

**Власов Андрей Викторович**

**Научное обоснование совершенствования онкологической  
помощи в первичном медико-санитарном звене здравоохранения**

14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение  
14.01.12 – онкология

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание  
ученой степени кандидата медицинских наук

Москва – 2021

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук **Мошуров Иван Петрович**

**Официальные оппоненты:**

**Зеленова Ольга Владимировна** - доктор медицинских наук, профессор.

Главный научный сотрудник ФГБУ «Центральный научно – исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Старинский Валерий Владимирович** - доктор медицинских наук, профессор. Руководитель Российского Центра информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии МНИОИ им. П.А. ГЕРЦЕНА - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Заслуженный деятель науки Российской Федерации

**Ведущая организация:**

Казанская государственная медицинская академия – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «27» января 2022 г. в 14-00 часов на заседании диссертационного совета ПДС 0300.014 при Российском университете дружбы народов (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте РУДН (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6).

Электронные версии диссертации и автореферата размещены на сайте РУДН по адресу: <http://dissovet.rudn.ru>

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года.

Учёный секретарь диссертационного совета  
ПДС 0300.014, профессор

А.В. Фомина

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Злокачественные новообразования – социально значимая проблема в связи с высоким уровнем заболеваемости, трудностями диагностики, необходимостью реализации массовых профилактических осмотров, дорогостоящим лечением, значительной инвалидизацией и смертностью [Барчук А.А., 2016; Мерабтшвили В.М., 2019 и др.]. Последние десятилетия ознаменовались гигантским прогрессом в онкологии, но проблемы по-прежнему остаются [Лопаткин И.А., 2013; Каприн А.Д., 2015; Тюляндин С.А., 2018; Мерабтшвили В.М., 2019]. Это обусловлено в первую очередь дефектами в деятельности первичного медико-санитарного звена здравоохранения (ПМСЗЗ), где происходит первый контакт пациента с медицинским работником, осуществляются онкопрофилактическая работа, диспансеризация больных с предраковыми заболеваниями, первичная диагностика злокачественных новообразований (ЗНО) [Александрова Л.М., 2016; Калинина А.И., 2016; Сон И.М., 2018].

Системный анализ многоуровневого процесса онкологической помощи с идентификацией управляемых факторов позволяет определить приоритетные направления ее организации в ПМСЗЗ: оптимизацию реализации противораковых скрининговых программ, активное выявление ЗНО и предраковой патологии в ходе профилактических осмотров, сокращение сроков первичной диагностики [Мошуров И.П., 2017; Чиссов В.И., 2017 и др.].

Выявлению ЗНО на ранних стадиях способствует диспансеризация определенных групп взрослого населения (ДОГВН) с включением в ее структуру противораковых скрининговых программ [Каприн А.Д., 2017; Вальков Л.Е., 2019]. Она нацелена не только на снижение уровня заболеваемости ЗНО, но и на предотвращение преждевременной смертности населения за счет выявления факторов высокого онкологического риска и минимизации их влияния [Стародубов В.И., 2019 и др.].

Использование информационных технологий в практической деятельности онкологической службы отвечает потребностям эффективного управления медицинской помощью (МП) больным со ЗНО [Райх А.В., 2019]. Методические проблемы формирования адекватного информационного пространства продиктованы поддержкой традиционных информационных структур и внедрением новых [Подвальный С.Л., 2010; Черенков В.Г., 2016].

Вопрос первостепенной важности – мониторинг онкологических больных II, III клинических групп. В условиях кадрового дефицита в районной больнице (РБ) без популяционного районного ракового регистра невозможно в постоянном режиме отслеживать категории больных, отказавшихся от лечения, пре-

рвавших его, получивших осложнения в ходе химиолучевой терапии, своевременно неявившихся на диспансерное обследование после радикального лечения. Мониторинг результативности онкологической помощи в ПМСЗЗ эффективен только при объективной характеристике ее количественных показателей, что достигается использованием информационно-аналитических систем [Раббаниев И.Ф., 2013; Власов А.В., 2020].

Областной онкологический диспансер проводит работу по повышению онкологической настороженности медицинских работников неонкологического профиля, обеспечивает методическую и консультативную помощь. Интеграция деятельности специализированного звена онкологической службы и ПМСЗЗ – одна из главных задач по снижению смертности от ЗНО [Каприн А.Д., 2013; Мошуров И.П., 2015].

**Степень разработанности темы исследования.** Президентом, Правительством РФ в качестве приоритетной задачи определено совершенствование работы ПМСЗЗ, в том числе онкологической помощи. Ранее она была ориентирована на онкологический кабинет. Фактически онкопрофилактические осмотры, диспансеризацию больных с предраковой патологией, первичную диагностику рака, реализацию противораковых скрининговых программ в структуре ДОГВН осуществляют врачи неонкологического профиля. Уровень их подготовки по онкологии недостаточен. Комплексных исследований совершенствования онкологической помощи в ПМСЗЗ с учетом кадрового обеспечения, детализации функций должностных лиц, адекватного мониторинга на всех этапах обследования и лечения, третичной профилактики. В зарубежной литературе по этой проблеме нет научных публикаций, в отечественной – только по профилактической деятельности и ДОГВН [Шайн А.А., 2003; Казанцева М.В., 2014; Каприн А.Д., 2015; Сененко А.Ш., 2018; Билалов Р.Р., 2019].

Вопросам расширения территориального информационного пространства в области онкологии посвящены работы Раббаниева И.Ф., 2013; Черенкова В.Г., 2016; Валькова М.Ю., 2017; Стародубцева В.И., 2017; Белова А.М., 2019; Каприна А.Д., 2019; Райха А.В., 2019; Черенкова В.Г., 2019. По районным популяционным канцер-регистрам отсутствует информация в научных публикациях.

**Цель исследования** – на основе комплексного исследования состояния онкологической помощи в первичном медико-санитарном звене здравоохранения разработать и научно обосновать направления её совершенствования.

**Задачи исследования:**

- осуществить причинно-следственный анализ качества и эффективности онкологической помощи в первичном медико-санитарном звене здравоохранения;

- обосновать целесообразность разграничения групп онкологического риска по факторам риска и категории больных, подлежащих диспансеризации по предраковым заболеваниям;
- на основе информационных технологий разработать и реализовать механизм оптимизации процессов вторичной профилактики рака в первичном медико-санитарном звене здравоохранения;
- разработать, научно обосновать программу районного популяционного ракового регистра с оперативным и долгосрочным мониторингом первичных больных со злокачественными новообразованиями в процессе лечения, после его завершения для диспансеризации с целью третичной профилактики рака;
- осуществить анализ результатов внедрения в практическую деятельность разработанных инструментов совершенствования онкологической составляющей в деятельности районной больницы.

**Научная новизна исследования** состоит в объективизации основных условий, факторов, процессов вторичной профилактики рака (ВПР) в ПМСЗЗ, влияющих на качество и эффективность МП больным со ЗНО.

С использованием причинно-следственного анализа установлены и систематизированы отклонения в онкопрофилактической деятельности и первичной диагностике ЗНО в РБ. Проанализированы их причины, обоснован комплекс мер по оптимизации процессов ВПР.

С Академией стандартизации, метрологии и сертификации согласованы в качестве функциональных стандартов модели и алгоритмы онкологической помощи в ПМСЗЗ, отличающиеся объемами обследования, их последовательностью, четкой маршрутизацией больных, критериями оценки результатов, возможностью при необходимости повторения всего цикла или отдельных этапов МП. Они характеризуются уровнями ответственности должностных лиц РБ за зону и методы контроля, ее фокус, критериями оценки результатов, детализацией функций главного врача в управлении процессами онкологической помощи, а также аналитических, контрольных, методических, мониторинговых функций врача онколога первичного онкологического кабинета (ПОК).

Впервые разработан популяционный канцер-регистр районной больницы как фрагмент такового по области, дополняющего его функцией оперативного мониторинга за судьбой каждого выявленного больного со ЗНО в процессе лечения, при прерывании, отказах пациентов, возникновении осложнений на каком-либо этапе.

Обоснованы принципы оперативной и долгосрочной идентификации территорий онкологического риска, позволяющие главному врачу РБ сравнить показатели онкологической помощи, зависящие от деятельности медицинских работников (активная выявляемость ЗНО, своевременная диагностика, одно-

дичная летальность), с таковыми средними по области и спланировать системные мероприятия по нейтрализации онкологического неблагополучия.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в том, что использованный системный подход к анализу дефектов в процессах вторичной профилактики рака, формирование инструментов их минимизации, расширения информационного пространства районной больницы – фактически новая структурно-функциональная модель онкологической помощи в ПМСЗЗ, которая имеет универсальный характер, может быть использована в качестве научно-методической и организационной основы для совершенствования онкологической помощи в ПМСЗЗ.

Практическая значимость данного исследования в обосновании разграничения в РБ функций профилактических отделений по мониторингу пациентов с факторами онкологического риска, включающих уточняющий анамнестический опрос с дальнейшей маршрутизацией к специалистам различного профиля, обратной связью, динамическим наблюдением; и врачей, осуществляющих диспансеризацию предраковой патологии по систематизированным данным научной литературы, клиническим характеристикам процесса, лечебным пособиям, срокам обследования, кураторам.

Систематизация облигатных и факультативных предраковых заболеваний с их детализацией по клинико-диагностическим и организационным параметрам – методическое руководство для врачей неонкологического профиля при проведении диспансеризации.

Создана логистическая организационно-онкологическая модель МП больным со ЗНО в ПМСЗЗ, которая имеет универсальный характер. Для решения поставленных задач использовалась комплексная методика, основанная на системном подходе. Полученные результаты – основа для дальнейших исследований по совершенствованию онкологической помощи в ПМСЗЗ.

**Внедрение результатов исследования в практику.** Материалы исследования внедрены в практическую деятельность РБ: Аннинской, Семилукской, Таловской, а также в учебный процесс кафедры онкологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

**Методология и методы исследования.** Базировалось на системном подходе, использовании методов математической и медицинской статистики, изучения и обобщения опыта, программирования, моделирования. Методология проведения исследования имеет универсальный характер, может применяться при решении задач совершенствования медицинской помощи независимо от её профиля.

**Основные положения, выносимые на защиту.**

1. Использование для оценки эффективности и качества онкологической помощи в ПМСЗЗ причинно-следственного анализа.

2. Научное обоснование инструментов совершенствования онкопрофилактической деятельности, диспансеризации предраковой патологии, первичной диагностики ЗНО в ПМСЗЗ, позволяющие оптимизировать количественные и качественные показатели онкологической помощи.

3. Обоснование целесообразности расширения информационного пространства района за счет формирования районного канцер-регистра и способа идентификации территорий онкологического риска для снижения уровня смертности от ЗНО.

**Апробация материалов диссертации.** Материалы и полученные результаты исследования доложены и обсуждены на:

- IV международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и образования», Прага, 2016;
- X съезде онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии, Сочи, 2018;
- XXII Российском онкологическом конгрессе, Сочи, Москва, 2018;
- межрегиональной научно-практической конференции «Новые технологии в онкологии», Воронеж, 2018;
- межрегиональной научно-практической конференции «Школа онкологов и радиологов», Воронеж, 2019;
- конференции заведующих женскими консультациями Воронежской области, Воронеж, 2019;
- региональном съезде онкологов ЦФО, Воронеж, 2021;
- семинарах циклов первичной переподготовки по онкологии на кафедре онкологии и специализированных хирургических дисциплин ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

По материалам исследования опубликованы 23 научные работы, в том числе 7 в журналах, включенных в перечень рецензируемых изданий ВАК, 2 в международной базе Scopus, 2 монографии. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020613768 по мониторингу впервые зарегистрированных больных со ЗНО от 23.03.2020 г.

**Личный вклад автора.** Самостоятельно проведен аналитический обзор отечественных и зарубежных научных публикаций по изучаемым вопросам. Разработан дизайн исследования, определен статистический инструментарий, организована выкопировка данных из регионального популяционного ракового регистра, протоколов поздней диагностики; проведено тестирование врачей неонкологического профиля по онкологии; разработан популяционный раковый регистр района. Автором осуществлен анализ, интерпретация собранных мате-

риалов, сформированы выводы и практические рекомендации, оформлена диссертация.

**Соответствие диссертации паспортам специальностей.** Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение, п.3 - разработка новых организационных моделей и технологий профилактики, оказания медицинской помощи, п.8 - исследование проблем управления здравоохранением, разработка АСУ и компьютерных технологий управления лечебно-профилактическими учреждениями, и 14.01.12 – онкология, п.1 - осуществление профилактики возникновения злокачественных опухолей на основе изучения факторов внешней и внутренней среды организма, п.3 - разработка и совершенствование программ скрининга и ранней диагностики.

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы из 149 наименований, включающего 99 источников отечественных и 50 зарубежных авторов. Работа изложена на 150 страницах машинописного текста, содержит 16 таблиц, 23 рисунка.

#### **Основное содержание работы.**

**Во введении** обоснована актуальность проведенного исследования, его цель и задачи; изложены научная новизна и научно-практическая значимость работы; представлены основные положения, выносимые на защиту; приведены сведения об апробации и результатах внедрения исследования в практику, объеме и структуре диссертации.

**В первой главе** анализируются данные отечественных и зарубежных источников научной литературы о направлениях оптимизации МП онкологическим больным, профилактической ориентации медицинских работников ПМСЗЗ, совершенствовании информационного обеспечения. В заключении главы обозначен перечень нерешенных задач.

**Во второй главе** изложены материалы и методы исследования: организация, характеристика баз исследования, информационно-аналитическая система онкологической направленности в Таловской РБ. Всего охвачено исследованием 1372 больных ЗНО (протоколы поздней диагностики, ф. 027-2/у за 2018 г. по РБ ВО); 55 справок кураторов-онкологов диспансера по РБ ВО и 1178 анкет респондентов-врачей неонкологического профиля по тестовому контролю онкологических знаний. Анкеты сформированы на основе входного тестового контроля по утвержденной в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко программе первичной переподготовки по онкологии врачей неонкологического профиля; содержат 27 вопросов: «Сигналы тревоги по поводу рака», вопросы деятельности смотровых кабинетов, маршрутизации пациентов, представления в онкодиспансер сиг-

нальной информации на выявленных больных со ЗНО. Ответы на тесты дифференцированы по возрасту, профессии, стажу работы респондентов.

Этапы работы: изучение опыта организации онкологической помощи в ПМСЗЗ; анализ отклонений и их причин во ВПР; формирование функциональных стандартов МП онкологическим больным в РБ; систематизация рекомендаций по ведению диспансеризации больных с облигатными и факультативными формами предраковых заболеваний и мониторингу групп онкологического риска; разработка проекта популяционного ракового регистра района для мониторинга первичных больных со ЗНО, подлежащих радикальному лечению, и завершивших его в процессе третичной профилактики рака; анализ результатов исследования. Статистическая обработка проводилась на основе системного анализа. Данные из совокупностей с нормальным распределением и однородностью дисперсии сравнивались с помощью  $t$  - критерия Стьюдента при уровне значимости  $p \leq 0,05$ . Качественные признаки представлялись в виде процентов (доли) с 95% доверительным интервалом. Для определения формы зависимости между переменными применялся регрессионный анализ. Эффективность регрессионной модели определялась с помощью коэффициента детерминации.

Математическая обработка осуществлялась с помощью статистических программ STATISTICA 10, Microsoft Word. Расчеты динамики смертности от злокачественных новообразований (на 100000 населения) проводились на базе программного комплекса популяционного ракового регистра ВО.

Базы исследования – ВОКОД, Таловская РБ. Обращено внимание на многоплановую организационную и методическую помощь ВОКОД ПМСЗЗ, расширение спектра уточняющей диагностики ЗНО, возможностей специального лечения онкологических больных IV клинической группы. Характеристика Таловской РБ складывается из территориальных, транспортных, демографических, ресурсных, производственных, медицинских особенностей района. Обосновывается целесообразность ликвидации кадровой некомплектованности Таловской РБ (врачами в 2015 г. – 51%, в 2018 г. – 47%; средним медперсоналом в 2015 г. – 78%, в 2018 г. – 79%).

Так как при использовании областного популяционного ракового регистра в оперативном режиме обеспечить контроль за своевременной доставкой сигнальной информации из района на впервые выявленных больных со ЗНО в ВОКОД после экстренных хирургических вмешательств, аутопсий, консультаций в МКОК, отследить маршрутизацию пациентов в процессе лечения при наличии в базе данных десятков тысяч онкобольных невозможно, разработана программа популяционного канцер-регистра района.

Особенности программы: диалоговые окна; выдача списков больных, отказавшихся от лечения, прервавших его, неявившихся на очередной раунд дис-

пансеризации; возможность внесения в регистр онкологических больных, проживающих в нашей области, но получающих лечение на других административных территориях; оперативное реагирование на осложнения химио-лучевой терапии.

Данное программное обеспечение реализует интерфейс пользователя к базе данных онкологических больных района, соответствует категории больных в популяционном раковом регистре ВО. Оно служит для работы под управлением операционной системы Microsoft Windows. Язык программирования С# Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2017 Community Edition.

Программа выполнена в виде основного исполнимого файла и набора сторонних динамических подключаемых файлов библиотек для поддержки операций с базой данных. Выбор библиотеки в качестве средства хранения и манипуляции данными обусловлен тем, что она не имеет внешних программных зависимостей, не требует установки серверного программного обеспечения и дополнительной конфигурации перед использованием. Выполняет прямое чтение и запись файлов на диски, где содержится полноценная база данных SQLite с множеством таблиц, индексов, проекций и триггеров.

**В третьей главе** представлены результаты причинно-следственного анализа онкопрофилактической деятельности и первичной диагностики ЗНО в ПМСЗЗ с обоснованием инструментов минимизации выявленных отклонений.

Причинно-следственный анализ недостаточной эффективности онкопрофилактической деятельности на основе изучения справкой кураторов РБ из ВОКОД позволил систематизировать недостатки в реализации противораковых скрининговых программ, работе смотровых кабинетов и женских консультаций, управлении процессами онкопрофилактики в РБ. Доминирующее значение имеют недостатки управления: недостаточный контроль за достоверностью отчетной информации, отсутствие критериев оценки онкопрофилактической деятельности. В отчетах женских консультаций установлены приобщения данных цитологических исследований из смотровых кабинетов; непроведение анализа результатов комплексных, индивидуальных, целевых профосмотров; нарушение маршрутизации пациентов с выявленными дисплазиями шейки матки, узловыми образованиями в молочной железе. В работе смотровых кабинетов отмечены: непроведение опроса по памятке «Сигналы тревоги по поводу рака», нарушение методики осмотра и пальпации, недостаточная ежедневная нагрузка. (рис. 1)

На основе причинно-следственного анализа несвоевременной диагностики ЗНО в РБ дифференцированы причины, зависящие от характера заболевания, врача, больного, организации МП, что подтверждено анализом протоколов

поздней диагностики по РБ за 2018 год и тестовым контролем по онкологии врачей неонкологического профиля.

В причинах поздней диагностики преобладают дефекты онкопрофосмотров (28,1%), скрытое течение (26,21%), несвоевременное обращение за МП (23,99%), отказ от обследования, неполное обследование, несовершенство диспансеризации, ошибка клиническая, рентгенологическая, других специалистов установлены соответственно в 7,5%, 3,5%, 3,8%, 4,0%, 1,6%, 1,2% случаев. От медицинских работников поздняя диагностика ЗНО зависит в клиническом плане в 14,1% случаев, от организации и качества онкопрофосмотров в 28,1%, от работы с отказавшимися от обследования и лечения в 7,5%, от недостатков в санитарно-просветительной работе в 23,99%.

По результатам статистической обработки материала, причины «скрытое течение» и дефекты онкопрофосмотров имеют достоверно высокий процент ошибок ( $p \leq 0,05$ ). При нозологических формах С34 (18,8%), С50 (16,19%) и С80 (9,02%) индикатор ошибок при установлении причин поздней диагностики также достоверно высокий ( $p \leq 0,05$ ).

По результатам анализа анкет врачей неонкологического профиля по онкологии неправильные ответы даны на **16079** из 31806 вопросов, содержащихся в 1178 анкетах респондентов, что составило (**50,55%**). Достоверно высокий процент неправильных ответов ( $p \leq 0,05$ ) в анкетах врачей: кардиологов (59,35%), анестезиологов (58,60%), эндоскопистов (57,23%), отоларингологов (55,80%); со стажем работы 31-40 лет (51,24%); в возрасте 51-71 лет и старше (51,21%-52,26%). Полученные результаты тестирования указывают на недостаточную подготовку врачей по онкологии в ПМСЗЗ.

Приоритетная задача здравоохранения - совершенствование работы ПМСЗЗ, в том числе оказания онкологической помощи. Ранее она была ориентирована на первичный онкологический кабинет. Фактически онкопрофилактическую деятельность, диспансеризацию больных с предраковой патологией, первичную диагностику рака, реализацию противораковых скрининговых программ в структуре ДОГВН осуществляют врачи неонкологического профиля, что кардинально меняет организационный профиль онкологической помощи в РБ, диктующий необходимость конкретизации функций должностных лиц по онкологическому направлению: зоны ответственности, фокус контроля, а главное критерии оценки деятельности. Разработаны, обоснованы, реализованы модели управления онкологической помощью в деятельности ПМСЗЗ, регламента уровней ответственности должностных лиц за онкологическую составляющую.

Детализированы аналитические, контрольные, методические, мониторинговые функции врача — онколога.



Рис. 1. Причинно-следственный анализ отклонений в онкопрофилактической деятельности в РБ

Главный врач РБ обеспечивает систему контроля за онкопрофилактической деятельностью, диспансеризацией предраковой патологии, первичной диагностикой рака, маршрутизацией в короткие сроки выявленных больных со ЗНО, лекарственное, техническое, информационное обеспечение, оценку результатов МП онкологическим больным с последующими управленческими решениями по минимизации выявленных дефектов и стимулирующим выплатам.

Модель регламента уровней ответственности должностных лиц за онкологическую составляющую в деятельности РБ касается заместителей главного врача по поликлинике, сети, председателя ВК, отличается от должностной инструкции конкретизацией функций в онкологическом плане и критериями оценки этой работы. Например, заместитель главного врача по поликлинике обеспечивает контроль за диагностическими, лабораторными службами, женской консультацией, смотровыми кабинетами, диспансеризацией больных с предраковой патологией, реализацией противораковых скрининговых программ. Это зона ответственности. Далее детализируется фокус контроля. Контроль за работой рентгенологической службы определяется качеством маммографических исследований (в двух проекциях с двойным чтением пленки); маршрутизацией по показаниям в женскую консультацию или к онкологу. В контроле за деятельностью женских консультаций приоритетны следующие направления: диспансеризация женщин с предраковой и фоновой патологией женских гениталий, маршрутизация с дисплазиями ШМ средней и тяжелой степени в кабинет патологии ШМ ВОКБ №1, диспансеризация больных с диффузными формами фиброзно-кистозной мастопатии МЖ, направление к онкологу с узловыми её формами. В системе контроля за качеством диспансеризации предраковой патологии включен тотальный анализ адекватной структуры, объема и кратности диспансерного обследования.

Особое значение в деятельности заместителя главного врача по поликлинике имеет контроль за реализацией скрининговых программ и достоверностью отчетной документации. Критерии оценки деятельности заместителя главного врача по поликлинике — показатели активной выявляемости онкологических заболеваний при реализации противораковых скрининговых программ, в смотровых кабинетах, соблюдение регламентированных сроков первичной диагностики ЗНО.

Аналогично детализированы зоны контроля онкологической помощи в РБ других должностных лиц и критерии оценки их деятельности.

**В четвертой главе** обоснована целесообразность разграничения групп онкологического риска (по факторам риска) и диспансерных больных с обязательными и факультативными предраковыми заболеваниями.

Определены функции отделения профилактики РБ по уточняющему анамнестическому опросу с регламентацией последующей маршрутизации пациента и дальнейшим мониторингом его здоровья в постоянном режиме. Систематизированы облигатные и факультативные предраковые заболевания, группы онкологического риска с дифференциацией по нозологии; клинической, морфологической, эндоскопической характеристике процесса; лечебным мероприятиям; срокам диспансерных обследований и кураторам диспансеризации.

Обоснована модель организационно-функциональной структуры онкопрофилактической деятельности в ПМСЗЗ с детализацией функций смотровых кабинетов, участковых врачей - терапевтов, заведующих терапевтическими отделениями при реализации противораковых скрининговых программ; профилактического отделения по мониторингу пациентов с факторами онкологического риска по результатам всех видов онкопрофилактических осмотров. (рис. 2)

По данным справок кураторов – онкологов ВОКОД районов области, из-за кадрового дефицита функции не разграничены между профилактическими отделениями и врачами различного профиля в большинстве РБ. Игнорируется основное положение - смотровые кабинеты только для первичных больных, все остальные виды онкопрофосмотров — компетенция отделения профилактики, где проводится уточняющий анамнестический опрос для выявления факторов онкологического риска. При подозрении на ЗНО пациент направляется к онкологу. Выявление предраковой патологии и ранних форм ЗНО при реализации противораковых скрининговых программ в структуре ДОГВН определяет четкую маршрутизацию пациента сначала к участковому врачу, который проводит все регламентированные обследования. Пациент заполняет онкологическую анкету. Результаты обследования и анкеты передаются заведующему терапевтическим отделением поликлиники для анализа. При подозрении на ЗНО больной направляется к онкологу для уточняющей диагностики и далее в ВОКОД.

По результатам анализа формируется группа больных с предраковой патологией. Они передаются для дальнейшей курации врачам неонкологического профиля. Пациенты, впервые обратившиеся в текущем году в РБ, профилактически обследуются в смотровых кабинетах. По результатам опроса по памятке «Сигналы тревоги по поводу рака», осмотра и пальпации визуальных органов, цитологического исследования определяется необходимость направления из смотрового кабинета к специалистам различного профиля. При подозрении на ЗНО пациент немедленно направляется к онкологу.

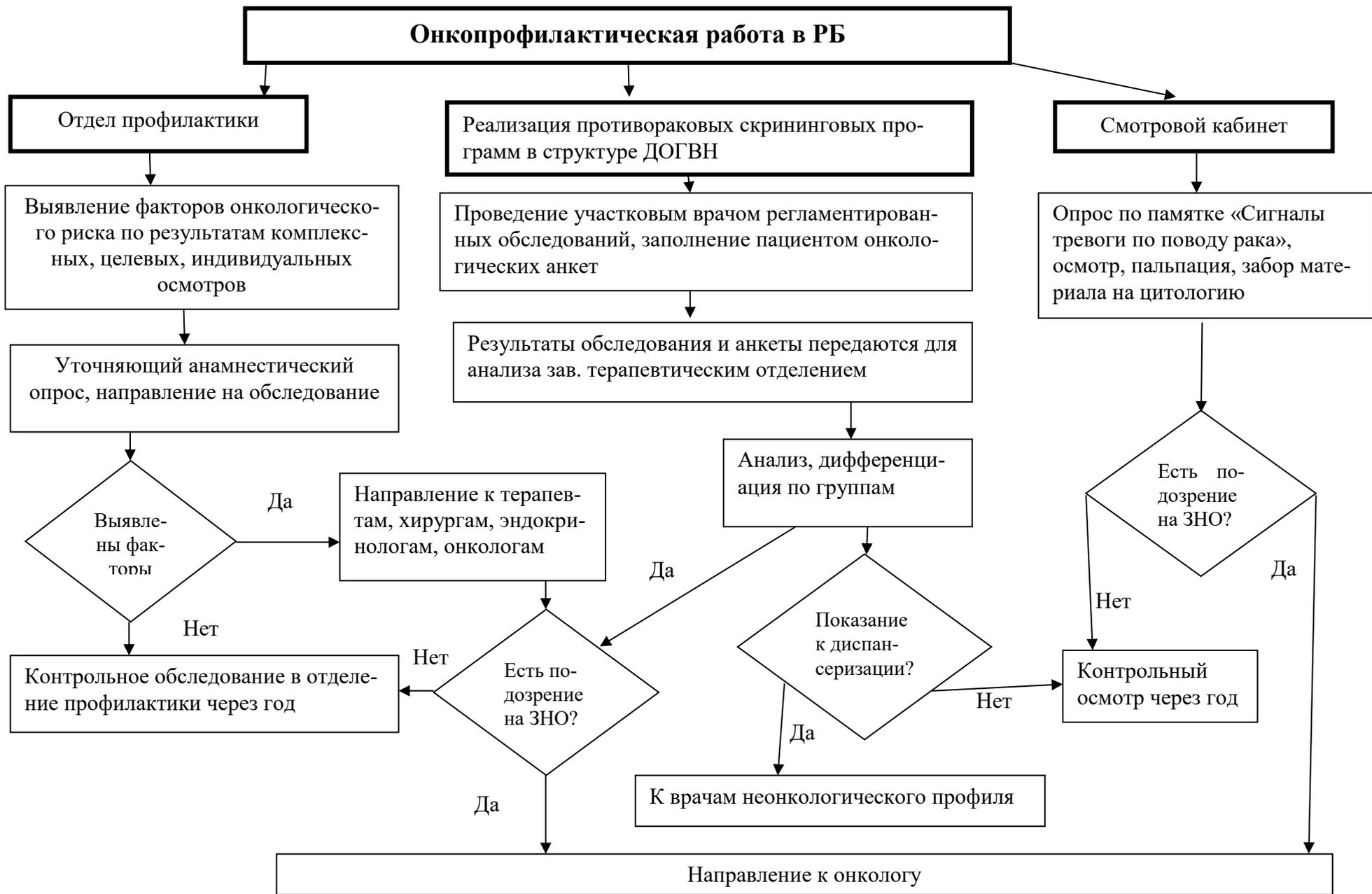


Рис. 2. Организационно-функциональная модель структуры онкопрофилактической работы в РБ

**Пятая глава** посвящена обоснованию подходов к формированию информационного пространства РБ. Используемые в настоящее время информационные технологии дополнены разработанной нами программой популяционного канцер-регистра района и предложенной методикой идентификации территорий онкологического риска.

Детально описаны особенности реализации канцер-регистра района, представлен алгоритм его функционирования. Ежегодно ряд пациентов по разным причинам отказывается от лечения. В функции врача-онколога входит контроль за этой категорией больных (повторные беседы с ними и их родственниками, организация консилиумов по этому поводу). Из РБ пациенты со ЗНО или подозрением на них направляются в ВОКОД для уточняющей диагностики и лечения. Контроль за их маршрутизацией онколог обеспечивает по представлению справок из ВОКОД в РБ. При высокой ежедневной нагрузке в ПОК (40-50 человек) целенаправленный контроль за больными в постоянном режиме не удастся осуществить. То же относится к прерыванию какого-либо этапа лечения, невозможности проведения очередного курса лекарственной терапии из-за лейкопении, кардиологических и других осложнений. Неэффективен мониторинг онкологических больных III клинической группы в стандартные сроки для своевременной диагностики рецидивов, метастазов, полинеоплазий и проведения адекватного лечения. В главе детализирована техника эксплуатации программы. Внедрение в практическую деятельность популяционного ракового регистра района только за 1 год позволило снизить на 11,02% число онкологических больных, судьба которых была неизвестна; на 23,09% – пациентов с нарушением межкурсовых интервалов химиотерапии за счет своевременного проведения поддерживающего лечения.

Уже на протяжении нескольких лет по рекомендации ВОКОД в районах области проводится анализ территориального неблагополучия онкологической ситуации. В 2014 г. показатели онкологической помощи в Таловской РБ были неудовлетворительные. Сравнивались показатели активной выявляемости ЗНО, своевременной и поздней диагностики, одногодичной летальности с таковыми средними по области. В районе они были значительно хуже, поэтому он идентифицирован как территория онкологического риска. (рис. 3)

Сформирована таблица критериев риска, разработан и реализован комплекс мер по улучшению онкологической ситуации в районе по каждому критерию, определены долгосрочные и оперативные меры по минимизации негативных факторов влияния. Так для снижения уровней заболеваемости (2014 г. ВО 379.67, Таловский район 397.53 на 100000 населения) в комплекс мероприятий по снижению онкологического риска включены меры экологической направленности, повышения рождаемости.

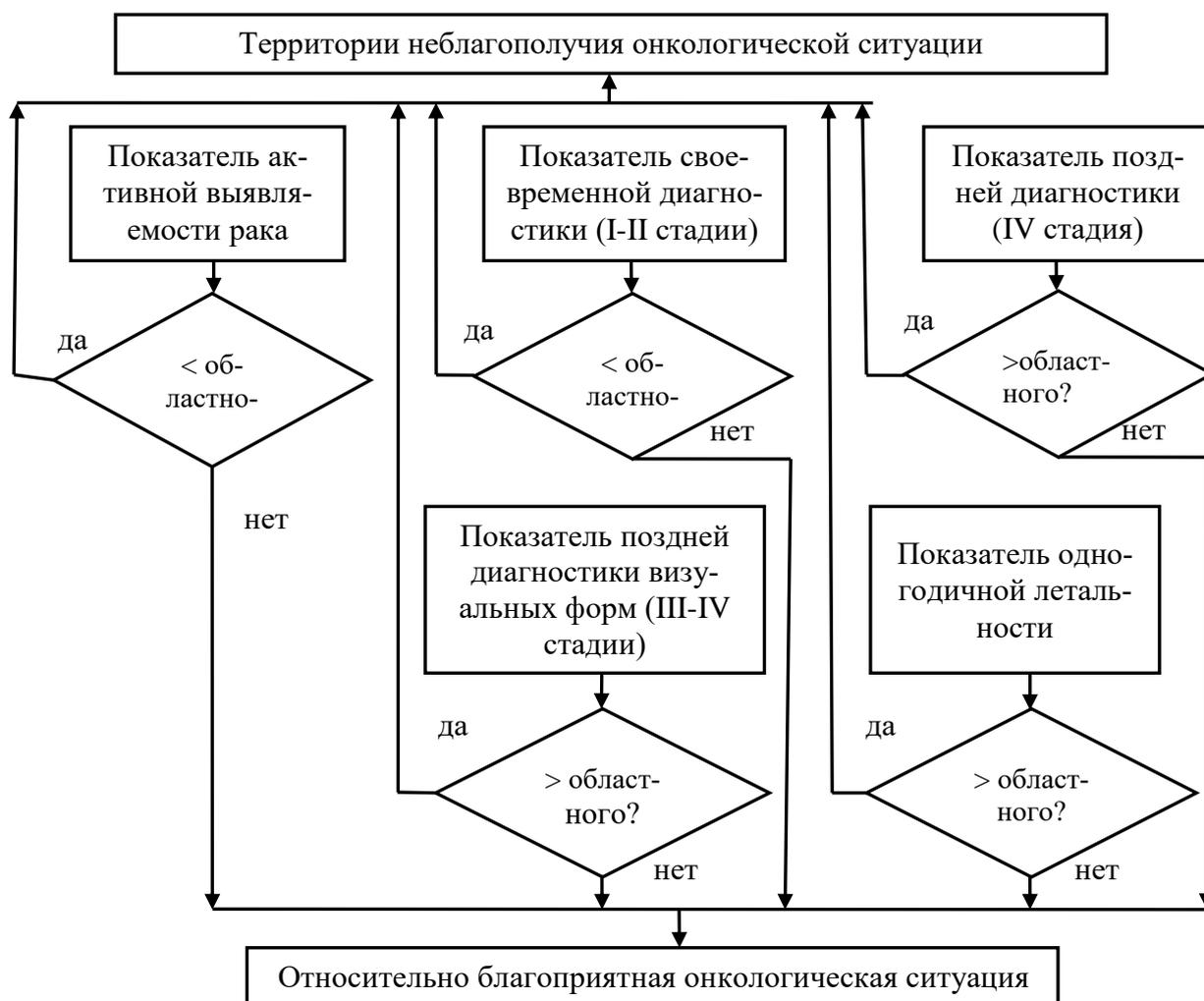


Рис. 3. Алгоритм поиска территорий онкологического риска по критериям, зависящим от деятельности медицинских работников.

В 2014 г. показатель активной выявляемости ЗНО был на 7.95% ниже, чем в среднем по области. В комплекс мер по оптимизации данного критерия включено совершенствование онкопрофилактической деятельности.

Удельный вес больных с I и II стадиями заболевания, в структуре впервые зарегистрированных по группам, был на 10.74% ниже, чем в среднем по ВО. Оптимизационная мера по этому критерию - внедрение в практическую деятельность функциональных стандартов первичной диагностики ЗНО. Показатель поздней диагностики (IV стадия) и визуальных форм ЗНО в 2014 г. были выше, чем в ВО (соответственно на 8.73% и 10.83%). В комплекс мероприятий по данному критерию внесены совершенствование деятельности женских консультаций, смотровых кабинетов, диспансеризации предраковой патологии, онкологический всеобуч медицинских работников. Показатель одногодичной летальности по РБ был на 10.81 выше, чем в среднем по ВО. Мероприятия минимизации данных критериев — реальный мониторинг больных, отказавшихся от обследования и лечения, реализация на практике соответствующего алгоритма.

К 2018 г. значительно улучшилась онкологическая ситуация в районе, несмотря на рост заболеваемости (рис 4, 5, 6, 7).

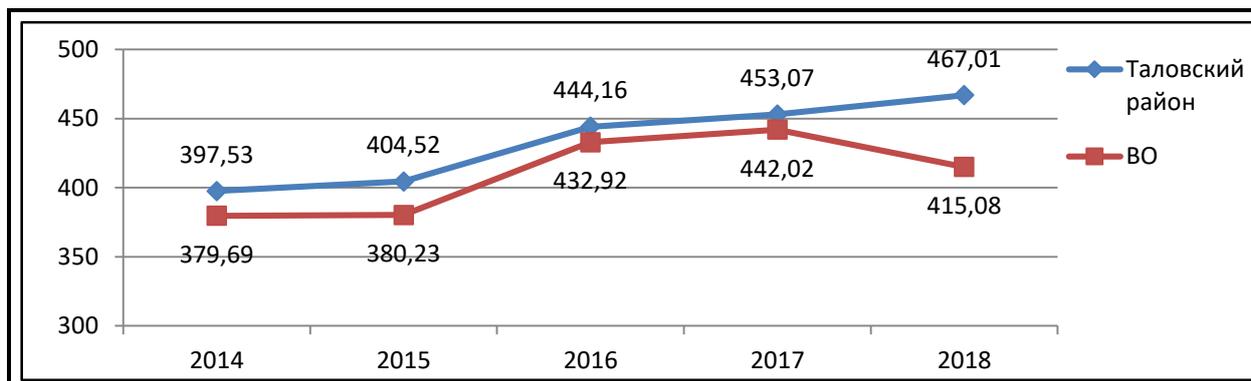


Рис. 4. Динамика заболеваемости ЗНО в Таловском районе и ВО (2014-2018 гг.) (на 100 тыс. населения)

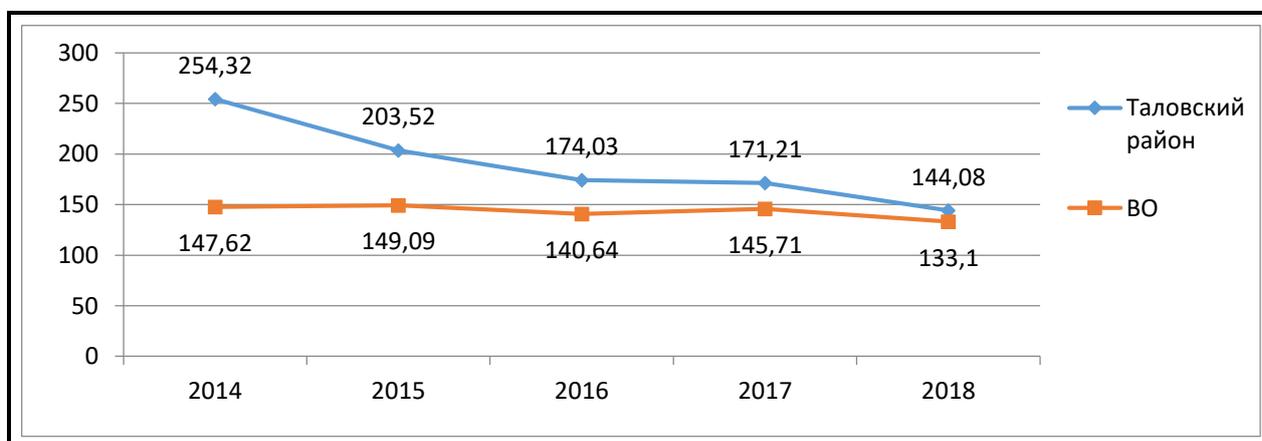


Рис. 5. Динамика смертности от ЗНО в Таловском районе и ВО (2014-2018 гг.) (на 100 тыс. населения)

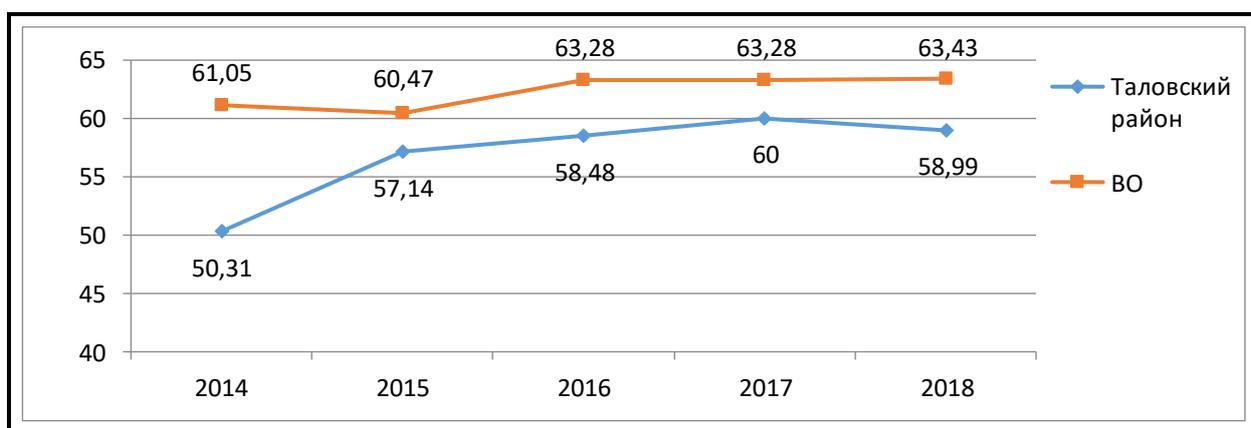


Рис. 6. Динамика удельного веса в структуре первичной заболеваемости больных с I-II стадиями опухолевого процесса в Таловском районе и ВО (2014-2018 гг.) (%)

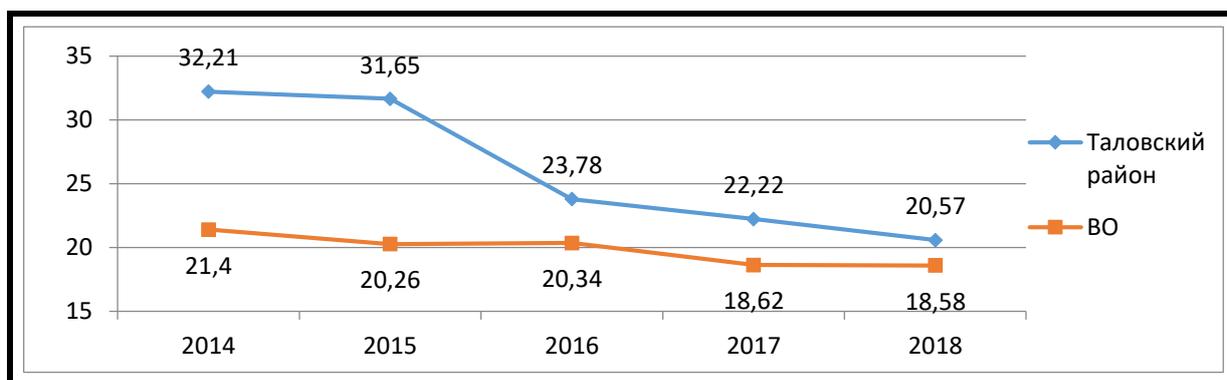


Рис. 7. Динамика летальности от ЗНО в течение первого года после установления диагноза в Таловском районе и ВО (2014-2018 гг.) (%)

Положительная динамика количественных и качественных показателей онкологической помощи в Таловском районе - следствие реализации комплексных мер по оптимизации управленческих, организационных, профилактических, диагностических функций медицинских работников на основе внедрения в практическую деятельность результатов данного исследования.

За 5 лет показатель смертности от ЗНО (на 100000 населения) снизился на 110,24 и выше среднеобластного только на 10,98; показатель впервые зарегистрированных больных на 100 тыс. населения вырос на 70,08, выше среднеобластного на 52,53; показатель ЗНО с I-II стадиями опухолевого процесса в структуре впервые зарегистрированных больных вырос с 50,31% до 58,99%; показатель поздней диагностики (IV стадия) уменьшился на 1,13%, разрыв между районным и областным показателями уменьшился на 6,83%; показатель поздней диагностики визуальных форм рака (III-IV стадии процесса) снизился на 6,44% и выше среднеобластного на 4,1%; показатель одногодичной летальности снизился на 11,64% и по сравнению с аналогичным областным выше только на 1,99%. (табл.1).

В 2019 г. тенденция улучшения показателей онкологической помощи в Таловском районе сохранилась. Смертность от ЗНО осталась на уровне 2018 г., но стала ниже среднеобластной на 24.1 (на 100 тыс. населения), активная выявляемость ЗНО увеличилась по сравнению с 2018 на 8,55% и стала выше среднеобластной на 1,6%; охват женщин маммографическим исследованием составил 41,98% и выше, чем в среднем по области на 15,65%; удельный вес больных раком легкого IV стадии снизился с 2018 г. на 3,5% и меньше такового в среднем по области на 14,33%.

Таким образом, на районном уровне разработана, научно обоснована, реализуется структурно - функциональная система МП онкологическим больным.

Динамика показателей онкологической помощи по Таловскому району  
в сравнении с ВО (2014-2018 гг.)

Показатели	Годы			
	2014		2018	
	Таловский район	ВО	Таловский район	ВО
Численность населения (тыс.)	40,5	2329,0	37,48	2327,7
Заболеваемость на 100 тыс. населения	397,53	379,69	467,61	415,08
Смертность на 100 тыс. населения	254,32	147,62	144,08	133,10
I-II стадии первично зарегистрированных (%)	50,31	61,05	58,99	63,43
Показатели поздней диагностики (IV стадия) (%)	23,60	19,81	22,47	18,00
Показатели поздней диагностики визуальных форм ЗНО (III-IV стадии) (%)	29,63	18,80	23,19	19,09
Одногодичная летальность (%)	32,21	21,40	20,57	18,58

### Выводы.

1. Причинно-следственный анализ качества и эффективности онкологической помощи в ПМСЗЗ позволил установить отклонения в онкопрофилактической деятельности и первичной диагностике, что подтверждается статистической обработкой 1372 протоколов поздней диагностики. От медицинских работников поздняя диагностика ЗНО зависит в клиническом плане в 14,1% случаев, от организации и качества онкопрофосмотров в 28,1%, от работы с отказавшимися от обследования и лечения в 7,5%; от недостатков в санитарно-просветительной работе в 23,99%. В причинах поздней диагностики преобладают дефекты онкопрофосмотров (28,1%), скрытое течение (26,1%), несвоевременное обращение за МП (23,99%). При нозологических формах ЗНО С34, С50, С80 индикатор ошибок при установлении причин поздней диагностики достоверно высокий ( $p \leq 0,05$ ), соответственно 18,8%, 16,19%, 9,02%.

По результатам анализа анкетирования врачей неонкологического профиля (1178 анкет) недостаточная онкологическая грамотность установлена в 50,55% случаев.

2. Для разграничения групп онкологического риска по факторам риска и категории больных, подлежащих диспансеризации по предраковым заболева-

ниям, предложены и обоснованы – модель организационно-функциональной структуры онкопрофилактической работы в РБ, систематизированы и детализированы по данным научной литературы номенклатура обязательных, факультативных форм предраковых заболеваний и групп онкологического риска.

3. Осуществлен механизм совершенствования процессов ВП на основе функциональных стандартов, обеспечивающий четкую последовательность лечебно-диагностических пособий, оценку результатов, адекватную маршрутизацию пациентов, возможность коррекции врачебной тактики на любом этапе МП: модель регламента уровней ответственности должностных лиц за онкологическую составляющую в деятельности РБ, модель организационно-функциональной структуры онкопрофилактической работы в РБ, алгоритм нозологического этапа процессов вторичной профилактики рака, алгоритм поиска территорий онкологического неблагополучия, алгоритм идентификации факторов риска в отделении профилактики, алгоритм функционирования популяционного ракового регистра района.

4. Научно обоснована и реализуется программа популяционного противоракового регистра района, дополняющая областной канцер-регистр функциями мониторинга онкологических больных в процессе лечения, после его завершения; контроля за своевременностью постановки на учет первичных больных со ЗНО, выявленных в РБ после экстренных хирургических вмешательств и аутопсий. Уменьшилось на 11,02% число больных с ЗНО, судьба которых неизвестна; на 23,09% – с нарушением интервалов между курсами химиотерапии.

5. Комплекс мер организационного, диагностического, профилактического, методического, информационного характера позволил обеспечить положительную динамику показателей онкологической помощи в районе. **Показатель смертности от ЗНО (на 100000 населения) с 2014 по 2018 гг. снизился на 110,24**, удельный вес в структуре заболеваемости первичных больных с I-II стадиями вырос на 8,68%; снизились показатели поздней диагностики на 1,13%, однодневной летальности на 11,6%.

### **Практические рекомендации (руководителям районных больниц).**

1. Использовать методику причинно-следственного анализа в РБ для оценки несвоевременности первичной диагностики ЗНО, отклонений в реализации противораковых скрининговых программ в структуре диспансеризации взрослого населения и в онкопрофилактической деятельности.

2. Разграничить функции отделений профилактики, формирующих группы онкологического риска, и врачей, обеспечивающих диспансеризацию больных с предраковой патологией.

3. Расширить сферу информационного обеспечения в РБ за счет моделей организационно-функциональной структуры онкопрофилактической деятельности, регламента уровней ответственности должностных лиц за онкологическую составляющую в деятельности РБ, управления онкологической составляющей в деятельности ПМСЗЗ.

4. Использовать результаты создания районного канцер-регистра для осуществления мониторинга онкологических больных II и III клинических групп и достоверности регистрации первичных больных со ЗНО.

#### **Список научных работ, опубликованных по теме диссертации.**

1. Власов А.В. Оптимизация онкологической помощи в первичном звене здравоохранения: монография / И.П.Мошуров, Б.Б.Кравец, Н.В.Коротких, Л.А.Воронина, Д.Ю.Каменев, А.Н.Попов, А.А.Серета, А.В.Власов. – Воронеж: Издательство «Научная книга», 2017. – 120 с.
2. Власов А.В. Пути совершенствования диспансеризации предраковой патологии и первичной диагностики злокачественных новообразований: монография / И.П.Мошуров, Б.Б.Кравец, А.В.Власов, Л.А.Воронина, И.Д.Зотова, Д.Ю.Каменев, Н.В.Коротких, А.Н.Попов, О.Н.Разенкова, М.Д.Шевченко. – Воронеж: Издательство «Научная книга», 2018. – 96 с.
3. Власов А.В. Подходы к разработке программы популяционного ракового регистра района. Серия конференций ИОР: Материаловедение и инженерия [Электронный ресурс] / А.В.Власов, Б.Б.Кравец. – Режим доступа: 862. 032113. 10.1088/1757-899X/862/3/032113. doi:10.1088/1757-899X/862/3/032113 – 2020. (Scopus)
4. Власов А.В. Долгосрочное проектирование в локальных или территориальных системах автоматизации с альтернативными сетевыми моделями. Серия конференций ИОР: Материаловедение и инженерия [Электронный ресурс] / А.И.Потудинский, А.В.Власов, Д.А.Лысов. – Режим доступа: 10.1088/1757-899X/862/4/042044. doi:10.1088/1757-899X/862/4/042044 – 2020. (Scopus)
5. Власов А.В. Факторы риска патологии молочных желез / А.В.Власов, О.Н.Разенкова // Врач-аспирант. – 2017. – Т.85. № 6.2. – С. 208-212.
6. Власов А.В. Диспансеризация больных раком эндометрия / Б.Б.Кравец, А.В.Власов, Л.А.Воронина, И.А.Кузнецова // Врач-аспирант. – 2017. – Т.85. № 6. – С. 16-22.
7. Власов А.В. Предраковая и фоновая патология по раку шейки матки / Н.В.Коротких, И.П.Мошуров, А.В.Власов, Б.Б.Кравец // Врач-аспирант. – 2017. – Т.84. № 5. – С. 19-24.
8. Власов А.В. Принципы анализа онкологической ситуации в Воронежской области / И.П.Мошуров, А.В.Власов, Б.Б.Кравец, А.А.Серета // Врач-аспирант. – 2017. – Т.82. № 3.1. – С. 188-194.
9. Власов А.В. Предраковая патология толстой кишки / А.В.Власов, Д.А.Головков, Б.Б.Кравец, И.П.Мошуров // Врач-аспирант. – 2017. – Т.82. № 3. – С. 10-14.
10. Власов А.В. Диспансеризация предраковой патологии желудка / Б.Б.Кравец, А.В.Власов, А.Н.Попов, А.А.Серета // Врач-аспирант. – 2017. – Т.82. № 3. – С. 21-25.
11. Власов А.В. Группы риска по раку молочной железы / А.В.Власов, Б.Б.Кравец, И.П.Мошуров // Врач-аспирант. – 2017. – Т.81. № 2.2. – С. 204-209.

12. Власов А.В. Критерии оценки результативности онкологической помощи в районных больницах / И.П.Мошуров, Б.Б.Кравец, А.В.Власов, А.Н.Попов // Врач-аспирант. – 2016. – Т.77. № 4. – С. 22-30.
13. Власов А.В. Роль врача онколога в формировании групп онкологического риска по раку легкого / И.П.Мошуров, Б.Б.Кравец, А.В.Власов, А.Н.Попов // Врач-аспирант. – 2016. – Т.76. № 3.2. – С. 218-224.
14. Власов А.В. Нозологический этап анкетного скрининга / И.П.Мошуров, Б.Б.Кравец, А.В.Власов // Врач-аспирант. – 2016. – Т.76. № 3.1. – С. 122-126.
15. Власов А.В. Методическая помощь онколога врачам районной больницы / И.П.Мошуров, Б.Б.Кравец, А.В.Власов // Врач-аспирант. – 2016. – Т.76. № 3.1. – С. 194-199.
16. Власов А.В. Онкологическая составляющая в деятельности первичного медико-санитарного звена / А.В.Власов, С.В.Гусев // Сборник научных статей «Столетняя школа кадров, научного поиска, методической помощи практическому звену здравоохранения». – Воронеж: Издательство «Научная книга», 2018. – С. 62-66.
17. Власов А.В. Вклад технологии оптимизации процессов ранней диагностики рака молочной железы и стационарозамещающей хирургии в снижении смертности от рака / А.В.Власов, Б.Б.Кравец, Д.М.Литовкин, А.А.Середа // Сборник научных статей «Столетняя школа кадров, научного поиска, методической помощи практическому звену здравоохранения». – Воронеж: Издательство «Научная книга», 2018. – С. 66-77.
18. Власов А.В. Выявление опухолей надпочечников у онкологических пациентов в процессе диспансерного наблюдения / О.В.Андреева, И.П.Мошуров, Б.Б.Кравец, М.В.Овечкина, А.В.Власов, Е.В.Першин, И.В.Шапошникова // Сборник тезисов X съезда онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии памяти академика Н.Н.Трапезникова. Сочи. – 2018. – Т.6. № 1. – С. 441.
19. Власов А.В. Роль первичного медико-санитарного звена в снижении смертности от злокачественных новообразований / И.П.Мошуров, А.В.Власов // Сборник тезисов X съезда онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии памяти академика Н.Н.Трапезникова. Сочи. – 2018. – Т.6. № 1. – С. 487.
20. Власов А.В. Дизайн программы выявления групп повышенного онкологического риска / И.П.Мошуров, Б.Б.Кравец, А.В.Власов // Материалы IV международной научно-практической конференции «Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук». Прага. Чехия. – 2016. – Т.1. – С. 62.
21. Власов А.В. Клинические варианты течения рака желудка / А.В.Власов, И.П.Мошуров // Материалы XXII Российского онкологического конгресса. Сочи. – 2018. – Т.6. № 3. – С. 165.
22. Власов А.В. Организация мониторинга эффективности управления региональной онкологической службой / Б.Б.Кравец, А.В.Власов, Д.М.Литовкин, А.А.Середа // Труды межрегиональной научно-практической конференции «Пути повышения эффективности деятельности медицинских организаций в современных условиях» к 100-летию ВГМУ им. Н.Н.Бурденко. – Воронеж. – 2018. – Т.1. – С. 132-138.
23. Власов А.В. Злокачественные новообразования: критерии идентификации территории риска и очагов скрытой заболеваемости / А.В.Власов, Б.Б.Кравец, Д.М.Литовкин, А.А.Середа // Труды межрегиональной научно-практической конференции «Пути повышения эффективности деятельности медицинских организаций в современных условиях» к 100-летию ВГМУ им. Н.Н.Бурденко. – Воронеж. – 2018. – Т.1. – С. 179-185.

## Список сокращений

ВАК - высшая аттестационная комиссия  
ВГМУ - Воронежского государственного медицинского университета  
ВО - Воронежская область  
ВОКБ №1 - Воронежская областная клиническая больница №1  
ВОКОД - Воронежский областной онкологический диспансер  
ВПП - вторичная профилактика рака  
ДОГВН - диспансеризация определенных групп взрослого населения  
ЗНО - злокачественные новообразования  
ИДПО - институт дополнительного профессионального образования  
МКОК - межрайонный консультативный онкологический кабинет  
МЖ – молочная железа  
МП - медицинская помощь  
ПОК - первичный онкологический кабинет  
ПМСЗЗ - первичное медико-санитарное звено здравоохранения  
ООД - областной онкологический диспансер  
РБ - районная больница  
ЦФО - центральный федеральный округ  
ШМ – шейка матки

### Власов Андрей Викторович

#### **Научное обоснование совершенствования онкологической помощи в первичном медико-санитарном звене здравоохранения**

Причинно – следственный анализ качества и эффективности онкологической помощи в ПМСЗЗ, результаты обработки 1372 протоколов поздней диагностики, 1178 анкет врачей не онкологического профиля, 55 справок кураторов РБ установлены и систематизированы отклонения в процессах ВПП. С целью их минимизации предложены и обоснованы функциональные стандарты (модели, алгоритмы). Расширено информационное пространство района за счет создания и реализации районного канцер-регистра и способа идентификации территорий онкологического риска. Научно обоснованы, реализуется на районном уровне структурно – функциональная система МП больным со ЗНО, которая обеспечила положительную динамику основных показателей онкологической помощи. Для исследования использовалась комплексная методика с системным подходом.

Vlasov Andrey Viktorovich

Scientific substantiation of the improvement of cancer care in primary health care  
A causal analysis of the quality and effectiveness of oncological care in primary health care, results of processing 1372 late diagnosis protocols, 1178 questionnaires of non-oncological doctors, 55 certificates from the RB curators, deviations in the processes of congenital malformations were identified and systematized. In order to minimize them, functional standards (models, algorithms) are proposed and substantiated. The information space of the district has been expanded due to the creation and implementation of a district cancer register and a method for identifying areas of cancer risk. Scientifically substantiated, the structural and functional system of MP for patients with malignant neoplasm is implemented at the regional level, which provided a positive dynamics of the main indicators of oncological care. For the study, a complex technique with a systematic approach was used.