в РФ, в КО.

В исследовании использованы методы: контент-анализ, дескриптивный, информационно-аналитические, фармакоэкономические (ABC/VEN), маркетинговые, социологические (анкетирование, интервьюирование, экспертные оценки), математико-статистические, ретроспективный, графический.

Исследование проводилось за период 2006-2017 гг. Объектами изучения явились работники угольной отрасли Кемеровской области (шахтеры); специализированные медицинские организации профпатологического профиля, Государственное автономное бюджетное учреждение здравоохранения Кемеровской области «Областной научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров» (г. Ленинск-Кузнецкий), Государственное автономное учреждение здравоохранения Кемеровской области «Кемеровская областная клиническая больница» (ГАУЗ КОКБ) им. С.В. Беляева (г. Кемерово); аптечные организации, обслуживающие население шахтерских городов и поселков области.

Исходной информацией послужили научные отечественные и зарубежные литературные источники по исследуемой тематике, ведомственные отчетные и аналитические материалы, законодательные акты и нормативно-правовые документы, медико-статистические данные, характеризующие состояние профессиональной заболеваемости в РФ в целом и в КО; сведения о деятельности АО, предоставляющих фармацевтические услуги работникам угольной отрасли региона; анкеты социологических опросов потребителей медицинских и фармацевтических товаров и услуг (400 анкет); истории болезни (1510); медицинская информация о шахтерах с ПЗ, предоставленная государственным учреждением «Кузбасское региональное отделение фонда социального страхования РФ» (900 статистических форм); анкеты для изучения пациентского комплаенса (400); анкеты социологических опросов в процессе изучения индивидуального качества жизни шахтеров (400). В качестве предмета исследования рассматривалось состояние и качество организации медицинской и ФП РУО; характеристики ассортимента ЛС, применяемых при различных схемах лечения профзаболеваний и профилактики; показатели комплаенса пациентов, качества жизни шахтеров, профессионального риска заболеваний (на основе соответствующих блоков анкетирования). Материалы статистически обработаны в программе Statistica 6.1 (лицензионное соглашение ВО 92231 FAN3).

**Научная новизна диссертационного исследования.** Впервые с учетом региональных социально-экономических характеристик, медико-демографических показателей здоровья, особенностей развития

инфраструктуры фармацевтического рынка, специфики организации профпатологической медицинской помощи и лекарственного обеспечения работников угольной отрасли Кузбасса определены теоретические и организационно-методические подходы, обоснована концепция и направления исследования специализированной фармацевтической помощи шахтерам для ее совершенствования на уровне субъекта РФ.

На основе логико-структурного подхода впервые сформулировано содержание концепции специализированной фармацевтической помощи шахтерам, направленной на снижение уровня профессиональной заболеваемости и повышение качества жизни; показаны возможности использования разработанной концепции в целях совершенствования процессов управления, повышения доступности лекарственной помощи, межведомственной координации оказания медицинских и фармацевтических услуг работникам угольной отрасли.

Для решения проблемы специализированной фармацевтической помощи выявлены особенности развития и тренды профессиональной заболеваемости работников угольной отрасли, дающие возможность использования разработанных методических подходов для решения практических задач в процессе реализации системы специализированной фармацевтической помощи. Проведена оценка рациональной фармакотерапии на основе сравнительных затрат на лекарственную составляющую отдельных схем лечения распространенных профессиональных заболеваний шахтеров (при отсутствии федеральных стандартов медицинской помощи), позволяющая установить потребность медицинских организаций в лекарственных ресурсах для медицинского обслуживания работников угольной отрасли в стационарах.

На основе разработанного и апробированного методического подхода исследованы и сформулированы особенности потребительского поведения и спроса на медицинские и фармацевтические товары, фармацевтические услуги работников угольной отрасли Кузбасса; установлены основные характеристики медико-социального и демографического профиля шахтеров, как интегрированных потребителей медицинских и фармацевтических товаров, нуждающихся в фармацевтической информации и качественном лекарственном обслуживании.

Впервые предложен методический подход к комплексной оценке приверженности шахтеров с профессиональными заболеваниями к фармакотерапии и прогнозированию риска нон-комплаенса пациентов для оценки медицинской и фармацевтической культуры в системе фармацевтической помощи шахтерам.

Проведена интегральная оценка профессионального риска заболеваемости работников угольной отрасли Кузбасса в зависимости от производственно-профессиональных факторов, позволяющая разрабатывать индивидуальные программы фармакопрофилактики для использования в рамках специализированной фармацевтической помощи.



На основе модифицированной методики проведена оценка индивидуального качества жизни работников угольной отрасли Кузбасса, что позволяет использовать этот подход при формировании нового направления – фармакопрофилактики для сохранения здоровья и снижения уровня профессиональной заболеваемости работающего населения промышленно развитых регионов России.

Впервые разработана концептуальная модель совершенствования специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли, предусматривающая обеспечение доступности лекарственных препаратов на всех этапах первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи; рациональное и эффективное использование лекарственных ресурсов в процессе лечения и профилактики профзаболеваний; реальное улучшение терапевтического взаимодействия врача и провизора. Предложены направления и научно-практические рекомендации для реализации концептуальной модели совершенствования специализированной фармацевтической помощи с целью улучшения показателей профессионального здоровья и индивидуального качества жизни шахтеров Кузбасса.

**Практическая значимость и внедрение результатов исследования.** Результаты диссертационного исследования позволяют применить предложенные организационно-методические подходы и планировать практические мероприятия для развития рынка фармацевтических услуг, совершенствования специализированной ФП шахтерам в конкретных условиях аптечных организаций Кузбасса.

Применение методики расчетов затрат на фармакотерапию распространенных профессиональных заболеваний шахтеров способствует более точному подходу к определению потребности медицинских организаций в необходимых лекарственных ресурсах в условиях стационара.

Характеристики социального и медико-демографического профиля шахтеров как интегрированных потребителей МФТ и ФУ могут быть использованы аптечными организациями для маркетингового планирования, улучшения качества обслуживания работников угольной отрасли.

Сформулированные принципы информационно-консультационного обеспечения ФУ в составе ФП могут использоваться для разработки индивидуализированных программ ФП шахтерам в конкретной АО.

Научно обоснованные методические рекомендации, предложенные автором, могут использоваться для решения управленческих задач по рациональному использованию материальных ресурсов медицинских организаций, улучшению индивидуального качества жизни шахтеров с профессиональными заболеваниями.

По результатам проведенных исследований внедрены в медицинскую и фармацевтическую практику, учебный процесс государственных бюджетных образовательных учреждений высшего образования:

– Методические рекомендации «Методические подходы к организации системы специализированной фармацевтической помощи шахтерам» (ГБОУ

ВПО КемГМА, 2013), утверждены ДОЗН Кемеровской области от 07.05.2013г., акты внедрения: ОАО «Аптеки Кузбасса» от 28.10.2014г.; ООО «Эдельвейс-1» от 15.12.2015г.; Системы аптек «Аптeчный Дом» от 24.12.2015г.; ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России от 04.02.2014г.; ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России от 07.12.2015г.; на кафедре профпатологии ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России от 16.03.2015г.; ГБОУ ВПО Иркутский ГМУ Минздрава России от 15.09.2014г.; ГБОУ ВПО Самарский ГМУ Минздрава России от 14.03.2014г.

– Методические рекомендации «Маркетинговые исследования потребителей медицинских и фармацевтических товаров и услуг, работающих в угольной промышленности» от 30.01.2014г., (утверждены ДОЗН Кемеровской области от 17.02.2014г.); акты внедрения: ОАО «Аптеки Кузбасса» от 28.12.2014г.; ООО «Эдельвейс-1» от 15.12.2015г.; Системы аптек «Аптeчный дом» от 22.12.2015г.; ГБОУ ВПО Иркутский ГМУ Минздрава России от 15.09.2014г.; ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России от 14.02.2014г.; ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России от 09.12.2015г.; ФГАОУ ВО Минобра России РУДН от 16.11.2015 г.; ГБОУ ВПО Самарский ГМУ Минздрава России от 08.04.2014г.; кафедры профпатологии ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России от 16.03.2015г.; Областного центра профпатологии ГАУЗ КОКБ от 30.01.2016 г.

– Методические рекомендации «Организация системы специализированной фармацевтической помощи шахтерам с профессиональными заболеваниями» (от 30.04.2013г.) (утверждены ДОЗН Кемеровской области от 07.04.2013 г.), акты внедрения: ООО «Эдельвейс-1» от 15.12.2015г.; Системы аптек «Аптeчный дом» от 22.12.2015г.; ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России от 15.12.2015г.; кафедры профпатологии ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России от 16.03.2015 г.

– Методические рекомендации «Методологические подходы к оптимизации фармацевтической помощи шахтерам в аптечных организациях» (утверждены ДОЗН Кемеровской области от 17.02.2014г.); акты внедрения: ОАО «Аптеки Кузбасса» от 28.10.2014г.; ООО «Эдельвейс-1» от 15.12.2015г.; Система аптек «Аптeчный дом» от 02.09.2015г.; Областного центра профпатологии ГАУЗ КОКБ от 15.02.2016г.; ГБОУ ВПО Самарский ГМУ Минздрава РФ от 10.09.2014г.; ГБОУ ВПО КемГМУ Минздрава РФ от 25.09.2014г.; ФГАОУ ВО Минобра России РУДН от 16.11.2015г.; ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ от 15.12.2015г.; кафедры профпатологии ГБОУ ВПО КемГМУ Минздрава РФ от 16.03.2015г.; ГБОУ ВПО Иркутский ГМУ Минздрава России от 02.09.2014 г.

– Методические рекомендации «Методологические подходы к прогнозированию риска профессиональных заболеваний шахтеров» (утверждены Министерством здравоохранения РФ от 25.07.2014 г.), акты внедрения: РУДН от 16.11.2015г.; кафедры профпатологии ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России от 16.03.2015г.; Областного центра профпатологии ГАУЗ КОКБ от 15.06.2016г.

– Методические рекомендации «Методологические подходы к оценке индивидуального качества жизни шахтеров с профессиональными заболеваниями» от 26.05.2016г. (утверждены ДОЗН Кемеровской области от 07.06.2016г.), акт внедрения Областного центра профпатологии ГАУЗ КОКБ от 26.05.2016 г.

– Методические рекомендации «Методологические подходы к оценке фармакопрофилактики профессиональных заболеваний в системе медицинской и специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли» от 28.09.2017г. (утверждены ДОЗН Кемеровской области 03.10.2017г.), акты внедрения: ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России 17.10.2017г.; Областного центра профпатологии ГАУЗ КОКБ от 28.09.2017г.

Результаты исследования, описанные в монографии «Основы сбалансированного питания и фитотерапии в системе медицинской и фармацевтической помощи работникам угольной отрасли», внедрены в учебный процесс ГБОУ ВПО КемГМУ Минздрава России (акт внедрения от 14.12.2015 г.), практику работы Областного клинического центра охраны здоровья шахтеров.

Результаты исследования, описанные в монографии «Методические основы фармакоэкономического анализа лекарственной терапии профессиональных заболеваний», внедрены в ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России (акт внедрения от 14.12.2015г.), практику работы Областного научно-клинического центра охраны здоровья шахтеров.

**Апробация материалов диссертации.** Основные результаты исследования доложены и обсуждены на межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Проблемы медицины и биологии», посвященной 70-летию Кемеровской области (Кемерово, 2013), межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 30-летию кафедры управления и экономики фармации «Актуальные вопросы современной фармации» (Кемерово, 2013), межрегиональной научно-практической конференции «Современная фармация: образование, наука, бизнес» (Тюмень, 2014), межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы медицины труда. Сохранение здоровья работников как важнейшая национальная задача», посвященной 90-летию кафедры медицины труда (Санкт-Петербург, 2014), II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновации в здоровье нации» (Санкт-Петербург, 2014), межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 35-летию фармацевтического факультета «Фармация XXI века: актуальные проблемы и перспективы» (Кемерово, 2014), межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Проблемы медицины и биологии» (Кемерово, 2014), Всероссийском съезде фармацевтических работников (Москва, 2014), Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 95-летию ИГМУ «Инновационные технологии в фармации» (Иркутск, 2014), XIII Всероссийском конгрессе

«Профессия и здоровье» (Москва, 2015), XV Международной научно-практической конференции «Современные концепции научных исследований» (Москва, 2015), XIX Всероссийской научно-практической конференции «Многопрофильная больница: междисциплинарные аспекты медицины» (Ленинск-Кузнецкий, 2015), Межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины», посвященной 60-летию КемГМА (2015).

**Личное участие автора.** Основная часть исследований (более 80% от общего объема) выполнена лично автором диссертационной работы. Автором определены основные направления исследования, выполнены анализ и обобщение полученных результатов. В работах, выполненных в соавторстве, автором лично произведен сбор, аналитическая и статистическая обработка материалов исследований, а также научное обоснование и обобщение полученных результатов. Вклад автора заключается в непосредственном участии на всех этапах исследования: от постановки задач, выбора основных методов, анализа полученных результатов до обсуждения результатов в научных публикациях и их внедрения в практику.

**Публикации материалов исследования.** По теме диссертации опубликовано 65 печатных работ, в том числе 2 монографии, 14 публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

**Основные положения, выносимые на защиту.** В диссертации обоснованы и сформулированы следующие положения, выносимые на защиту:

- теоретические и организационно-методические подходы к совершенствованию специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли Кузбасса;

- результаты оценки и прогнозирования тенденций профессиональной заболеваемости шахтеров; модифицированная методика интегральной оценки риска профессиональной заболеваемости работников угольной отрасли Кузбасса в зависимости от производственно-профессиональных факторов для применения в рамках специализированной фармацевтической помощи;

- результаты оценки рациональной фармакотерапии на основе сравнительного анализа затрат на лекарственную составляющую различных схем лечения; классификационный анализ ассортимента лекарственных средств, применяемых для лечения распространенных профзаболеваний шахтеров;

- методический подход к исследованию и результаты анализа потребительского поведения и спроса шахтеров на медицинские и фармацевтические товары и услуги;

- методический подход к комплексной оценке приверженности шахтеров с профессиональными заболеваниями к фармакотерапии и прогнозированию риска развития пациентского нон-комплаенса;

- модифицированная методика и результаты комплексной оценки индивидуального качества жизни работников угольной отрасли;

- методический подход к разработке программы фармакопрофилактики ПЗ шахтеров; объем годовой потребности и расчет стоимости их профилактического лечения;
- концептуальная модель совершенствования специализированной ФП шахтерам и научно-практические рекомендации по ее реализации.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Научные положения диссертации соответствуют специальности 14.04.03 – организация фармацевтического дела. Область и результаты проведенного исследования соответствуют пунктам 2, 3, 10 паспорта специальности 14.04.03 – организация фармацевтического дела.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, шести глав, заключения, списка литературы, приложений. Изложена на 291 странице компьютерного текста; содержит 47 таблиц, 39 рисунков. Содержит 15 приложений (на 84 листах). Список литературы включает 247 источников, из них 33 на иностранном языке.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Глава 1. Теоретическое обоснование исследования фармацевтических аспектов охраны профессионального здоровья трудящихся**

Сохранение здоровья работающего населения относится к ключевым вопросам экономического развития и национальной безопасности РФ. Одной из причин трудонедостаточности в России является высокий уровень смертности в трудоспособном возрасте, в основном, из-за неблагоприятных условий труда, как главной причины профессионального риска нарушения здоровья. Изучение литературных источников позволило выделить некоторые проблемы в сфере охраны профессионального здоровья, среди которых специалистами отмечается неполная выявляемость ПЗ; низкий уровень первичной профилактики профессиональных рисков; слабое взаимодействие МО со службами охраны труда на предприятиях; недостатки в качестве и доступности медицинской помощи; отсутствие ресурсного обеспечения; несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей эти вопросы. Между тем, обзор аналитических материалов о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в РФ показал, что наиболее востребованными в сфере охраны здоровья работающих в настоящее время должны стать современные здоровье-сберегающие технологии, основанные на массовых скринингах профессионального здоровья; учете индивидуального интегративного риска развития ПЗ и их раннем выявлении; применении комплексных подходов к организации медико-санитарного обслуживания работающего населения, санитарно-гигиенического просвещения.

Однако, углубленных научных исследований использования организационного потенциала фармацевтической службы для оказания помощи работникам, имеющим риски профзаболеваний, недостаточно; вопросы лекарственного обеспечения работающих на предприятиях по добыче полезных

ископаемых не представлены в соответствующих целевых региональных программах.

В ходе исследования установлено, что по сравнению с общероссийскими трендами проблема профзаболеваемости в Кузбассе остается довольно острой. В регионе, несмотря на некоторое снижение в 2016 г., по-прежнему регистрируется наибольший по стране показатель ПЗ на 10 тыс. работников, в 8 раз превышающий среднероссийский уровень (13,24 в 2016 г.; 13,30 – в 2015 г.; 13,00 – в 2014 г.), что связано, прежде всего, с высокой распространенностью профзаболеваний персонала предприятий угольной отрасли. Так, в 2016 г. наибольшее количество случаев первичных ПЗ - 834 (75,47% от всех случаев) зарегистрировано именно на угледобывающих шахтах. Анализ динамики и структуры профзаболеваемости в регионе указывает на необходимость изучения потребности в фармацевтической составляющей медицинской помощи работающим. Результаты этого анализа являются важным аргументом для обоснования выбора именно шахтеров в качестве основного объекта комплексного научного исследования с целью разработки новых направлений деятельности по совершенствованию ФП, фармакопрофилактики, улучшения взаимодействия АО с профпатологическими службами для сохранения профессионального здоровья РУО и снижения ПЗ.

Проведенный контент-анализ сложившихся в России и за рубежом теоретических основ и научных подходов к пониманию и исследованию ФП населению в стационарных и амбулаторных условиях позволил сформулировать авторское определение понятия специализированной фармацевтической помощи шахтерам. *Специализированная фармацевтическая помощь шахтерам* – это комплекс разнообразных фармацевтических услуг, предоставляемых аптечными организациями гражданам в связи с их профессиональной деятельностью в угольной отрасли и медицинским организациям, направленных на обеспечение лекарственными препаратами и другими товарами аптечного ассортимента фармакотерапии на всех этапах лечения, реабилитации и профилактики профессиональных заболеваний, в соответствии с утвержденными порядками и стандартами медицинской помощи (клиническими рекомендациями) во взаимодействии с врачами-профпатологами медицинских организаций, с учетом региональных особенностей системы медицинского обслуживания населения, а также фармакопрофилактика профессиональных заболеваний.

## **Глава 2. Разработка методологических подходов к комплексному исследованию специализированной фармацевтической помощи шахтерам Кузбасса**

Методологической основой для комплексного исследования специализированной ФП послужили интегрированные понятия, характеризующие современное научное понимание ее контента. В рамках диссертационной работы сформулирована сущность концепции,

специализированной ФП шахтерам Кузбасса с учетом региональных особенностей.

Главная цель концепции исследования специализированной ФП шахтерам – найти способы и формы влияния организационной системы ФП на снижение уровня профзаболеваемости и повышение уровня индивидуального качества жизни трудящихся на основе углубления взаимодействия и оптимального участия фармацевтического сектора в системе охраны профессионального здоровья шахтеров в Кузбассе.

Схематично точки соприкосновения и взаимодействия в процессе медицинской и специализированной фармацевтической помощи РУО представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Схема взаимодействия в процессе медицинской и специализированной фармацевтической помощи шахтерам

На основе ситуационного анализа, исходя из цели исследования, разработан методический подход к проведению комплексных исследований фармацевтической помощи шахтерам на региональном уровне, направленных на ее совершенствование (рисунок 2).

В ходе постановки цели и задач, формирования методического инструментария составлена детальная программа (направления) исследования с уточнением содержания каждого этапа, направлений и ожидаемых результатов. Программа исследования предполагает разработку практических мероприятий по реализации концепции совершенствования системы, специализированной ФП шахтерам, внедрение методических рекомендаций для работы АО во взаимодействии с МО, центрами профессиональной патологии.

Предлагаемый методический подход может быть использован на уровне субъекта РФ органами управления здравоохранением - для определения векторов развития ФП, аптечными организациями различных форм собственности – для принятия управленческих решений, расширения

комплекса фармацевтических услуг; образовательными организациями - в процессе подготовки специалистов-провизоров.

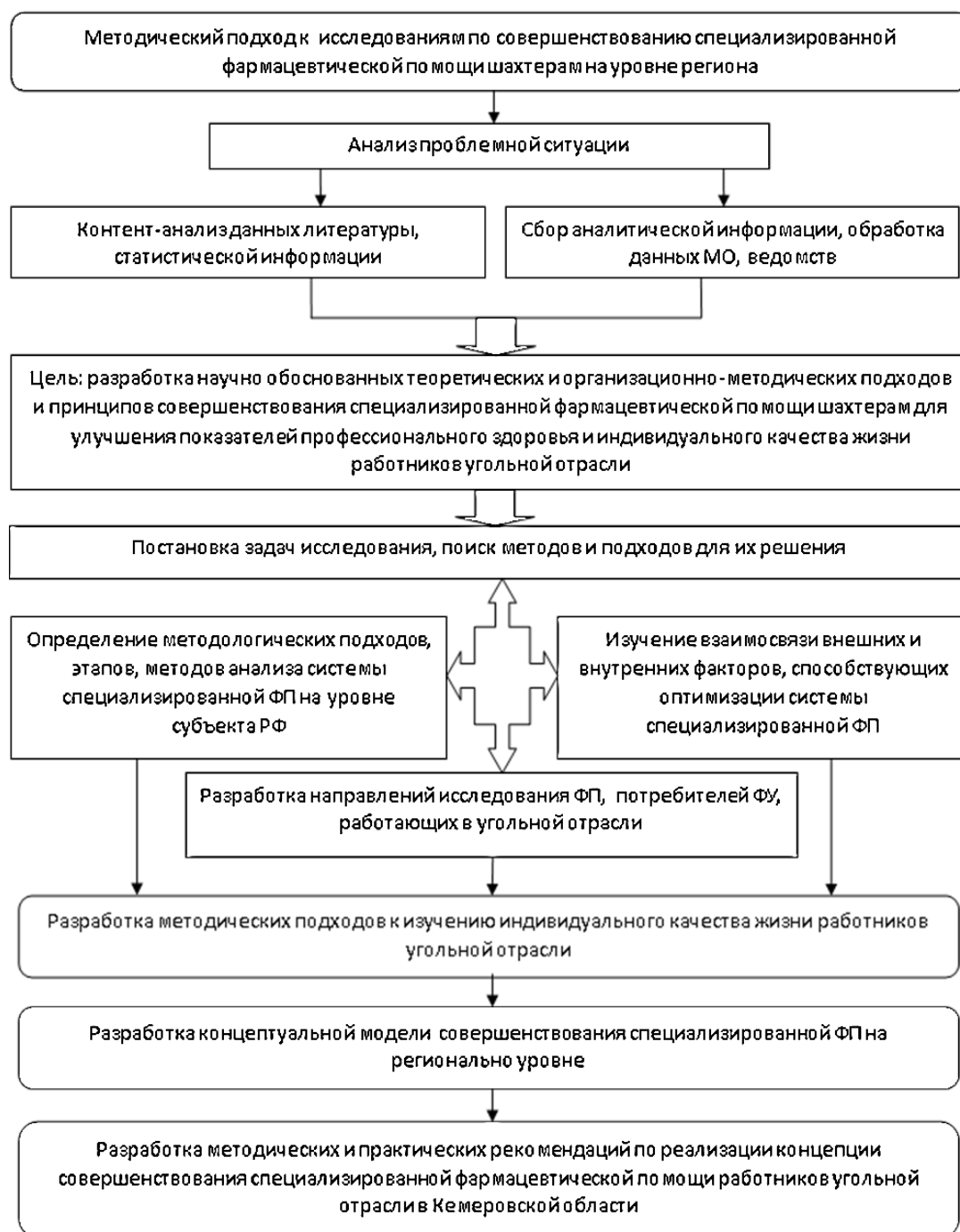


Рисунок 2 – Методический подход к исследованиям по совершенствованию специализированной фармацевтической помощи шахтерам (на уровне региона)

### Глава 3. Анализ организации медицинской и фармацевтической помощи населению в Кемеровской области

Методом ситуационного и логико-структурного анализа основных показателей социально-экономического развития Кузбасса выявлены характеристики, определяющие специфику индикаторов социально-экономической и медико-демографической ситуации региона. Одна из



особенностей Кузбасса то, что область представляет собой наиболее высоко урбанизированный регион в СФО; доля городского населения 86%. Социально-экономические показатели региона в 2014-2016 гг. в целом характеризуются положительной динамикой. Однако, на протяжении ряда лет население области постепенно уменьшалось; к 2017 г. по сравнению с 2003 г. снижение составило 6,38% или 184,6 тыс. человек. Удельный вес населения, занятого в экономике области, в 2016 г. также снизился и составил 47,6%.

Медико-демографическая ситуация характеризуется как позитивными (снижение младенческой смертности и рост продолжительности жизни), так и негативными трендами (уменьшение численности населения, обусловленное естественной и миграционной убылью). В целом демографическая ситуация по-прежнему остается более неблагоприятной, чем в среднем по РФ: выше показатели смертности и ниже – продолжительность жизни, продолжается процесс депопуляции. Имеет место рост общей заболеваемости населения (так, с 2013 по 2014 г. рост составил 16,2% против показателя по РФ 14,8%).

В целях оценки факторов, влияющих на развитие системного подхода к лекарственному обеспечению РУО, изучено состояние медицинского обслуживания населения области; установлена структура совокупности субъектов рынка медицинских услуг, их иерархия, схема взаимодействия по уровням и видам медицинской помощи. Обеспеченность врачами в 2016 г. составила 43,9 на 10 тыс. населения (в РФ показатель равен 48,5, в СФО – в среднем 41,5 на 10 тыс. населения). Несмотря на хронический дефицит врачебных кадров, мероприятия по модернизации проводились в первую очередь в отношении профилей заболеваний и видов помощи, в наибольшей мере влияющих на продолжительность жизни и смертность населения, в том числе первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи. Профпатологическая помощь трудящимся, в том числе РУО, оказывается крупными специализированными МО на областном уровне и профилированными центрами на муниципальных уровнях.

Анализируя нормативно-правовую базу КО за 2011-2016 гг. в части государственного регулирования организации охраны здоровья и медицинского обслуживания населения, выявлено, что вопросы оказания специализированной ФП конкретно РУО, имеющим профессиональные риски, в правовом плане не обозначены, целевые программы отсутствуют. Отмечено, что организация специализированной ФП РУО, как необходимого компонента медицинской помощи, не носит системного характера, не была в сфере внимания органов управления здравоохранением Кузбасса, не продумывалась с учетом состояния и перспектив развития фармацевтического сектора; к ее разработке не привлекались государственные управленческие структуры, фармацевтические специалисты и бизнес-сообщества. Соответственно потребность в ФП шахтерам на уровне региона до сих пор не подвергалась должной оценке.

В ходе исследования была изучена инфраструктура фармацевтического сектора области, численность и состав АО. Общее число розничных точек - 785, функционирующих в составе 142 хозяйствующих субъектов. Преобладают

сетевые аптечные организации, из которых наиболее крупная региональная аптечная сеть – ОАО «Аптеки Кузбасса» – объединяет 13,4% розничных аптечных точек, присутствует во всех городах Кузбасса, где компактно проживают РУО, выполняет основную нагрузку по обеспечению ЛП льготников, в том числе шахтеров с ПЗ.

Для формирования модели совершенствования специализированной ФП РУО составлена логическая схема инфраструктуры фармацевтического сектора рынка медицинских и фармацевтических услуг населению области (рисунок 3).

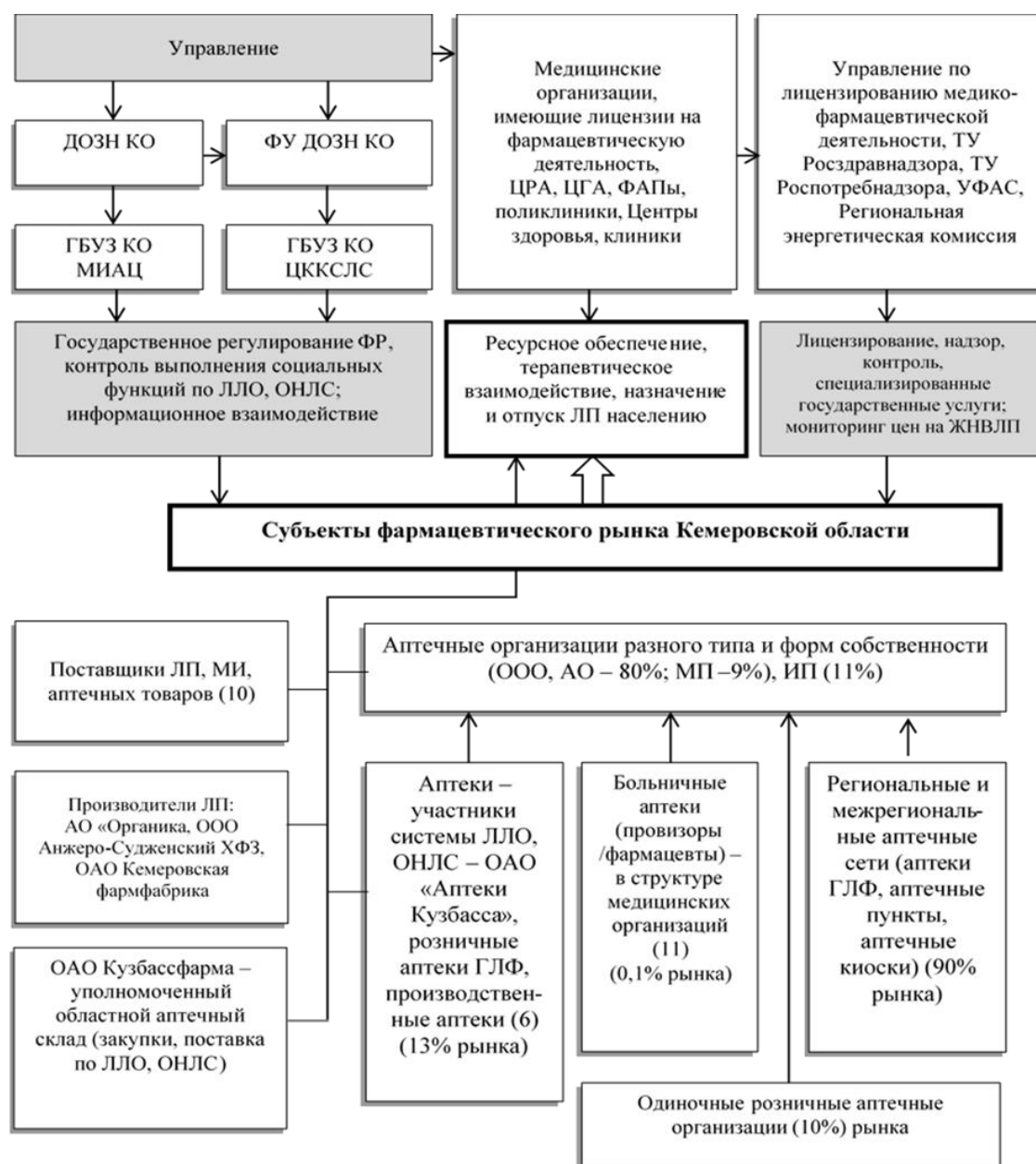


Рисунок 3 – Схема инфраструктуры фармацевтического сектора рынка медицинских и фармацевтических услуг населению Кемеровской области

В целях определения направлений совершенствования специализированной ФП РУО методом SWOT-анализа большого массива информации, факторов внешней и внутренней среды выявлены сильные и

слабые стороны региональной системы ФП работающему населению, РУО, в том числе имеющим риск профессиональной заболеваемости.

К *сильным сторонам (Strengths)* системы ФП относятся: развитая инфраструктура фармацевтического сектора и имеющийся очевидный потенциал его развития, в том числе в территориях массового проживания шахтеров; компактное расположение АО в городских и муниципальных округах промышленной зоны, вблизи от предприятий и МО, имеющих профпатологические отделения и кабинеты, что облегчает информационное взаимодействие провизоров и врачей-профпатологов; наличие крупного клинического центра охраны здоровья шахтеров и аптечного подразделения в нем («больничной аптеки»), что позволяет осуществлять мониторинг эффективности ФП шахтерам; наличие образовательного учреждения, на базе которого может осуществляться подготовка специалистов-провизоров; наличие разработанных методических рекомендаций по оценке качества и доступности ФУ шахтерам, индивидуального качества жизни, потребительского поведения, что позволяет изучать потребность и планировать мероприятия по улучшению ФП.

К *слабым сторонам (Weaknesses)* системы ФП относятся: отсутствие координирующего центра по организации и функционированию системы специализированной ФП шахтерам; отсутствие бизнес-проектов по реализации принципов фармацевтической опеки и фармакопрофилактики в отношении шахтеров; не используется в должной мере управленческий и информационно-консультационный потенциал КОМИАЦ и ЦККСЛС; отсутствие в АО персонифицированной базы данных о шахтерах, желающих воспользоваться ФУ и нуждающихся в ФП на этапах лечения и реабилитации.

К *дополнительным благоприятным (внешним) возможностям (Opportunities)* функционирования системы, специализированной ФП РУО можно отнести постепенное изменение потребительского поведения шахтеров, повышение культуры потребления ЛП и МИ; развитие в АО направлений фармакопрофилактики; рост численности аптечной сети в 2016-2017 гг., благодаря невысоким барьерам для вхождения на потребительский розничный рынок и учитывая его положительный экономический потенциал.

К *угрозам (Threats)* осуществления системы ФП РУО следует отнести: отсутствие политической воли и управленческих решений со стороны органов управления; изменение инвестиционного климата регионального фармацевтического рынка, изменение законодательства и нормативно-правового регулирования в сторону ужесточения мер контроля фармацевтической деятельности; интервенция «иногородних аптечных сетей», не заинтересованных в социальных проектах региона; рост цен на ЛП, снижение покупательского спроса; снижение уровня жизни шахтеров; ухудшение социально-экономической ситуации; рост безработицы.

В целях привлечения внимания руководителей и специалистов фармацевтического сектора региона к участию в решении проблем профзаболеваемости работников угольной отрасли разработаны

методические рекомендации «Методические подходы к организации системы специализированной фармацевтической помощи шахтерам» (2013 г.), методические рекомендации «Организация системы специализированной фармацевтической помощи шахтерам с профессиональными заболеваниями» (2013 г.), методические рекомендации «Методологические подходы к оптимизации фармацевтической помощи шахтерам в аптечных организациях» (2014 г.). Элементы предложенных организационно-методических подходов внедрены в практику работы аптечных организаций Кузбасса в 2015-2016 гг., о чем свидетельствуют акты внедрения.

#### Глава 4. Методические подходы к оценке рациональной фармакотерапии профессиональных заболеваний шахтеров

Исследование заболеваемости в Кузбассе, проведенное на основе официальных данных за период 2006-2016 гг. с применением математико-статистических методов, позволило выявить особенности и тренды уровня профзаболеваемости, установить структуру и динамику профессиональной патологии в зависимости от воздействующих причин, нозологические формы заболеваний, другие факторы, определяющие специфику лекарственного обеспечения процесса оказания медицинской помощи, фармакоэкономические подходы к применению ЛП для лечения и профилактики распространенных ПЗ РУО.

Динамика абсолютных показателей ежегодной первичной регистрации больных с ПЗ (количество человек) и уровня профзаболеваемости (случаев на 10 тыс. занятого населения) по всем предприятиям (рисунок 4), свидетельствует о сохранении в регионе неблагоприятной ситуации в сфере охраны труда.

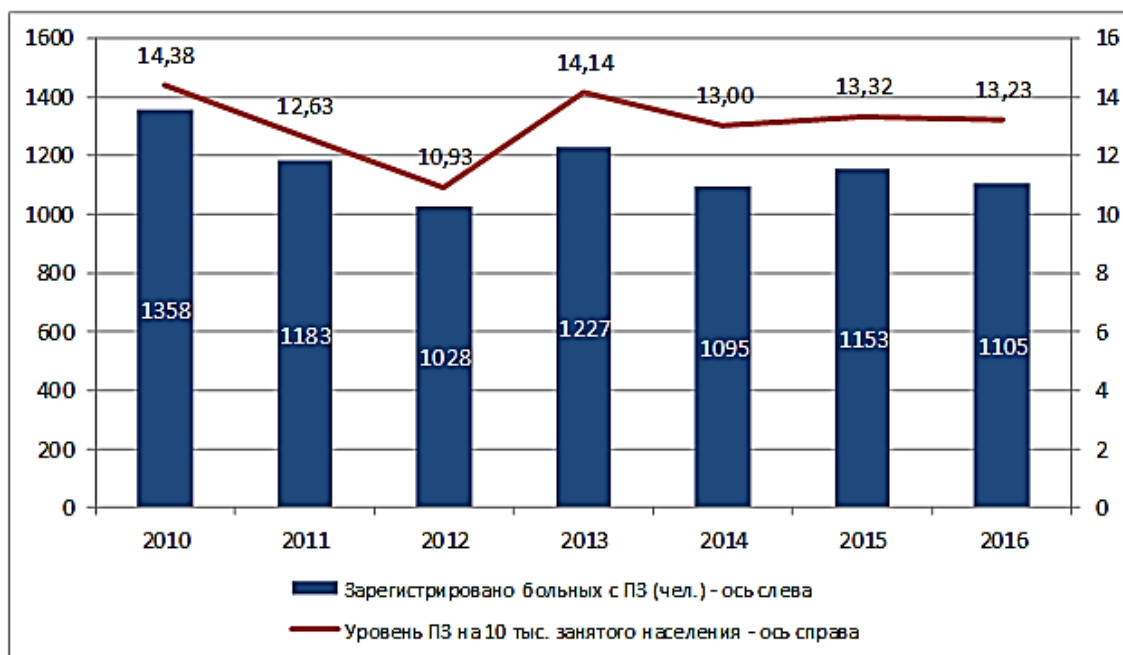


Рисунок 4 – Показатели регистрации и уровня ПЗ на 10 тыс. занятого населения Кемеровской области (источник: Управление Роспотребнадзора КО)

Так, в 2016 г. в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам, работали 217,3 тыс. человек (66,8% обследованных предприятий). Наибольший уровень профессиональной заболеваемости с тенденцией роста от 77,8 в 2006 г. до 96,1 в 2016 г. случаев на 10 тыс. работников приходится на предприятия по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых, что в 6-7 раз превышает среднеобластной показатель (13,23 в 2016 г.) и в десятки раз – среднероссийский (1,23 в 2016 г.).

В уровнях профессиональной заболеваемости РУО Кузбасса за период 2006-2016 гг. отмечаются периоды повышения и спада. В целях выявления общего тренда применен метод выравнивания по способу наименьших квадратов. В результате расчетов установлено, что динамика профзаболеваемости РУО имеет тенденцию к росту (рисунок 5).

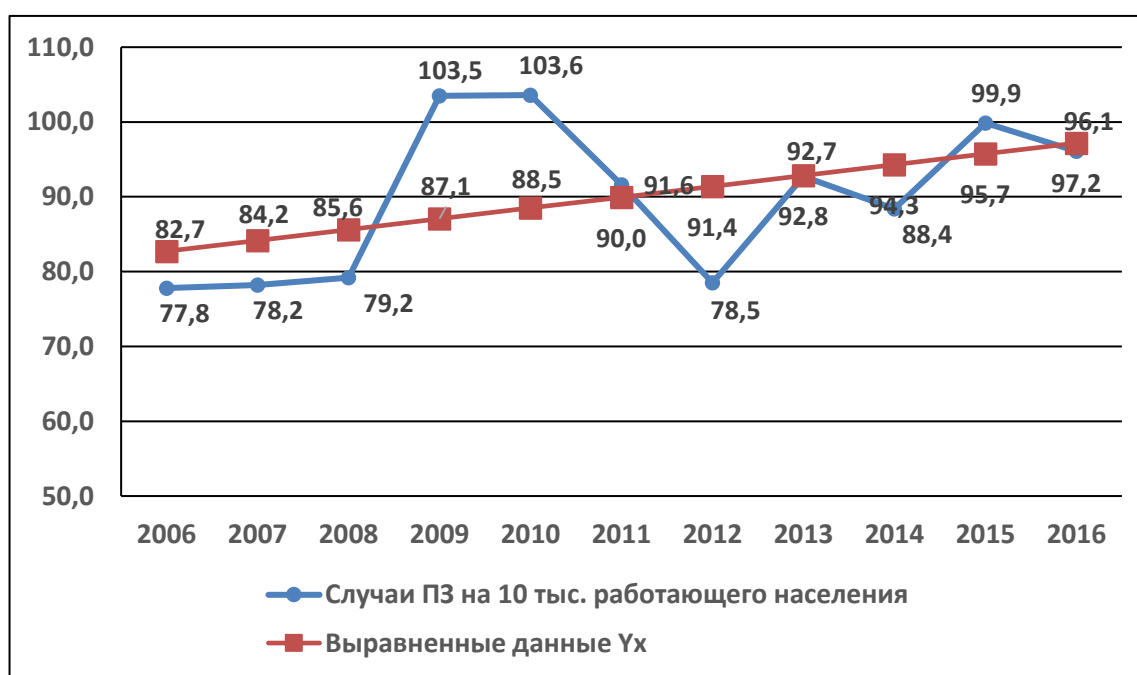


Рисунок 5 – Динамика профессиональной заболеваемости (случаи на 10 тыс. работающих в угольной отрасли) в Кемеровской области

Установлено также, что профзаболеваемость РУО находится в прямой связи с ранней диагностикой. Выявляемость ПЗ чаще происходит на поздних стадиях развития заболеваний, что в 50% случаев приводит к утрате трудоспособности и инвалидности работников. В наибольшей степени ПЗ обусловлены воздействием четырех факторов: физические перегрузки – 43,3%, вибрация – 23,87%, шум – 21,1%, промышленные аэрозоли – 11,6%. Эти четыре производственных фактора составляли в 2016 г. в сумме почти 100%.

В нозологической структуре ПЗ по причинам возникновения первое место (42,5%) занимают заболевания, связанные с воздействием физических факторов: вибрационные болезни (ВБ); болезни, вызываемые воздействием шума. Второе место (37,5%) занимают заболевания, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем: радикулопатия; болезни опорно - двигательного аппарата; болезни периферической нервной

системы; нейросенсорная тугоухость (НСТ); деформирующий артроз; плечелопаточный периартроз; асептические остеонекрозы, бурситы. Третье место (18,8%) занимают заболевания, связанные с воздействием промышленных аэрозолей, пылевые заболевания органов дыхания, пневмокониозы.

Реабилитационные рекомендации для пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в 93,8% случаях содержат заключения о нуждаемости в ЛС, в 57,6% – в МИ.

Проведена оценка рациональной фармакотерапии шахтеров по видам ПЗ и сравнительный анализ фактического набора ЛС, используемых для отдельных схем лечения конкретной нозологической формы ПЗ (в стационарных условиях), с учетом стоимости ЛС, их фармакоэкономической оценки и расчета общих затрат, требуемых на курс лечения одного больного.

Данный методический подход был реализован с целью обоснования ассортимента ЛП для лечения распространенных ПЗ шахтеров и апробирован на базе Центра профпатологии ГАУЗ КО «Областной клинический центр охраны здоровья шахтеров» (ОКЦОЗШ), г. Ленинск-Кузнецкий. Источниками информации служили истории болезни (1500) за период 2007-2013 гг.

В связи с отсутствием Федерального стандарта медицинской помощи для лечения хронической нейросенсорной тугоухости была проведена классификация применяющихся в ОКЦОЗШ лекарственных препаратов по фармакотерапевтическим группам и рассчитаны затраты на диагностические процедуры (медицинские услуги в виде клинических анализов, рентгенодиагностики, ультразвукового исследования и др.) на основе информации экономической службы МО.

В таблице 1 показан сравнительный расчет стоимости ЛП на курс лечения (7 койко-дней) больного с диагнозом хронической НСТ на основе схемы лечения №1 с применением актовегина и на основе схемы № 2 с использованием цитофлавина (комбинированного препарата состава Инозин + Никотинамид + Рибофлавин + Янтарная кислота).

Данные таблицы показывают, что общие суммы затрат по схеме № 1 и схеме № 2 отличаются, более предпочтительной на период исследования является схема № 2 с использованием цитофлавина, которая применяется чаще.

Аналогичные сравнительные расчеты общей стоимости курсов лечения и стоимости одного койко-дня проведены при фармакоэкономической оценке фармакотерапии при лечении других наиболее распространенных ПЗ шахтеров: вибрационной болезни (два варианта лечения ВБ 1, 2, 3 степени) и профессиональной патологии органов дыхания (семь программ лечения).

Установлено, что стоимость лечения при хронической профессиональной патологии зависит, в основном, от диагноза, стадии заболевания, разработанных и апробированных профпатологами схем лечения, ориентирующихся преимущественно на препараты конкретных торговых названий (ТН), что определяет политику закупок для обеспечения пациентов в условиях специализированного стационара.

Таблица 1 – Расчет стоимости ЛС на курс лечения (7 койко-дней) одного больного с диагнозом хронической НСТ по двум схемам лечения

Наименование ЛС	Ед. измерения	Кол-во ЛП на курс лечения $K_j$	Цена за единицу, руб. $\Pi_i$	Стоимость ЛП на курс, руб. $K_j * \Pi_i$
<b>Схема лечения №1 (с использованием актовегина)</b>				
Актовегин 5 мл на 250 физ р-ра в/в кап 1 раз в день №5	амп	5	110,0	550,0
Мильгамма 2.0 в/м №10	амп	7	35,0	245,0
Никотиновая кислота 1.0 в/м №10	амп	7	3,0	21,0
Пирацетам 20%-5.0 в/в №10	амп	7	3,0	21,0
<b>Всего - лекарственная терапия сумма, руб. (доля, %)</b>				<b>837,0 (16,54%)</b>
<b>Диагностика – сумма, руб. (доля, %)</b>				<b>4224,0 (84,46%)</b>
<b>ИТОГО сумма, руб. (доля, %)</b>				<b>5061,0 (100%)</b>
<b>Себестоимость лечения на один койко- день (сумма, руб.)</b>				<b>119,6</b>
<b>Схема лечения №2 с применением цитофлавина</b>				
Цитофлавин* 10 мл на 250 физ р-ра в/в кап 1 раз в день №5	амп	5	111,2	556,0
Пентоксифиллин 5 мл в/в на 250 мл физ р/р №5	амп	5	6,0	30,0
Витамины В <sub>1</sub> , В <sub>12</sub> 1,0 в/м № 10 чередовать	амп	7	18,0	123,0
Никотиновая кислота 1.0 в/м №10	амп	7	3,0	21,0
Пирацетам 20%-5.0 в/в №10	амп	7	3,0	21,0
Всего				754,0
На один койко-день				107,7
<b>Всего - лекарственная терапия сумма, руб. (доля, %)</b>				<b>754,0 (15,14%)</b>
<b>Диагностика – сумма, руб. (доля, %)</b>				<b>4224,0 (84,86%)</b>
<b>ИТОГО сумма, руб. (доля, %)</b>				<b>4978,0 (100%)</b>
<b>Себестоимость лечения на один койко- день (сумма, руб.)</b>				<b>107,7</b>

Методики данных расчетов систематизированы в виде методических рекомендаций и внедрены в практическую деятельность отделений профпатологии МО Кузбасса.

Проведенный анализ целевого сегмента фармацевтического рынка препаратов для лечения НСТ, ВБ, ХПБ выявил наличие разнообразных товарных позиций изучаемого ассортимента; доля отечественных препаратов составила 68%; к препаратам перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) относится 59%, причем наибольшее количество ЖНВЛП (по 22,2%) применяются для лечения заболеваний дыхательной и нервной системы.

Анализ по ценовым категориям препаратов из перечня ЖНВЛП показал, что 76% препаратов имеют стоимость до 200 руб. за упаковку.

В структуре ассортимента по классам АТХ лидирующие позиции занимают международные непатентованные названия (МНН) лекарственных средств класса «А-Пищеварительный тракт и обмен веществ»: в основном, витаминные препараты группы В и другие (23,9%).

На основании полученных результатов диапазон ЛС можно охарактеризовать, как достаточно разнообразный (по ТН, формам выпуска) сегмент фармацевтического рынка России. Данная тенденция показательно представлена в группах витаминных препаратов, антибиотиков, НПВП, бронхолитиков, широко используемых в терапии изучаемых профпатологий.

В целом анализ показал, что отечественный фармацевтический рынок обладает значительным ресурсом для лечения ПЗ, что предоставляет возможность врачам-профпатологам совместно с провизорами подбирать лекарственную терапию индивидуально для каждого больного. Общие характеристики контура ассортимента ЛС для лечения ПЗ представлены на рисунке 6.

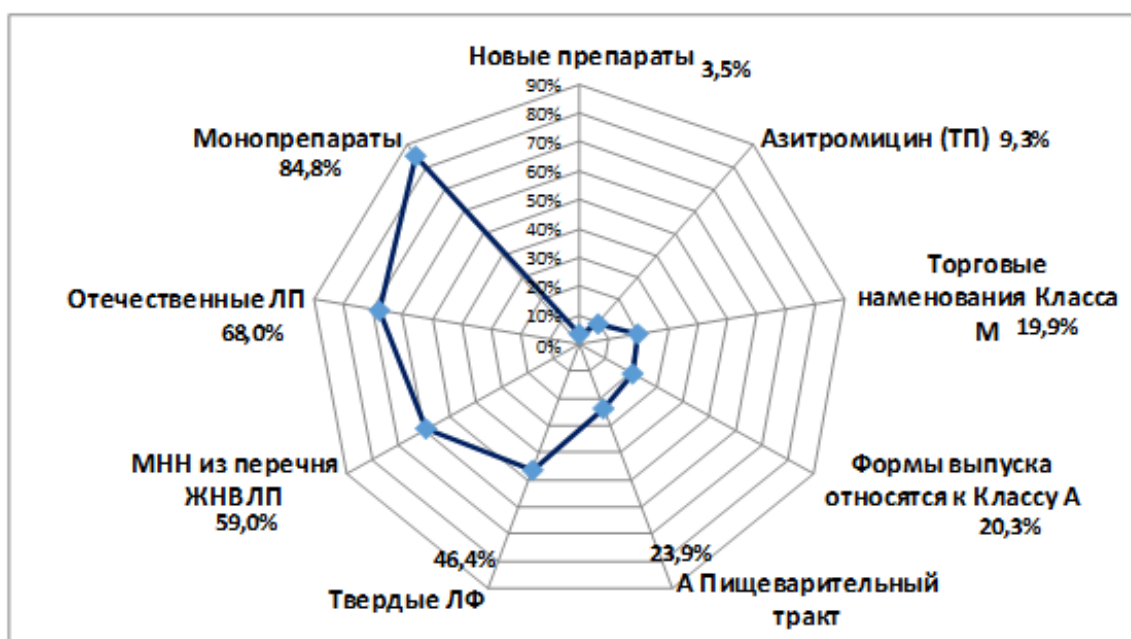


Рисунок 6 – Контур ассортимента лекарственных средств для лечения распространенных профессиональных заболеваний работников угольной отрасли

Сравнительный анализ фактического и рекомендуемого ассортимента ЛП при лечении конкретных заболеваний с экономических позиций позволяет руководителям МО принимать более обоснованные решения при закупках, фармацевтическим специалистам – разрабатывать программы по оптимизации ФП, планировании ассортиментной политики.



## **Глава 5. Медико-социологические исследования работников угольной отрасли как потребителей медицинских и фармацевтических товаров и услуг**

Целью медико-социологического исследования шахтеров как потребителей медицинских и фармацевтических товаров (МФТ) и ФУ является оценка их потребительского поведения для разработки мероприятий по повышению качества специализированной ФП.

Для этого необходимо было решить следующие задачи: определить «портрет» потребителя МФТ и ФУ; изучить поведение потребителей при покупке МФТ; выявить факторы, влияющие на выбор МФТ и ФУ потребителями; изучить потребности в дополнительных ФУ; разработать рекомендации по повышению качества ФП. Для сбора необходимых данных применен социологический метод – опрос (анкетирование).

Объект исследования – статистически достоверная совокупность работников угольной промышленности (шахтеров), наблюдавшихся в центрах профпатологии Кемеровской области и обратившихся в АО для приобретения ЛП, медицинских изделий (МИ) и других аптечных товаров. Для социологического исследования потребительских предпочтений и спроса шахтеров на МФТ и ФУ выбраны шахтеры-мужчины основных групп профессий (целевое исследование). Выборка составила 400 респондентов.

Разработанная анкета включала блоки: «Социально-демографические характеристики», «Состояние здоровья», «Медицинская и фармацевтическая культура», «Оценка качества обслуживания в МО», «Информированность о медицинских и фармацевтических услугах», «Предпочтения медицинских и фармацевтических услуг (спрос)».

Установлено, что респонденты преимущественно относились к возрастной группе 30-39 лет ( $26,6 \pm 4,2\%$ ); меньшую долю составляют лица до 29 лет ( $25 \pm 4,3\%$ ), 40-49 лет ( $23,4 \pm 4,4\%$ ), 50-59 лет ( $22,4 \pm 4,3\%$ ), свыше 60 лет ( $2,6 \pm 4,9\%$ ).

Основную долю респондентов по профессиональным группам составили горнорабочие подземные ( $54,3 \pm 3,4\%$ ).

Анализ вопросов о семейном положении и наличии детей шахтеров позволяет получить представление о спросе на ФУ в целом и на услуги по планированию семьи. Установлено, что большинство шахтеров ( $78,3 \pm 2,3\%$ ) – женатые, доминирующую долю респондентов составляют городские жители  $94,2 \pm 1,2\%$ . Наибольшая доля респондентов ( $87,8 \pm 1,1\%$ ) – рабочие; только  $9,6 \pm 4,7\%$  – служащие, пенсионеры составили  $2,6 \pm 6,0\%$ . Значительная часть респондентов имеют среднее специальное образование ( $61,7 \pm 3,1\%$ ), среднее образование имеют  $20,7 \pm 4,5\%$ , наименьшая часть – высшее образование ( $7,6 \pm 4,5\%$ ).

Установлено, что среди потребителей  $2,3 \pm 4,9\%$  имеют доходы на одного члена семьи ниже среднего прожиточного минимума; равные прожиточному минимуму –  $54,7 \pm 3,4\%$ ; выше прожиточного минимума  $43,2 \pm 3,7\%$ .

Анализ ответов о рейтинге жизненных ценностей респондентов-шахтеров показал, что на первом месте ( $24,1 \pm 4,3\%$  ответов) – семья и дети, на втором месте ( $18,2 \pm 4,5\%$  ответов) – здоровье, на третьем ( $15,1 \pm 4,6\%$ ) – работа.

На рисунке 7 представлен социально-демографический профиль РУО как потребителей МФТ и ФУ.

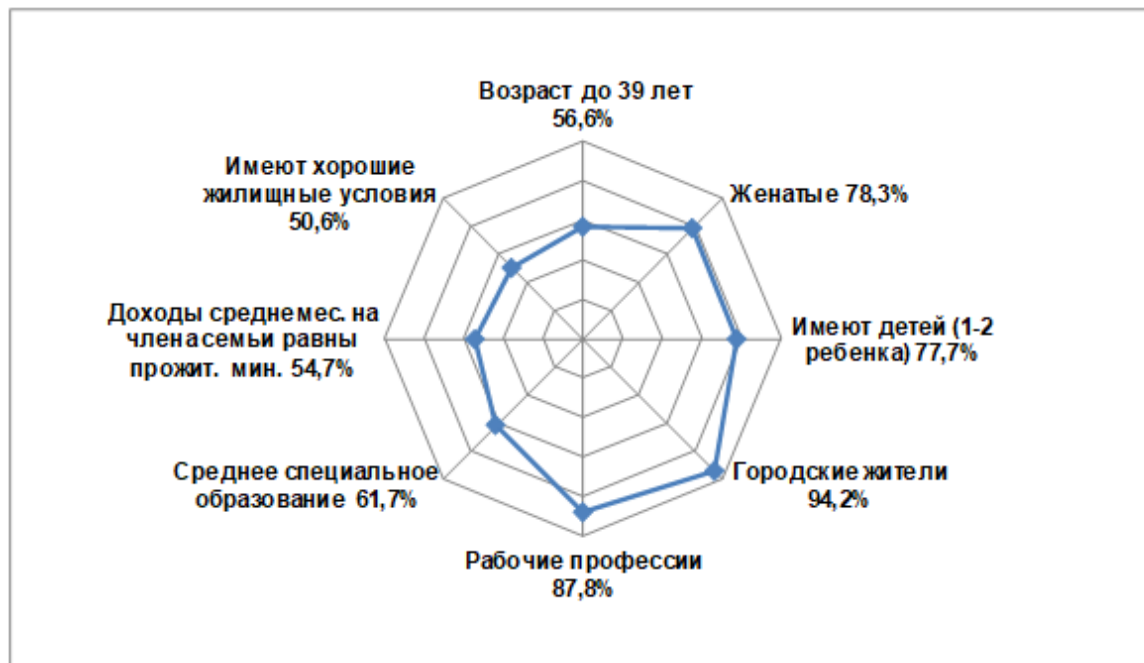


Рисунок 7 – Социально-демографический профиль респондента-шахтера-потребителя МФТ и ФУ

Анализ результатов анкетирования позволил сделать вывод о социально-демографических особенностях типичного представителя изучаемого контингента. Это так называемые «интегрированные» потребители: самоувердившиеся, образованные люди среднего трудоспособного возраста, городские жители, рабочих профессий и специальностей, занимающиеся физическим трудом, с преимущественно семейными ценностями, в большинстве имеющие детей, но недостаточно финансово обеспеченные, живущие только в половине случаев в хороших жилищно-бытовых условиях.

Установлено, что  $82,9 \pm 2,1\%$  респондентов предпочитают медикаментозные методы лечения. Дополнительную информацию о методах лечения хотели бы получать  $59,6 \pm 3,2\%$ , не нуждаются –  $14,9 \pm 4,6\%$ , не знают –  $25,5 \pm 4,2\%$ .

Фармацевтическая культура шахтеров оценивалась относительно знания потребителями правил применения и хранения в домашних условиях ЛП. Установлено, что  $75,7 \pm 2,4\%$  респондентов ответили, что знакомы с правилами применения и хранения дома ЛП,  $24,3 \pm 4,3\%$  – нет.

Большинство потребителей ( $31,7 \pm 4,1\%$ ) самым важным считает качество услуг; важно, насколько удобно расположена аптека ( $26,4 \pm 4,3\%$ ), ценят большой ассортимент товаров  $20,3 \pm 4,5\%$ , доступные цены важны в  $21,6 \pm 4,3\%$  случаях. Аптечные товары шахтеры покупают, в основном, для лечения заболевания ( $66,4 \pm 2,9\%$ ), профилактики сезонных заболеваний ( $11,6 \pm 4,7\%$ ), оздоровления

(15,8±4,6%), для пополнения домашней аптечки (3,1±4,9%) и для пополнения аптечки автомобилиста (3,1±4,9%). Выявлено, что респонденты чаще покупают аптечные товары только себе (60,6±3,1%), близким и родственникам (39,4±3,9%). На выбор покупки ЛС и МИ оказали влияние врачи (72,1±2,6%), совет аптечного работника (13,7±4,6%), советы родственников и знакомых (6,8±4,8%), собственные знания и опыт (4,6±5,4%),

Большая часть (80,7%±2,2%) покупателей удовлетворены информацией о правилах отпуска и приобретения ЛС. Однако, 87,1±1,8% посетителей обращаются за дополнительной информацией к аптечному работнику. Выявлено, что 39,5±3,9% указывали на важность для них информации о способе применения ЛП, о противопоказаниях и побочных эффектах 16,3±4,6%, лечебном эффекте 20,8±4,4%, о ценах 3,9±4,3%, фармакологическом действии 13,9±4,6%, о взаимодействии с пищей и с ЛС 5,8±4,8% потребителей.

Собственную информированность о МФТ и ФУ респонденты оценивают следующим образом: «хорошая» – 55,0±3,4% ответов, «достаточная» – соответственно 36,7±3,9%, «недостаточная» – 8,3±4,8%.

На рисунке 8 показан профиль респондента-потребителя МФТ и ФУ с позиции информированности, наличия признаков фармацевтической культуры и влияющего мотива при приобретении лекарственных препаратов.

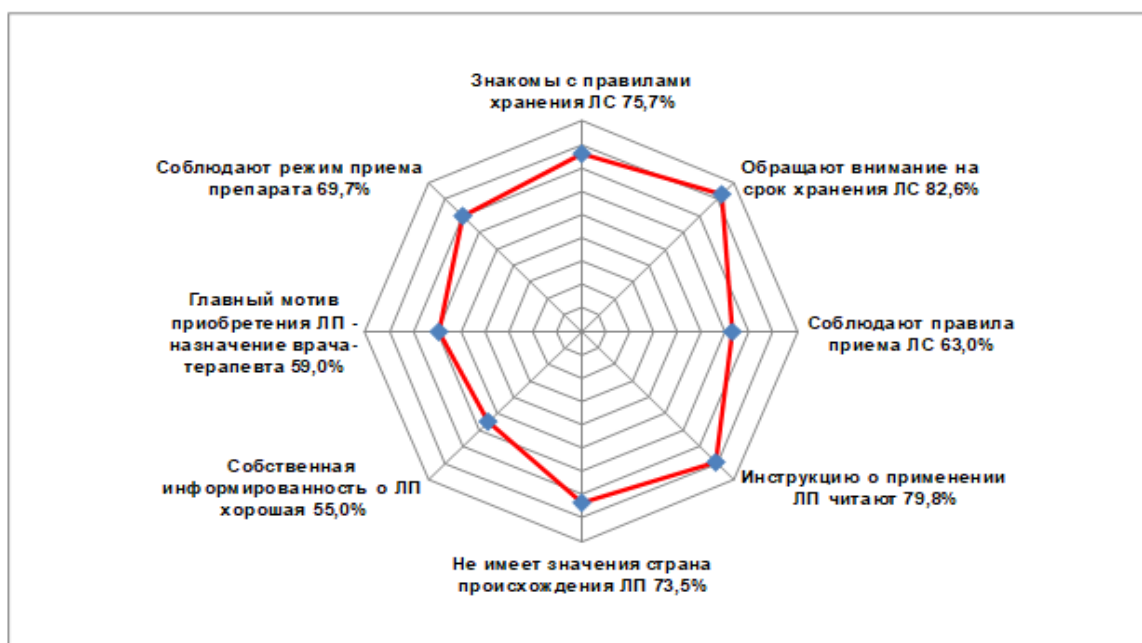


Рисунок 8 – Графическая характеристика потребителя МФТ и ФУ с позиции его фармацевтической культуры и информированности о ЛП

Изучение оценок и общественного мнения потребителей помогает выделить закономерности в поведении потребителей и дает возможность выработать более продуманную стратегию информационно-консультативной работы с шахтерами, обратив особое внимание на вопросы фармацевтического консультирования, информирования, внимательного обслуживания, применения новых форм и методов работы, которые повысили бы

заинтересованность потребителей в приобретении эффективных и безопасных ЛП и приверженность к конкретной АО, обеспечивающей удовлетворение их потребностей в лекарственной помощи. Разработанные методические подходы к проведению маркетингового исследования потребителей МФТ и ФУ могут служить основой оптимизации медицинской и специализированной ФП шахтерам.

Одной из проблем фармакотерапии, которой в настоящее время посвящено немало научных публикаций, является недостаточная приверженность пациентов к лечению. Задачей исследования приверженности к лечению шахтеров с ПЗ является изучение факторов, влияющих на пациентский комплаенс, для оценки, прогнозирования и минимизации его риска, повышения фармацевтической культуры потребления МФТ. Объект исследования при изучении пациентского комплаенса был представлен совокупностью шахтеров основных групп профессий (целевое исследование). Источником информации послужили данные анкетного опроса пациентов с ПЗ находившихся на лечении в ОКЦОЗШ и Центре профпатологии ГАУЗ КОКБ, проведенного специально с целью изучения выполнения врачебных рекомендаций, соблюдения образа жизни и пищевого поведения в рамках профилактики, лечения заболеваний и реабилитации. Объем репрезентативной выборки респондентов ( $n=400$ ) определен на основе формулы случайной бесповторной выборки. Собрано 410 анкет. Материал обработан в программе Statistica 6.1. (лицензированное соглашение B092231FAN3).

Все шахтеры, находящиеся на стационарном лечении, имеют хронические заболевания: преимущественно болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани ( $36\pm 4,0\%$ ), затем - болезни системы кровообращения ( $32\pm 4,1\%$ ), болезни органов дыхания ( $12\pm 4,7\%$ ), болезни органов пищеварения ( $11\pm 4,7\%$ ), нервной системы и других органов, и систем ( $9\pm 4,8\%$ ).

Для характеристики представления о том, как респонденты оценивают свое здоровье, и их отношения к лечению было предложено воспользоваться квалитметрической шкалой (без указания баллов): хорошее, удовлетворительное, плохое. Установлено, что самооценка здоровья пациентов, как «хорошее» составила в среднем только  $4\pm 4,9\%$ , «удовлетворительное» на первом месте ( $66\pm 2,9\%$ ), «плохое» – на втором ( $30\pm 4,2\%$ ).

Анализ рейтинга жизненных ценностей респондентов показал, что «здоровье» у шахтеров находится на втором месте ( $16,2\pm 4,6\%$  ответов), после критерия «семья и дети» (на первом месте –  $22,1\pm 4,5\%$ ), на третьем –  $15,1\pm 4,6\%$  «работа».

Выявлено, что среди шахтеров невысока доля лиц, предпочитающих здоровый образ жизни. Так, положительное отношение к здоровому образу жизни высказались только  $60\pm 3,1\%$  респондентов, но из них  $33\pm 4,1\%$  не всегда выполняют правила здорового образа жизни; свое безразличие к здоровому образу жизни отметили  $7\pm 4,8\%$  респондентов. Не все шахтеры придерживаются определенного режима дня, в том числе режима питания. Постоянно

выполняют режим дня -  $22 \pm 4,4\%$ , никогда не выполняют -  $50 \pm 3,5\%$ , выполняют только в случае болезни -  $28 \pm 4,2\%$ .

Выявлено, что  $14 \pm 4,6\%$  опрошенных, находящихся на стационарном лечении, считают свое питание рациональным, не считают рациональным –  $40 \pm 3,8\%$ , не смогли ответить –  $46 \pm 3,6\%$

Положительно относятся к самолечению  $60 \pm 3,1\%$ , отрицательно относятся к самолечению  $40 \pm 3,8\%$ . Информацию о самолечении получают от знакомых и родственников –  $83 \pm 2,1\%$ , читая научно-популярную литературу  $5 \pm 4,8\%$ , из периодических изданий -  $104,7\%$ , из телепрограмм -  $2 \pm 4,9\%$ .

Только  $72 \pm 2,6\%$  респондентов выполняют предписания врачей, не выполняют  $28 \pm 1,2\%$ . Причем, из числа последних из-за недоверия к своему лечащему врачу –  $21 \pm 4,9\%$ , предпочитают самолечение  $3 \pm 4,9\%$ .

$68 \pm 2,8\%$  считают, что эффективные профилактические мероприятия помогает предотвратить заболевания, но профилактикой заболевания занимаются лишь  $32 \pm 4,1\%$  респондентов.

Предпочитают медикаментозные методы лечения  $87 \pm 1,8\%$  респондентов, нет -  $13 \pm 4,6$ . Хотели бы получать дополнительную информацию методах лечения  $52 \pm 3,4\%$  респондента, «нет»  $20 \pm 4,4\%$ , «не знаю»  $28 \pm 4,2\%$ .

Определено, что  $72 \pm 2,6\%$  респондентов довольны качеством оказываемых медицинских услуг,  $28 \pm 4,2\%$  затруднились ответить. В составе медицинских услуг не устраивает респондентов качественный осмотр и диагностика –  $60 \pm 3,1\%$  ответов,  $40 \pm 3,8\%$  – устраивает.

Большое значение для развития пациентского комплаенса имеет информированность о предоставляемых медицинских услугах (МУ). Большинство респондентов считают наиболее полезными источниками информации о МУ «устная информация на приеме у врача» ( $65 \pm 2,9\%$ ); печатные: буклеты, листовки стенды ( $21 \pm 4,4\%$ ), советы родственников ( $11 \pm 4,7\%$ ), реклама ( $3 \pm 4,9\%$ ).

Соблюдают правила приема лекарств (до еды, во время еды, после еды и др.)  $69 \pm 2,7\%$  опрошенных, не всегда -  $31 \pm 4,1\%$ . Инструкции по применению лекарственных средств читают  $89 \pm 1,6\%$ , не всегда –  $9 \pm 4,7\%$ , нет –  $2 \pm 4,9\%$ .

В процессе анализа показано, что потребители ЛС предпочитают: только отечественных производителей  $13,8 \pm 4,4\%$ , зарубежных  $12,7 \pm 4,5\%$ , не имеет значение страна происхождения -  $73,5 \pm 2,5\%$ .

Установлено, что  $78 \pm 2,3\%$  покупателей обсуждают с врачом назначаемые лекарства, особенно о нежелательных побочных действиях, нет –  $22 \pm 4,4\%$ ;  $35 \pm 4,1\%$  указывали на важность для них информации о способе применения ЛС, о лечебном эффекте  $24 \pm 4,3\%$ , о противопоказаниях и побочных эффектах –  $18 \pm 4,5\%$ , о ценах –  $15 \pm 4,6\%$ , фармакологическом действии  $5 \pm 4,8\%$ , о взаимодействии с пищей и с ЛС  $3 \pm 4,9\%$ .

В ходе исследования установлено, что приверженность пациентов врачебным рекомендациям с точки зрения успеха лечения оказывает решающее значение лишь для  $23 \pm 4,3\%$  респондентов, большое значение приверженности к

лечению придают  $46 \pm 3,6\%$  пациентов, и  $31 \pm 4,1\%$  опрошенных считают, что приверженность пациентов к лечению не имеет никакого значения для лечения.

В процессе анкетирования были заданы вопросы о причинах и частоте отказов от приема назначенного врачом ЛП. Было подсчитано, что  $46 \pm 3,6\%$  пациентов чувствуют страх перед нежелательными побочными эффектами ЛП, нет -  $54 \pm 3,4\%$ ,  $30 \pm 4,2\%$  пациентов несколько раз не начинали прием лекарственного препарата из-за страха побочных реакций, по той же причине прекращали прием лекарственного препарата  $63 \pm 3,1\%$  пациентов,  $7 \pm 4,8\%$  пациентов признались, что иногда забывали принять ЛП. У  $31 \pm 4,1\%$  опрошенных были случаи преждевременного прекращения лечения без согласия врача в связи с неэффективностью назначенной терапии.

Для прогнозирования риска некомплаенса шахтеров с ПЗ использовался метод нормирования интенсивных показателей. Алгоритм составления прогноза и комплексной оценки некомплаенса работников угольной отрасли с профессиональными заболеваниями представлен на рисунке 9.



Рисунок 9 – Алгоритм составления прогноза и комплексной оценки некомплаенса работников угольной отрасли с профессиональными заболеваниями

Интегрированная оценка факторов, формирующих риск нон комплаенса РУО с ПЗ включает социально-демографические и социально-экономические характеристики, медицинскую и фармацевтическую культуру пациента, информированность о медицинских и фармацевтических услугах, приверженность пациентов к врачебным рекомендациям.

Прогностические таблицы аптечная организация может использовать при проведении конкретных мероприятий для повышения пациентского комплаенса в рамках лечения и фармакопрофилактики.

Разработанный и апробированный методический подход к комплексной оценке риска нон-комплаенса предоставляет возможность МО определить вероятность возникновения риска развития нон-комплаенса, выделить при этом группы факторов, особенно подверженных риску, обосновать необходимость принятия мер по повышению пациентского комплаенса, более рационально воздействовать на основные неблагоприятные факторы, определяющие возникновение риска нон-комплаенса и разработать программу улучшения качества лечения при профессиональных заболеваниях в системе медицинской и фармацевтической помощи шахтерам.

Организационно-методический подход к разработке мероприятий по минимизации профессионального риска включает анализ и оценку профессионального риска, управление риском, информирование о риске, формирование фармакопрофилактических программ в МО и АО.

Предложены новые методические подходы к анализу и прогнозированию риска профессиональных заболеваний РУО. Учитывая, что врачи-профпатологи Кузбасса не располагали официально утвержденной методикой комплексной оценки риска профессиональной патологии работающих в угольной отрасли, разработана методика составления аналитических оценочных прогностических таблиц и правила пользования ими для комплексной оценки риска возникновения ПЗ и прогнозирования риска ПЗ у шахтеров с учетом комплекса производственно-профессиональных факторов.

Данная методика позволяет определить вероятность профессионального риска для отдельного человека, выделить группы лиц, особенно подверженных патологическому риску, хотя и не имеющих выраженных признаков, и являются основой для разработки методических принципов управления рисками ПЗ шахтеров и разработки программ фармакопрофилактики в составе специализированной ФП. В результате исследований опубликованы методические рекомендации «Методологические подходы к прогнозированию риска профессиональных заболеваний шахтеров», утвержденные Минздравом РФ.

В целях фармакопрофилактики были разработаны методические рекомендации, а также монография «Основы сбалансированного питания и фитотерапии в системе медицинской и фармацевтической помощи работникам угольной отрасли».

## Глава 6. Разработка концептуальной модели совершенствования специализированной фармацевтической помощи шахтерам и направлений по ее реализации

Совершенствование специализированной ФП шахтерам с ПЗ подразумевает смещение акцентов в управлении и практической деятельности по лекарственному обеспечению населения региона (в том числе на уровне территории, города, населенного пункта, отдельной АО, МО) на выявление и максимальный учет специфических проблем, требований, запросов и ожиданий как уже имеющихся, так и потенциальных шахтеров с ПЗ в регионе, являющихся потребителями ФУ, медицинских и фармацевтических товаров; ориентацию АО и МО на наиболее рациональное и эффективное использование лекарственных ресурсов для фармакотерапии ПЗ шахтеров; а также создание позитивной мотивации шахтеров и их работодателей по отношению к фармакопрофилактике ПЗ; сотрудничество всех участников скоординированной системы лекарственной помощи населению в Кузбассе.

Разработанная концептуальная модель совершенствования специализированной ФП шахтерам Кузбасса в виде схемы представлена на рисунке 10.

*Цель совершенствования специализированной ФП:* последовательное улучшение показателей профессионального здоровья и индивидуального качества жизни шахтеров Кузбасса. Эти оценочные данные имеют количественное выражение в относительных показателях, сложившихся на региональном уровне.

*Задачи:* улучшение обеспечения лекарственными препаратами, повышение качества фармацевтического обслуживания и фармакопрофилактики РУО с ПЗ и здоровых работников угольных предприятий Кузбасса.

*Основным содержанием* концептуальной модели являются специальные (детально проработанные) функции, которые должны осуществлять ключевые участники системы, специализированной ФП РУО.

Каждый уровень участников системы специализированной ФП шахтерам, объединенных в 4 блока, должен выполнять свой *комплекс задач*, с учетом необходимого взаимодействия с другими участниками: *оптимизация* управленческих решений и координация деятельности субъектов рынка медицинских и фармацевтических услуг; *информатизация* (управленческий блок системы здравоохранения); *оказание качественных медицинских услуг*; оптимизация системы госзакупок ЛП и МИ (медицинские организации); *оказание качественных фармацевтических и информационных услуг* потребителям-шахтерам; *оказание образовательных и научно-консультационных услуг* АО и МО (ВУЗы и научные организации).



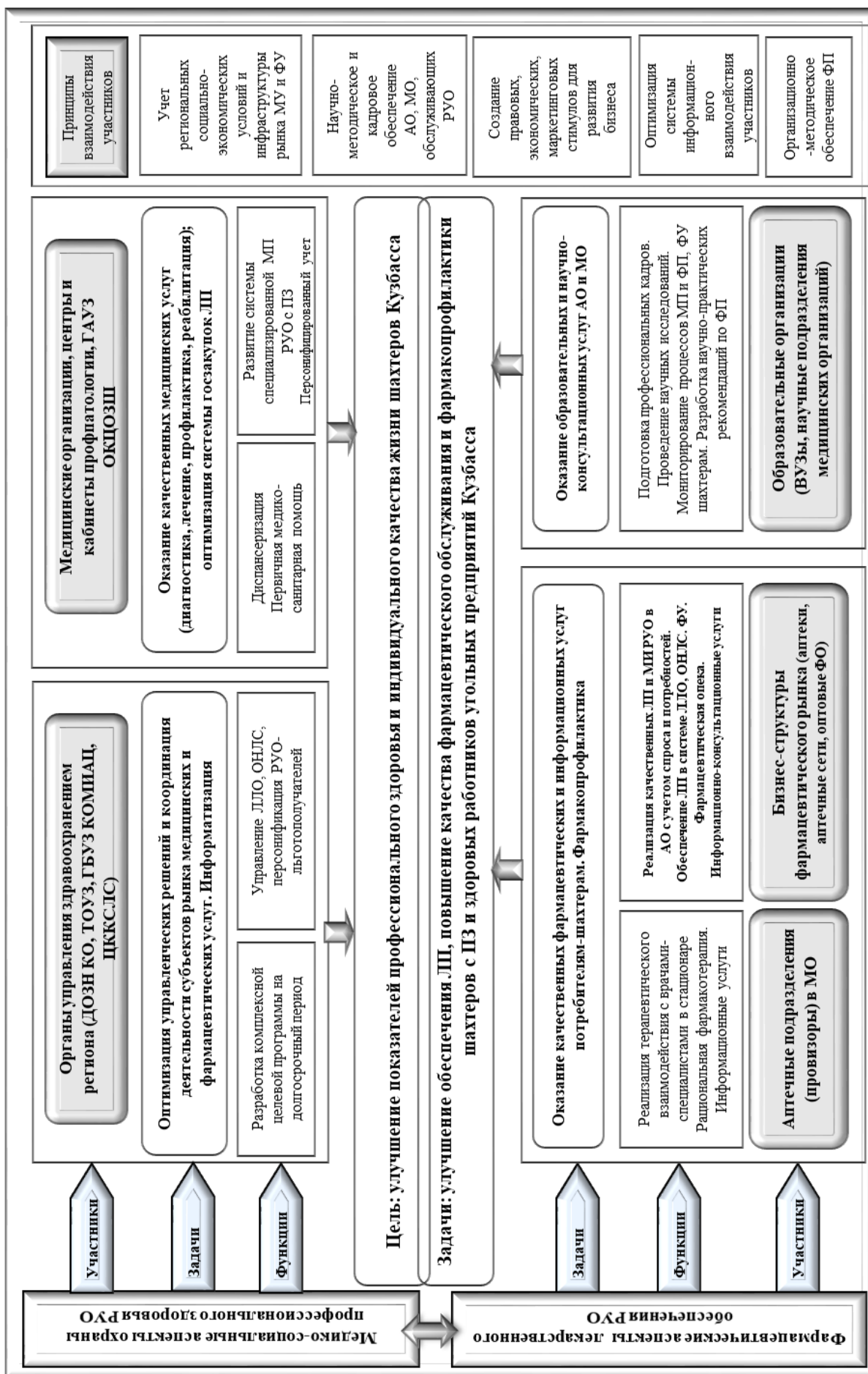


Рисунок 10 - Концептуальная модель совершенствования специализированной ФП шахтерам Кузбасса в виде схемы

Основными элементами концептуальной региональной модели совершенствования фармацевтической помощи РУО являются:

- обеспечение доступности ЛП шахтерам на всех этапах первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи, а также реабилитации и профилактики;

- рациональное и эффективное использование лекарственных ресурсов в процессе лечения и профилактики профзаболеваний шахтеров; реальное улучшение терапевтического взаимодействия врача и провизора в вопросах выбора индивидуальных схем лекарственной терапии при лечении ПЗ;

- повышение качества ФУ шахтерам на основе персонифицированного учета потребителей и анализа их потребностей;

- мониторинг региональных показателей профессионального здоровья шахтеров и оценка качества жизни шахтеров для оценки эффективности мероприятий в рамках программ ФП и их коррекции;

- разработка и реализация программ фармакопрофилактики ПЗ с использованием показателей существующих и прогнозных тенденций риска профзаболеваемости среди шахтеров Кузбасса.

Для решения задачи по повышению уровня специализированной фармацевтической помощи разработан комплекс объектов и минимальных требований, которые должны быть стандартизированы в условиях розничных аптек, а также больничных аптек медицинских организаций, обслуживающих работников угольной отрасли.

В структуру стандарта включены объекты минимальных требований по нескольким разделам: руководство и управление; лекарственная терапия и фармакопрофилактика, закупки, контроль при приемке, требования к оборудованию и ресурсному оснащению и другие блоки.

Фармацевтические услуги (ФУ) рассматриваются как один из важных способов обеспечения качества специализированной ФП шахтерам.

Качество ФП шахтерам – это совокупность характеристик, подтверждающих соответствие оказанной ФП имеющимся потребностям пациента, его ожиданиям, современному уровню фармацевтической науки.

Анализируя нормативно-правовые акты и обобщая проблематику совершенствования специализированной ФП шахтерам с позиции состава и специфического характера потребительских свойств ФУ, выделены следующие характеристики качества ФУ в составе ФП: профессиональная компетенция фармацевтических специалистов; доступность; результативность; межличностные взаимоотношения; эффективность; непрерывность; безопасность; удобство; удовлетворенность потребителей. На основе системного подхода разработан алгоритм формирования потребности в ФУ и направления повышения потребительского качества ФУ шахтерам.

С целью обеспечения единого подхода к планированию, предоставлению и оценке качества ФП в АО предлагается разрабатывать внутриучрежденные стандарты, позволяющие минимизировать возможные риски, когда, например, замена конкретного специалиста (провизора или врача-профпатолога),

участвующего в адресном предоставлении ФП шахтерам, отражается на качестве предоставляемых ФУ. Кроме того, стандартизация деятельности АО для ФП шахтерам способствует разработке рациональной системы показателей оценки результативности ФУ в составе ФП. На рисунке 11 представлена схема направлений организационно-методического обеспечения ФУ при оказании специализированной ФП шахтерам.

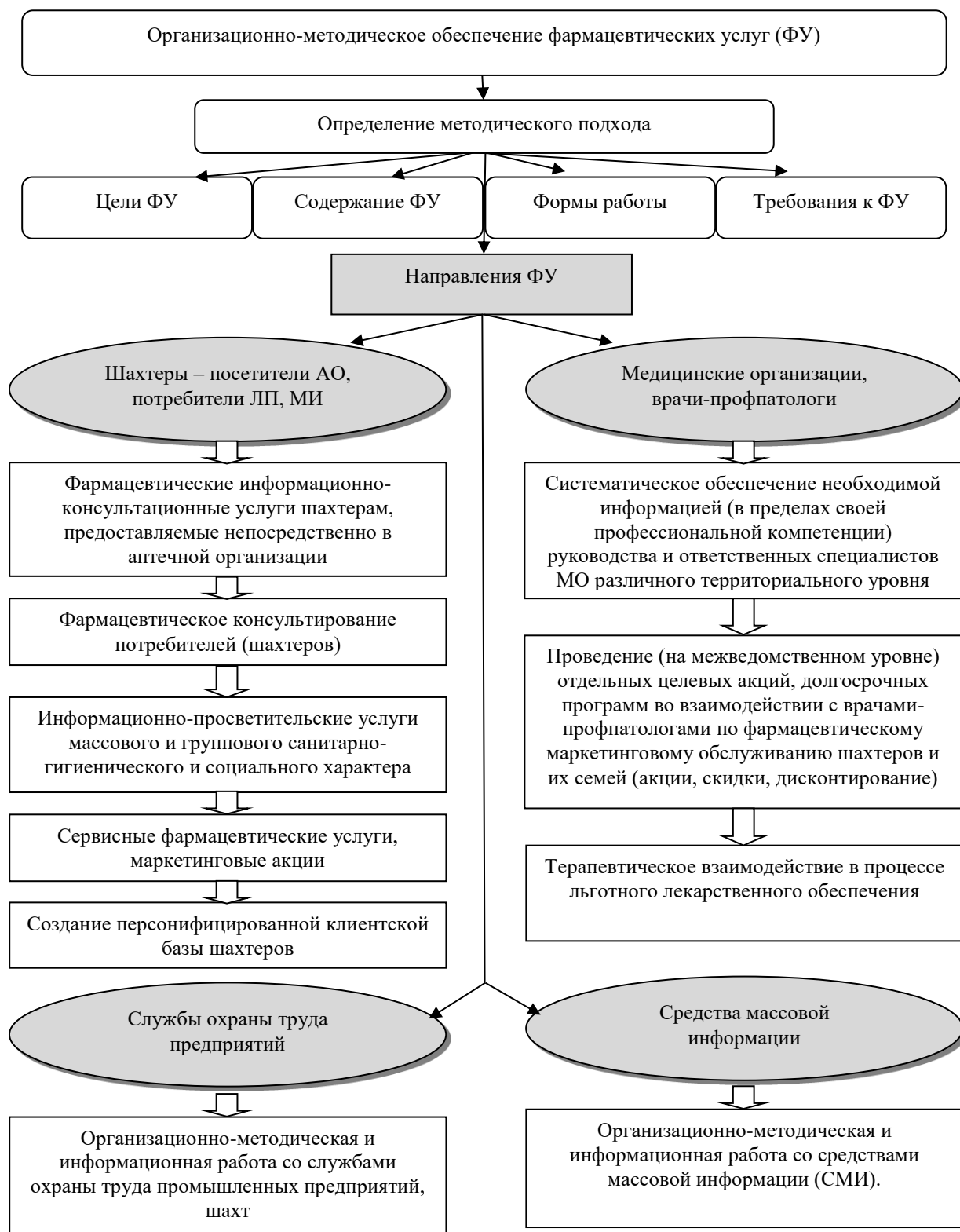


Рисунок 11 – Схема направлений организационно-методического обеспечения фармацевтических услуг при оказании фармацевтической помощи шахтерам

Организационно-методическое обеспечение ФУ в составе ФП шахтерам включает совокупность мероприятий, направленных на повышение качества фармакотерапии за счет установления взаимодействия между пациентом, врачом и провизором, обучения пациента и формирования у него приверженности к лечению. Цели информационного взаимодействия врача и провизора в процессе оказания ФП предусматривают: индивидуализированное назначение (выбор) ЛП; обеспечение рациональной фармакотерапии; мониторинг фармакотерапии. Применение данного методического подхода к формированию и функционированию фармакопрофилактического направления в системе совершенствования специализированной ФП РУО апробировано в аптечных организациях Кузбасса.

Предложен модифицированный метод оценки индивидуального качества жизни (КЖ), апробированный в системе, специализированной ФП шахтерам. Сбор данных осуществлялся путем анкетирования-интервьюирования; в исследовании участвовали 400 респондентов, проходивших лечение в профпатологическом отделении стационара ГАУЗ Кемеровской областной клинической больницы. Средний возраст респондентов составил  $55,4 \pm 1,3$  года. Методика опроса основана на следующих критериях: 1. оценка удовлетворенности жизнью и оценка требований к жизни (*прошлое*); 2. оценка своей нужности людям и оценка зависимости от людей (*самодостаточность*); 3. оценка своих перспектив и оценка уровня притязаний (*будущее*); 4. оценка интереса жизни и оценка значимости своей деятельности (*настоящее*); 5. оценка своего здоровья и оценка риска ухудшения здоровья (*здоровье*). Метод основан на использовании индексов типа отношений. Каждый индекс является отношением уровня удовлетворенности определенным аспектом жизни к соответствующему уровню психологических притязаний. Сумма значений индексов является показателем КЖ. Для обозначения уровней КЖ предложено использовать следующую шкалу: менее 20% - очень низкий; 21–40% - низкий; 41–60% - средний; 61–80% - высокий; 81–100% - очень высокий уровень.

По итогам обобщения результатов анкетирования средний общий показатель КЖ обследованных составил  $27,7 \pm 2,1\%$ . Согласно приведенной выше шкале средний уровень КЖ шахтеров является низким. Среднее значение индекса удовлетворенности прошлым составило  $12,9 \pm 3,7\%$ , удовлетворенности настоящим  $4,2 \pm 2,3\%$ , удовлетворенности будущим  $3,62 \pm 1,9\%$ , социальной удовлетворенности  $5,91 \pm 2,7\%$ , индекс оценки здоровья  $4,2 \pm 2,4\%$ , индекс субъективного позитива 4,25 и индекс субъективного негатива 2,75.

Установлено, что существенное различие значения индексов, которые отражают структуру детерминации качества жизни РУО, определяют различия в уровнях индексов удовлетворенности прошлым, будущим и оценки здоровья. Менее благоприятны индексы у РУО удовлетворенности будущим и настоящим. Одним из основных факторов, детерминирующих показатель КЖ шахтеров, выступает субъективная оценка здоровья, что доказывает важность оценки КЖ как интегрального показателя, тесно связанного со здоровьем, и позволяет использовать этот метод при разработке программ

фармакопрофилактики и организации фармацевтической помощи РУО. Методические рекомендации «Методологические подходы к оценке индивидуального качества жизни шахтеров с профессиональными заболеваниями» внедрены в практику МО Кузбасса.

Фармакопрофилактика ПЗ рассматривалась в настоящей работе в качестве составной части специализированной ФП шахтерам Кузбасса. Наиболее значимым медицинским аспектом этой проблемы является выявление лиц в состоянии предболезни, когда нет явных клинически выраженных симптомов заболевания. Именно эта группа работающих является объектом раннего профилактического лечебного воздействия, применения специфических ЛП.

Разработан методический подход к формированию программ фармакопрофилактики профессиональных заболеваний, основанный на экспертном отборе фармакопрофилактических ЛП, их систематизации и определении потребности на курс профилактического приема (рисунок 12).

Отбор ЛП для включения в программы фармакопрофилактики осуществлялся на основе экспертных оценок с применением балльных оценок и метода ранга. Балльная методика комплексной экспертной оценки ЛП была модифицирована для реализации задач собственных исследований. В качестве экспертов выступали 12 сотрудников центров профпатологии, кафедры профпатологии Кемеровского ГМУ, в том числе два доктора медицинских наук, пять кандидатов медицинских наук и пять врачей-профпатологов, работающих в профпатологических центрах, имеющие высшую категорию и стаж работы более 10 лет.

Использовался метод непосредственной оценки, представляющий собой процедуру приписывания исследуемым объектам числовых значений в шкале интервалов. Для оценки ЛП, используемых в фармакопрофилактике, экспертам предлагалось оценить степень соответствия ЛП требованиям эффективности, безопасности и приемлемости в баллах по пятибалльной системе: от «5 баллов» (ЛП полностью соответствует требованиям) до «2 балла» (ЛП совершенно не соответствует требованиям).

Оценка соответствия требованиям к фармакопрофилактическим средствам определялось как среднее значение ( $b$ ) по формуле (1):

$$b = \frac{1}{m \cdot n} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n b_{ij} \quad (1)$$

где  $b_{ij}$  - балльная оценка  $j$ -го эксперта степени соответствия  $i$ -го критерия к требованиям фармакопрофилактических средств

$n$  – количество экспертов

$m$  – число рассматриваемых критериев.

Проведены варианты расчетов лекарственных средств, используемых для профилактического лечения ПЗ, а также стоимости годового курсового профилактического лечения наиболее распространенных профессиональных заболеваний шахтеров (2 курса по 10 дней на одного пациента).

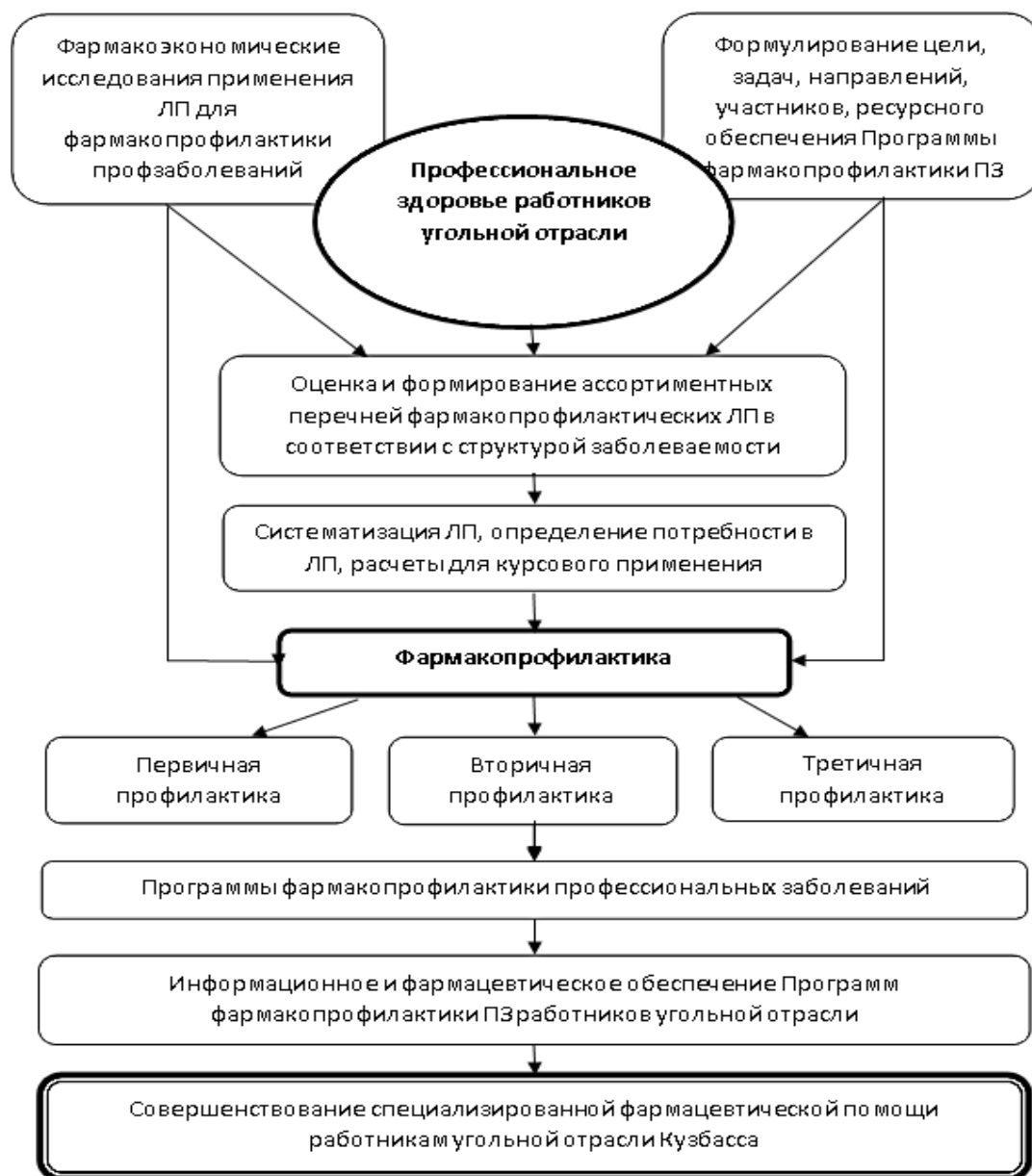


Рисунок 12 – Методический подход к формированию программ фармакопрофилактики профессиональных заболеваний работников угольной отрасли Кузбасса

В результате проведенного анализа установлено, что диапазон ЛП для фармакопрофилактики ВБ включает 9 препаратов; средняя стоимость одного дня профилактического приема наибольшая, составила (в ценах на момент анализа) 467,9 руб.; для профилактики болезней органов дыхания – 10 препаратов, средняя стоимость одного дня профилактического приема ЛП составила – 401,5 руб.; наименьшая стоимость сложилась для фармакопрофилактики НСТ – 7 препаратов, средняя стоимость одного дня профилактического приема ЛП составила 196,2 руб. Разница в стоимости профилактического приема ЛП при данных нозологиях связана с особенностью течения, прогноза различных ПЗ и наличием сопутствующих заболеваний. Наиболее часто используются для фармакопрофилактики ПЗ шахтеров витаминные препараты. Многие ЛП, используемые как фармакопрофилактическое средство, используются так же, как

и для патогенетического лечения уже развившихся ПЗ. Применение данного методического подхода способствуют более рациональному использованию лекарственных ресурсов, повышению КЖ, сохранению здоровья РУО.

Разработка и реализация конкретной программы фармакопрофилактики основывается на сотрудничестве провизоров и врачей-профпатологов, включает совместную деятельность по изучению спроса на ЛП, отбору и систематизации ассортимента ЛП и других товаров, необходимых для профилактики ПЗ; мероприятия по обучению и просвещению работающего населения, повышению фармацевтической культуры.

Ожидаемыми результатами разработки и внедрения программ фармакопрофилактики ПЗ являются: создание системы охраны и укрепления здоровья трудящихся и членов их семей; рациональное использование бюджетных средств промышленного предприятия на оздоровление и профилактику болезней своих работников; создание системы формирования, активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья; снижение заболеваемости, инвалидизации по профессиональному заболеванию; реализация доступности и своевременности оказания первичной медико-санитарной и специализированной фармацевтической помощи.

Для реализации программы фармакопрофилактики одной из ключевых задач является организация аптечного пункта на предприятии в рамках общей программы профилактики ПЗ, который должен стать своеобразным центром по оказанию качественной специализированной фармацевтической помощи работникам угольного производства, полностью удовлетворяющим их потребности в профилактических средствах с учетом форм профессиональной патологии, а также в информационно-просветительской деятельности.

В целях практического применения разработаны и предложены для внедрения в деятельность медицинских и аптечных организаций и в учебный процесс рекомендации «Методологические подходы к оценке фармакопрофилактики профессиональных заболеваний в системе медицинской и специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли».

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. Изучение литературных источников и нормативно-правовых актов в сфере охраны профессионального здоровья и медицинского обслуживания трудящихся, анализ статистических данных за последние десять лет показали, что наибольший удельный вес среди видов экономической деятельности, у работников которых регистрируются профессиональные заболевания, ежегодно представлен предприятиями по добыче полезных ископаемых (в среднем 38,13%). Особенно остро проблема роста профзаболеваемости угольщиков стоит в Кемеровской области, где трудится около 40 тысяч шахтеров. Показатель профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работающих в 2016 г. в Кузбассе составил 13,23, что превышает аналогичный показатель по РФ в 8 раз;

основной причиной роста заболеваемости являются вредные условия труда и неблагоприятная экологическая ситуация в регионе, что повышает потребность работников угольной отрасли в оптимизации фармацевтической помощи.

2. В результате контент-анализа литературных данных установлено, что в РФ теоретические подходы к оптимизации фармацевтической помощи населению разнообразны, получили научное обоснование и развитие в трудах российских ученых и включали в себя многие аспекты лекарственного обеспечения граждан, в том числе на популяционном уровне, однако, вопросы фармацевтической помощи конкретно работникам угольной отрасли, как профессиональной группы, рассмотрены крайне недостаточно, в связи с чем определено авторское понятие специализированной фармацевтической помощи шахтерам и обосновано повышение потребности в ней на территориальном уровне.

3. На основе логико-структурного подхода сформулировано содержание концепции специализированной фармацевтической помощи шахтерам (с учетом региональных особенностей) как совокупность целей, задач, нормативно-правовых документов, рекомендаций, исследований, которые формируются под влиянием социально-экономических, медицинских и специфических средовых факторов, и реализуются субъектами фармацевтического рынка для обеспечения доступности и качества лекарственных средств, мониторинга и координации процессов оказания медицинских и фармацевтических услуг шахтерам в целях профилактики, снижения их профессиональной заболеваемости и повышения качества жизни.

4. Изучены и определены ключевые индикаторы социально-экономической и медико-демографической ситуации Кемеровской области: при наличии положительной в целом динамики и потенциала экономического роста региона, высокой плотности населения (наибольшая в СФО – 28,3 человек на 1 кв. км) и преобладающей городской инфраструктуры (доля городского населения 86%) в области сохраняется отрицательный показатель естественного прироста населения (-2,2 в 2017 г.), продолжается неблагоприятная тенденция уменьшения численности населения (по сравнению с 2003 г. население сократилось на 6,38%), в том числе трудоспособного возраста (базисный темп снижения 12,7%), общего роста заболеваемости населения (16,2% в 2014 г., против показателя 14,8% по РФ), в том числе профессиональной заболеваемости работников угольной отрасли.

5. Изучение системы медицинского обслуживания населения Кузбасса позволило установить структуру субъектов рынка медицинских услуг работающему населению. Констатируется дефицит врачей (29,1%) и средних медицинских работников; в 2016 г. обеспеченность врачами составила 43,9 на 10 тыс. населения, что ниже, чем в РФ (в среднем 48,5). Первичную специализированную медико-санитарную помощь пациенты с профзаболеваниями получают в 13 МО в соответствии с нормативно утвержденной схемой маршрутизации; высокотехнологичная стационарная



медицинская помощь шахтерам с профессиональными заболеваниями оказывается тремя крупными областными специализированными медицинскими организациями и четырьмя профилированными центрами на муниципальных уровнях. Анализ показал, что в утвержденных Государственных программах «Развитие здравоохранения Кузбасса» не предусматривалось участие фармацевтического бизнеса. Выявлено отсутствие информационного взаимодействия врачей-профпатологов с аптечными специалистами на местах.

6. Изучены основные показатели, демография и динамика развития фармацевтического сектора Кемеровской области. Прирост численности аптечных субъектов, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность, только за период с 2013 г. до 2015 г. составил 32%. Общее количество розничных аптечных точек, действующих в составе 142 хозяйствующих субъектов, – 785. Установлена их территориальная дислокация (в девяти городах с численностью населения более 70 тыс., составляющих в сумме 69% населения области, функционируют 74% розничных аптечных точек); определена обеспеченность аптеками населения (2,88 на 10 тыс. человек). Показатель нагрузки на одну розничную точку (3480 человек) в Кузбассе характеризуется как средний уровень доступности по шкале, предложенной Минздравом Российской Федерации, причем данный индикатор выше, чем общероссийский в 2014 г. в 1,34 раза, однако, характер расположения аптечных организаций в городах области весьма неравномерный. Выделены и установлены взаимосвязи между основными сегментами, сектором управления; впервые составлена схема инфраструктуры фармацевтического сектора рынка медицинских и фармацевтических услуг. Методом SWOT-анализа выявлены сильные и слабые стороны региональной системы фармацевтической помощи работающему населению, в том числе шахтерам, имеющим риск роста профессиональной заболеваемости.

7. Проведенный на основе математико-статистических подходов анализ динамики профзаболеваемости шахтёров Кузбасса показал тенденцию к ее росту; приведенные данные о структуре и причинах профзаболеваемости характеризуют специфику ее проявления и свидетельствуют о преобладании болезней органов дыхания, костно-мышечной системы, травм. В структуре нозологических форм ПЗ шахтеров 100% составляет хроническая профпатология, в частности (в порядке их ранговых мест): болезни суставов, сухожилий и мышц – 41,08%, вибрационная болезнь – 24,07%, нейросенсорная тугоухость – 22,44%, пылевые заболевания органов дыхания – 9,6%, профессиональные инфекционные заболевания – 0,09%.

8. Проведена оценка рациональной фармакотерапии наиболее распространенных профессиональных заболеваний шахтеров (нейросенсорная тугоухость, вибрационная болезнь, пылевой бронхит). Систематизирован ассортимент основных лекарственных средств, применяемых для лечения профзаболеваний шахтеров, включающий 46 международных непатентованных наименований, относящихся к 8 классам АТХ. 59% препаратов относятся к

жизненно необходимым и важнейшим, доля отечественных позиций составляет 68,2%. Выявлено, что стоимость лечения при хронической профессиональной патологии зависит, в основном, от диагноза, стадии заболевания, разработанных и апробированных профпатологами схем лечения, ориентирующихся преимущественно на препараты конкретных торговых названий, что определяет политику закупок для обеспечения пациентов в условиях специализированного стационара.

9. На основе разработанного методического подхода проведены социологические исследования потребительского поведения и спроса шахтеров на медицинские и фармацевтические товары и услуги, которые позволили установить основные характеристики медико-социального и демографического профиля шахтеров, как интегрированных потребителей фармацевтической продукции, имеющих однородные параметры: 94,2% - городские жители; 61,7% имеют среднее специальное образование; по профессиональным группам в 87,8% случаев относятся к рабочим профессиям и специальностям; средний трудоспособный возраст в 56,6% случаев до 39 лет; по семейному положению 78,3% – женатые; 77,7% имеют детей; только в половине случаев живут в хороших жилищно-бытовых условиях. В более, чем половине случаев ( $57,4 \pm 3,2\%$ ) респонденты оценивали собственное здоровье как «удовлетворительное»; работая во вредных условиях труда ( $95,7 \pm 1,1\%$  ответов) и имея хронические заболевания ( $53,2 \pm 3,4\%$ ), редко обращались к врачам-профпатологам; большинство опрошенных нуждались в фармацевтической информации о применении лекарственных препаратов, но не имели клиентской приверженности при приобретении их к определенной аптеке. Полученные данные могут быть использованы аптечными организациями для выработки стратегии информационно-консультативной работы с шахтерами, обеспечивающей удовлетворение их потребностей в лекарственной помощи.

10. Разработанный и апробированный методический подход к комплексной оценке риска нон-комплаенса, рассчитанные прогностические таблицы по наиболее важным факторам, влияющим на пациентский комплаенс, дают возможность медицинским организациям определить вероятность возникновения риска развития нон-комплаенса работников угольной отрасли с профессиональными заболеваниями, выделить группы факторов, особенно подверженных риску, более рационально воздействовать на них, обосновать необходимость принятия мер по повышению пациентского комплаенса и на их основе сформировать индивидуализированные программы фармакопрофилактики.

11. На основе методического подхода к формированию показателей потребительского качества фармацевтических услуг определен состав показателей качества фармацевтических услуг в АО, обслуживающих шахтеров. Сформулированы характеристики организационно-методического, лекарственного, информационно-консультационного, методического обеспечения фармацевтических услуг, которые могут использоваться при

составлении соответствующих стандартов и программы специализированной фармацевтической помощи шахтерам в конкретной аптечной организации.

12. На основе модифицированного метода проведена оценка индивидуального качества жизни работающих в угольной отрасли. Установлено, что одним из основных факторов, детерминирующих показатель качества жизни шахтеров, выступает субъективная оценка здоровья, что позволяет использовать этот метод в профилактической медицине и в фармацевтической деятельности в виде критериального фактора оценки достижения целей системы совершенствования специализированной фармацевтической помощи шахтерам.

13. На основе интегральной оценки с использованием нормированных показателей разработана и апробирована методика анализа и прогнозирования профессионального риска работников угольной отрасли, которая может быть использована для разработки индивидуализированных программ фармакопрофилактики.

14. Предложен методический подход к разработке Программы фармакопрофилактики профессиональных заболеваний, основанный на экспертном отборе фармакопрофилактических лекарственных препаратов, их систематизации и определении потребности на курс профилактического приема; проведены расчеты стоимости годового курсового профилактического лечения наиболее распространенных профессиональных заболеваний шахтеров, которые могут способствовать более рациональному использованию лекарственных ресурсов, повышению качества жизни, сохранению здоровья трудящихся.

15. Разработана концептуальная модель совершенствования специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли Кузбасса, предусматривающая обеспечение доступности лекарственных препаратов шахтерам на всех этапах первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи, а также реабилитации и профилактики; улучшение терапевтического взаимодействия врача и провизора в вопросах выбора индивидуальных схем лекарственной терапии при лечении ПЗ; повышение качества фармацевтических услуг шахтерам на основе персонифицированного учета потребителей и анализа их потребностей; мониторинг региональных показателей профессионального здоровья шахтеров и оценка качества жизни шахтеров для оценки эффективности мероприятий в рамках программ фармацевтической помощи и их коррекции.

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Петров, А.Г. Анализ организации медицинской и фармацевтической помощи шахтерам с профессиональными заболеваниями / А.Г. Петров // Тезисы докл. науч.-прак. конф. «Проблемы медицины и биологии» посвященной 70-летию Кемеровской области, Кемерово, 2013. - С. 139.

2. Петров, А.Г. Организационное методическое обеспечение фармацевтической помощи шахтерам / А.Г. Петров // Тезисы докл. науч.-прак. конф. «Проблемы медицины и биологии» посвященной 70-летию Кемеровской области, Кемерово, 2013. - С. 140.

3. Петров, А.Г. Фармацевтические услуги как способ реализации фармацевтической помощи шахтерам / А.Г. Петров // Тезисы науч.-прак. конф. «Проблемы медицины и биологии» посвященной 70-летию Кемеровской области, Кемерово, 2013. – С. 141.

4. Петров, А.Г. Методические подходы к организации системы специализированной фармацевтической помощи шахтерам (методические рекомендации) / А.Г. Петров, О.И. Кныш, Г.П. Петров. - Кемерово: ОАО «Ленинск-Кузнецкая типография», 2013. - 64 с.

5. Петров, А.Г. Современные принципы менеджмента в формировании фармацевтической помощи в аптечных организациях / А.Г. Петров, Г.П. Петров // «Актуальные вопросы современной фармации»: межрегион. сб. мат. науч.-прак. конф., посвящ. 30-летию кафедры УЭФ КемГМА. - Кемерово, 2013. - С. 37-41.

6. Петров, А.Г. Система реализации фармацевтической помощи шахтерам в Кузбассе / А.Г. Петров // «Актуальные вопросы современной фармации»: межрег. сб. мат. науч.- прак. конф., посвящ. 30-летию кафедры УЭФ КемГМА. - Кемерово, 2013. - С. 74-79.

7. Петров, А.Г. Методология фармацевтической помощи шахтерам / А.Г. Петров // «Актуальные вопросы современной фармации»: межрег. сб. мат. науч.- прак. конф., посвящ. 30-летию кафедры УЭФ КемГМА. - Кемерово, 2013. - С. 79-86.

8. Петров, А.Г. Состояние профессиональной заболеваемости шахтеров / А.Г. Петров, Г.П. Петров, О.В. Одинцева // «Актуальные вопросы современной фармации»: межрег. сб. мат. науч.- прак. конф., посвящ. 30-летию кафедры УЭФ КемГМА. - Кемерово, 2013. - С. 93-97.

9. Петров, А.Г. Условия формирования профессиональных заболеваний шахтеров Кузбасса / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, О.В. Одинцева, Г.П. Петров // «Актуальные вопросы современной фармации»: межрегион. сб. мат. науч.- прак. конф., посвящ. 30-летию кафедры УЭФ КемГМА. - Кемерово, 2013. - С. 102-108.

10. Петров, А.Г. Организация системы специализированной фармацевтической помощи шахтерам с профессиональными заболеваниями (методические рекомендации) / А.Г. Петров, О.И. Кныш, Е.В. Часовских. - Кемерово: ООО «ИНТ», 2013. – 48 с.

11. Петров, А.Г. Методологические подходы к оптимизации фармацевтической помощи шахтерам в аптечных организациях (методические рекомендации) / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, Г.П. Петров. - Кемерово: ОАО «Ленинск-Кузнецкая типография», 2014. – 40 с.

12. Петров, А.Г. Методологические подходы к прогнозированию риска профессиональных заболеваний шахтеров (методические рекомендации) / А.Г.

Петров, В.А. Семенихин, Г.П. Петров, О.В. Одинцева. - М., ООО «ИНТ», - 2014. – 36 с.

13. Петров, А.Г. Маркетинговые исследования потребителей медицинских и фармацевтических товаров и услуг, работающих в угольной промышленности (методические рекомендации) / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, Г.П. Петров. - Кемерово: ОАО «Ленинск-Кузнецкая типография», 2014. – 58 с.

14. Петров, А.Г. Методические основы фармакоэкономической оценки технологии лечения шахтеров с профессиональными заболеваниями / А.Г. Петров, О.И. Кныш // «Современная фармация: образование, наука, бизнес»: мат. межрегион. науч.-прак. конф. с междунар. участием, Тюмень, 2014. – С. 122-124.

15. Петров, А.Г. Организационно-методическое обеспечение фармацевтической помощи шахтерам / А.Г. Петров // «Современная фармация: образование, наука, бизнес»: мат. межрег. науч.-прак. конф. с междунар. участием, Тюмень, 2014. – С. 124-126.

16. Петров, А.Г. Современные подходы к позиционированию товаров аптечных организаций обслуживающих шахтеров и население / А.Г. Петров // «Современная фармация: образование, наука, бизнес»: мат. межрег. науч.-прак. конф. с междунар. участием, Тюмень, 2014. – С. 126-127.

17. Петров, А.Г. Фармацевтическая помощь шахтерам – новое направление профессиональной деятельности провизора / А.Г. Петров, Г.П. Петров // «Современная фармация: образование, наука, бизнес»: мат. межрег. науч.-прак. конф. с междунар. участием, Тюмень, 2014. – С. 127-129.

18. Петров, А.Г. Профессиональные заболевания шахтеров Кузбасса / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, О.В. Одинцева // Актуальные проблемы медицины труда. Сохранение здоровья работников как важнейшая национальная задача. - Спб., Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. - С. 161-162.

19. Петров, А.Г. Качество жизни шахтеров, связанное со здоровьем / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, О.В. Одинцева // Актуальные проблемы медицины труда. Сохранение здоровья работников как важнейшая национальная задача, Спб., Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. - С. 218-219.

**20. Петров, А.Г. Формирование концепции фармацевтической помощи при профессиональных заболеваниях / А.Г. Петров, Г.П. Петров // Медицина труда и промышленная экология. - 2014. - № 2. - С. 37-41.**

**21. Петров, А.Г. Методические подходы к фармакоэкономическому анализу фактической терапии профессиональных заболеваний в условиях стационара / А.Г. Петров, С.В. Денисова, О.В. Одинцева, С.Н. Раудина // Медицина труда и промышленная экология. - 2014. - № 2. - С. 42-45.**

22. Петров, А.Г. Кластерные принципы организации фармацевтической помощи шахтерам при лечении профессиональных заболеваний / А.Г. Петров, А.Ю. Белянская // «Проблемы медицины и биологии»: мат. межрег. науч.-прак. конф. с междунар. участием, Кемерово, 2014. – С. 194.

23. Петров, А.Г. Фармакоэкономический анализ лечения хронических пылевых бронхитов у шахтеров / А.Г. Петров, А.Н. Данилюк // «Проблемы

медицины и биологии»: мат. межрег. науч.-прак. конф. с междунар. участием, Кемерово, 2014. – С. 195-196.

24. Петров, А.Г. Роль фармацевтической культуры в системе фармацевтической помощи шахтерам / А.Г. Петров // «Проблемы медицины и биологии»: мат. межрег. науч.-прак. конф. с междунар. участием, Кемерово, 2014. – С. 197-198.

25. Петров, А.Г. Социально-психологические аспекты повышения качества фармацевтической помощи шахтерам / А.Г. Петров // «Проблемы медицины биологии»: мат. межрег. науч.-прак. конф. с междунар. участием, Кемерово, 2014. – С. 198.

26. Петров, А.Г. Социально-психологические аспекты повышения качества фармацевтической помощи шахтерам / А.Г. Петров, Г.П. Петров // Всероссийский съезд фармацевтических работников, М., ООО «Бионика Медиа», 2014. – С. 211-212.

**27. Петров, А.Г. Роль психологии управления в развитии качества работы аптечных организаций, обслуживающих шахтеров и население / А.Г. Петров, Н.Д. Богомолова, Г.П. Петров // Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 4. – Режим доступа: [www.science-education.ru/118-13449](http://www.science-education.ru/118-13449).**

**28. Петров, А.Г. Маркетинговые исследования спроса шахтеров на сервисные медицинские услуги / А.Г. Петров, Н.Д. Богомолова, Г.П. Петров // Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 3. – Режим доступа: [www.science-education.ru/117-13446](http://www.science-education.ru/117-13446).**

**29. Петров, А.Г. Развитие и внедрение фармацевтической помощи - важнейший аспект профессиональной деятельности фармацевтического работника / А.Г. Петров // Медицина в Кузбассе. – 2014. - № 3. – С. 10-15.**

30. Шибанова, Н.Ю. Основы сбалансированного питания и фитотерапии в системе медицинской и фармацевтической помощи работникам угольной отрасли: монография / Н.Ю. Шибанова, А.Г. Петров, В.А. Семенихин, Д.Н. Шпанько, Г.П. Петров // под ред. В.А. Семенихина. – Кемерово: ООО «ИНТ», 2014. – 253 с.

31. Петров, А.Г. Фармакоэкономическая оценка технологии лечения профессионального необструктивного бронхита шахтеров / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, О.В. Одинцова // «Общие закономерности формирования профессиональных и экологически обусловленных заболеваний: патогенез, диагностика, профилактика»: сб. мат. всеросс. конф. – Ангарск-Иркутск. - 2014. – С. 85-89.

32. Петров, А.Г. Совершенствование медицинской и фармацевтической помощи шахтерам на основе кластерного принципа в условиях стационара / А.Г. Петров // Инновационные технологии в фармации: сборник научно методических трудов. - Иркутск: ИГМУ, 2014. – С. 131-132.

33. Петров, Г.П. Социально психологические аспекты проблемы управления аптечными организациями, обслуживающими шахтеров и население

/ Г.П. Петров, А.Г. Петров // Инновационные технологии в фармации: сборник научно методических трудов; - Иркутск: ИГМУ, 2014. – С. 133-134.

**34. Петров, А.Г. Методические подходы к исследованию потребительского поведения шахтеров на рынке медицинских и фармацевтических товаров и услуг / А.Г. Петров, Н.Д. Богомолова, О.И. Кныш // Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 5. – Режим доступа : [www.science-education.ru/119-15205](http://www.science-education.ru/119-15205).**

**35. Петров, А.Г. Анализ доверия шахтеров к различным каналам получения информации о безопасном использовании лекарственных средств / А.Г. Петров, Н.Д. Богомолова, Г.П. Петров // Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 5. – Режим доступа : [www.science-education.ru/119-15204](http://www.science-education.ru/119-15204).**

36. Петров, А.Г. Проблемы подготовки специалистов в системе реализации специализированной фармацевтической помощи / А.Г. Петров, В.В. Большаков, Г.П. Петров // «Фармация XXI века: актуальные проблемы и перспективы»: мат. межрег. науч.-прак. конф., посвящен. 35-летию фарм. фак.– Кемерово. – 2014. – С. 45-48.

37. Петров, А.Г. Оценка качества и доступности фармацевтической помощи работающим в угольной отрасли / А.Г. Петров // «Фармация XXI века: актуальные проблемы и перспективы»: мат. межрег. науч.-прак. конф., посвящен. 35-летию фарм. фак., Кемерово. –2014. – С. 127-128.

38. Петров, А.Г. Эффективное взаимодействие аптечных организаций с потребителями как основа оптимизации фармацевтической помощи шахтерам и населению / А.Г. Петров // «Фармация XXI века: актуальные проблемы и перспективы»: мат. межрег. науч.-прак. конф., посвящен. 35-летию фарм. фак., Кемерово. – 2014. – С. 128-129.

39. Петров, А.Г. Кластерный подход в стратегии инновационного развития и внедрения фармацевтической помощи шахтерам / А.Г. Петров, П.В. Кузнецов, Г.П. Петров // «Фармация XXI века: актуальные проблемы и перспективы»: мат. межрег. науч.-прак. конф., посвящен. 35-летию фарм. фак., Кемерово. – 2014. – С. 129-134.

40. Петров, А.Г. Фитотерапия в системе медицинской и фармацевтической помощи при профессиональных заболеваниях шахтеров / А.Г. Петров, Д.Н. Шпанько, Г.П. Петров // «Фармация XXI века: актуальные проблемы и перспективы»: мат. межрег. науч.-прак. конф., посвящен. 35-летию фарм. фак., Кемерово. – 2014. – С. 167-170.

41. Петров, А.Г. Кластерный подход в стратегии инновационного развития фармации / А.Г. Петров, П.В. Кузнецов, Г.П. Петров // «Инновации в здоровье нации»: сб. мат. II всеросс. науч.-прак. конф. с междунар. участием, СПб., 2014 г. – С. 419-422.

**42. Петров, А.Г. Особенности образа жизни и пищевого поведения шахтеров в системе медицинской и фармацевтической помощи / А.Г. Петров, Н.Ю. Шибанова, Н.Д. Богомолова, В.В. Халахин // Современные**

проблемы науки и образования. – 2014. - № 6. - Режим доступа : [www.science-education.ru/120-17080](http://www.science-education.ru/120-17080).

43. Петров, А.Г. Методические подходы к фармакоэкономическому анализу «влияние на бюджет» применения нейрометаболических лекарственных средств при лечении хронической нейросенсорной тугоухости шахтеров / А.Г. Петров, Н.Д. Богомолова, Г.П. Петров // Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 6. - Режим доступа: [www.science-education.ru/120-17079](http://www.science-education.ru/120-17079).

44. Петров, А.Г. Методические основы фармакоэкономического анализа лекарственной терапии профессиональных заболеваний: монография - / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, О.И. Кныш, Г.П. Петров, О.В. Одинцева, С.Н. Раудина. - Кемерово.: ООО «ИИТ», 2014. – 208 с.

45. Петров, А.Г. Фармацевтическая помощь при профессиональных заболеваниях как перспективная форма обслуживания работников угольной отрасли / А.Г. Петров, Г.П. Петров // Медицина труда и промышленная экология, 2015. - № 5. – С. 34-39.

46. Петров, Г.П. Методические подходы к оценке индивидуального качества жизни работающих в угольной отрасли / Г.П. Петров, А.Г. Петров, В.А. Семенихин // Медицина труда и промышленная экология, 2015. - № 5. – С. 22-25.

47. Петров, А.Г. Медицинская и фармацевтическая помощь пациентам, пострадавшим от профессиональных заболеваний / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, Г.П. Петров // «Профессия и здоровье»: мат. XIII Всеросс. Конгресса, М., 2015. – № 9. – С. 111-112.

48. Семенихин, В.А. Методические подходы к фармакоэкономической оценке лечения вибрационной болезни шахтеров в условиях стационара / В.А.Семенихин, А.Г. Петров, Г.П. Петров // Медицина труда и промышленная экология, 2015. - № 5. – С. 29-34.

49. Петров, А.Г. Особенности реализации приверженности пациентов к лечению в системе медицинской и фармацевтической помощи шахтерам от профессиональных заболеваний / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, Г.П. Петров // «Современные концепции научных исследований»: мат. XV междунар. науч.-практ. конф., М., 2015. – С. 139-142.

50. Петров, А.Г. Исследования индивидуального качества жизни шахтеров при профессиональных заболеваниях / А.Г. Петров, О.В. Одинцева, Е.В. Часовских, Е.Г. Хиль // «Многопрофильная больница: междисциплинарные аспекты медицины»: мат. XIX Всеросс. науч.-практ. конф., Л-К., 2015. – С. 209-210.

51. Петров, А.Г. Факторы, влияющие на приверженность к лечению пациентов с профессиональными заболеваниями / А.Г. Петров, О.В. Одинцева, Е.В. Смальева // «Многопрофильная больница: междисциплинарные аспекты медицины»: мат. XIX Всеросс. науч.-практ. конф., Л-К., 2015. – С. 210-211.

52. Семенихин, В.А. Роль цитофлавина в оптимизации показателей качества жизни шахтеров с профессиональными заболеваниями / В.А.



Семенихин, А.Г. Петров // «Многопрофильная больница: междисциплинарные аспекты медицины»: мат. XIX Всеросс. науч.-практ. конф., Л-К., 2015. – С. 226.

53. Петров, А.Г. Анализ состояния и тенденции развития медико-социальной и фармацевтической помощи шахтерам и населению в рамках страховой медицины / А.Г. Петров, Г.П. Петров // «Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины»: сб. науч. трудов к 60-летию КемГМА, Кемерово. – 2015. – С. 126-127.

54. Петров, А.Г. Современные подходы к подготовке специалистов в области специализированной фармацевтической помощи шахтерам и населению / А.Г. Петров, Г.П. Петров // «Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины»: сб. науч. трудов к 60-летию КемГМА, Кемерово. – 2015. – С. 127-128.

55. Петров, А.Г. Методологические подходы к оценке индивидуального качества жизни шахтеров с профессиональными заболеваниями (методические рекомендации) / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, Г.П. Петров, О.В. Одинцева. - Кемерово, 2016. - 61с.

56. Петров, А.Г. Изучение предпочтений шахтеров как потребителей медицинских и фармацевтических товаров и услуг / А.Г. Петров, О.И. Кныш, Л. Н. Задираченко. – Конгресс «Человек и лекарство. Урал-2016»: сборник материалов (тезисы докладов). - Тюмень: РИЦ «Айвекс», ноябрь 2016. – С.70.

57. Петров, А.Г. Исследования пациентского комплаенса в системе фармацевтической помощи шахтерам с профессиональными заболеваниями / А.Г. Петров, О.И. Кныш, Г.П. Петров // «Научный диалог. Вопросы медицины»: сб. науч. трудов по мат. международной науч.- практич. конференции, Москва – 2016, - С. 41-43.

58. Петров, А.Г. Вопросы организации фармацевтической помощи населению региона (на примере Кемеровской области) / А.Г. Петров, Г.П. Петров, И.Г. Грентикова, Е.Б. Григорьева // «Фармацевтическое образование, современные аспекты науки и практики»: мат. Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием, УФА -2016. - С. 180-183.

59. Петров А.Г. Общая характеристика инфраструктуры фармацевтического рынка Кемеровской области / Г.П. Петров, И.Г.Грентикова, Е.Б. Григорьева // «Фармацевтические науки: от теории к практике», сб. матер. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Астрахань, 2016. - С. 23-25.

60. Петров, А.Г. Основные направления организации медицинской и фармацевтической помощи населению Кемеровской области / А.Г. Петров, Г.П. Петров, И.Г. Грентикова, Е.Б. Григорьева // «Фармацевтические науки: от теории к практике»: мат. научно-практ. конф. с международным участием, Астрахань, 2016. - С. 25-27.

61. Семенихин, В.А. Фармакоэкономическая оценка фармакотерапии при лечении неосложненного пневмокониоза шахтеров на стационарном уровне / В.А. Семенихин, А.Г. Петров, Г.П. Петров // Санитарный врач. – 2017. – №5-6. – С. 69-73.

62. Петров, А.Г. Фармакоэкономическая оценка фармакотерапии при лечении профессионального обструктивного бронхита шахтеров на стационарном уровне / А.Г. Петров, О.И. Кныш, Г.П. Петров // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2017. – Том 19. – № 2. – С.113-116. [Url//: http://clinical-journal.co.uk](http://clinical-journal.co.uk).

63. Семенихин, В.А. Методические подходы к комплексной оценке и прогнозированию риска нон-комплаенса в системе фармацевтической помощи шахтерам с профессиональными заболеваниями / В.А. Семенихин, А.Г. Петров, Г.П. Петров // *Терапевт.* – 2017. – №3. – С. 34-40.

64. Петров, А.Г. Методологические подходы к оценке фармакопрофилактики профессиональных заболеваний в системе медицинской и специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли (методические рекомендации) – / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, О.И. Кныш, Г.П. Петров. - Кемерово, 2017. - 86 с.

65. Петров, А.Г. Методические подходы к фармакоэкономической оценке фактической фармакотерапии при лечении вибрационной болезни в условиях стационара / А.Г. Петров, В.А. Семенихин, Г.П. Петров // *Медицина труда и промышленная экология*, 2017. - №9. – С. 151.

**Петров Андрей Георгиевич (Россия)**

**Теоретические и организационно-методические подходы к совершенствованию специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли**

Впервые с учетом региональных социально-экономических характеристик, медико-демографических показателей здоровья, особенностей развития инфраструктуры фармацевтического рынка, специфики организации профпатологической медицинской помощи и лекарственного обеспечения работников угольной отрасли Кузбасса определены теоретические и организационно-методические подходы, обоснована концепция и направления исследования специализированной фармацевтической помощи шахтерам для ее совершенствования на уровне субъекта РФ. Разработана методология интегральной оценки профессионального риска от воздействия производственно-профессиональных факторов на здоровье шахтеров, методические подходы к оценке и прогнозированию профессионального риска; к комплексной оценке нон-комплаенса пациентов с профессиональными заболеваниями; к оценке индивидуального качества жизни шахтеров. Предложены научно-практические рекомендации для реализации концептуальной модели совершенствования специализированной фармацевтической помощи с целью улучшения показателей профессионального здоровья и качества жизни шахтеров Кузбасса.

**Petrov Andrey Georgievich (Russia)**

**Theoretical and organizational-methodical approaches to improvement of specialized pharmaceutical care to workers of the coal industry**

For the first time, taking into account regional socio-economic characteristics, demographic and health indicators of health, development of infrastructure of the pharmaceutical market, the specifics of the organization of occupational therapeutic medical care and pharmaceutical support for the workers of the coal industry of Kuzbass defined theoretical and organizational-methodological approaches proved the concept and direction of the study of the specialized pharmaceutical help miners to improve on the level of subject of the Russian Federation. The methodology of the integrated assessment of occupational risk from exposure to industrial-occupational factors on the health of miners, methodological approaches to the evaluation and prediction of professional risk; complex assessment of non-compliance of patients with occupational diseases; the evaluation of individual quality of life of the miners. The proposed theoretical and practical recommendations for the implementation of the conceptual model of improvement of the specialized pharmaceutical care to improve the indicators of professional health and quality of life of the miners of Kuzbass.

*На правах рукописи*

**Петров Андрей Георгиевич**

**Теоретические и организационно-методические подходы к совершенствованию специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли**

14.04.03 – Организация фармацевтического дела

**АВТОРЕФЕРАТ**

Диссертации на соискание ученой степени доктора фармацевтических наук

Подписано в печать 19.03.2018 формат 60x90 1/16. Усл.печ.л. 2.0

Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии ООО «ИНТ»: г. Кемерово, пр-т Октябрьский, 28, оф 215, Тел.: (3842)657-893, 657-889, [www.v-int.ru](http://www.v-int.ru), e-mail: [typoint@mail.ru](mailto:typoint@mail.ru),