

Сенотрусова Юлия Евгеньевна

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ
ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ**

3.2.3. Общественное здоровье, организация
и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор

Ходакова Ольга Владимировна

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук, профессор, и.о. первого проректора, заведующая кафедрой инновационного медицинского менеджмента и общественного здоровья Академии постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России»

**Кочубей
Аделина
Владимировна**

Доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Суслин
Сергей
Александрович**

Ведущая организация:

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «25» февраля 2026 г. в 10:00 часов на заседании Диссертационного Совета 21.1.076.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России) по адресу: 127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России по адресу: 127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 11, и на сайте института: https://mednet.ru/images/stories/files/replay/Senotrusova_text.pdf

Автореферат разослан « ____ » _____ 2025 г.

Учёный секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

Сабгайда Тамара Павловна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Обеспечение системы здравоохранения квалифицированными кадрами является одним из ключевых условий доступности медицинской помощи для населения (Решетников В.А., Сквирская Г.П., 2020; Задворная О.Л., 2022). Проблема кадрового обеспечения систем здравоохранения носит глобальный характер и привлекает внимание исследователей по всему миру (Шейман И.М., Шевский В.И., 2015; Зудин А.Б., 2017; Frehywot S. et al., 2010; Kahn T.R. et al., 2010; Landry M. et al., 2011; Buchan J. et al., 2013; McPake B. et al., 2014; Lafortune G., 2014; Bjegovic-Mikanovic V. et al., 2014; Batenburg R., 2015; Kuhlmann E. et al., 2015; Verma P. et al., 2016; Marchand C. et al., 2017; Hu Y. et al., 2018; Danish A. et al., 2020).

В Российской Федерации наиболее значимыми проблемами в отношении отраслевых кадровых ресурсов являются выраженная дифференциация регионов по показателям обеспеченности медицинскими кадрами, дисбаланс врачебных кадров, недостаток персонала со средним медицинским образованием (Хальфин Р.А., Какорина Е.П. и соавт., 2013; Шейман И.М. и соавт., 2018; Щепин В.О. и соавт., 2019; Семенова Т.В., 2019; Улумбекова Г.Э., 2020; Шишкин С.В. и соавт., 2024).

Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) представляет собой наиболее массовый и востребованный вид медицинской помощи, оптимальная организация которой играет ключевую роль в удовлетворении потребности населения в услугах здравоохранения (Gauld R., 2015; Найговзина Н.Б. и соавт., 2019; Пивень Д.В., 2020; Кича Д.И. и соавт., 2020; Аксенова Е.И. и соавт., 2024).

В системе оказания ПМСП проблема кадрового обеспечения наиболее актуальна, особенно в отношении участковых врачей – центральной фигуры системы организации оказания ПМСП, на уровне которых происходит первый контакт и завершается основная доля обращений пациентов за медицинской помощью в амбулаторных условиях (Линденбратен А.Л. и соавт., 2015; Вялков А.И., Сквирская Г.П. и соавт., 2017; Стародубов В.И. и соавт., 2018; Руголь Л.В., Сон И.М., Михайлова Ю.В. и соавт., 2019; Иванова М.А., Люцко В.В. и соавт., 2019; Меньшикова Л.И., Каракулина Е.В. и соавт., 2023; Шепель Р.Н., Сененко А.Ш., Драпкина О.М. и соавт., 2023, 2024).

В связи с усилением диспропорций в социально-экономическом развитии городских и сельских поселений, продолжающимся процессом урбанизации, характеризующимся концентрацией населения в городах, возникают сложности в привлечении и удержании квалифицированных специалистов в медицинских организациях сельских районов страны с одновременным увеличением нагрузки на систему оказания ПМСП городского здравоохранения, что негативно отражается на доступности медицинской помощи для населения (Калининская А.А. и соавт., 2020; Чернышев В.М. и соавт., 2022; Щепин В.О. и соавт., 2023; Карайланов М.Г. и соавт., 2016; Вартанова М.Л., 2021).

Существующие тенденции в области кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих ПМСП, определяют повышенное внимание государства к проблеме кадрового планирования, необходимости сохранения и укрепления кадрового потенциала первичного звена здравоохранения, особенно в отношении участковых врачей, обеспечивающих реализацию территориально-участкового принципа организации оказания ПМСП (Люцко В.В., 2019; Сон И.М., Меньшикова Л.И. и соавт., 2021).

В последние годы реализован целый ряд государственных программ и федеральных проектов в сфере здравоохранения, в том числе по развитию ПМСП. Как на федеральном, так и на региональном уровнях осуществляются различные законодательные инициативы, направленные на повышение укомплектованности кадрами медицинских организаций, оказывающих ПМСП. Важное значение в системе данных мероприятий имеют целевые

программы и другие меры социальной поддержки специалистов (Тарасенко Е.А., Хорева О.Б., 2016; Ходакова О.В. и соавт., 2023; Кадыров Ф.Н., Обухова О.В. и соавт., 2023).

Однако сохраняющаяся проблема с обеспечением системы оказания ПМСП медицинскими кадрами свидетельствует о необходимости изменения кадровой политики в здравоохранении, формирования приоритетных мероприятий для усиления обеспечения системы оказания ПМСП квалифицированными медицинскими работниками (Шейман И.М. и соавт., 2019; Руголь Л.В. и соавт., 2023).

В условиях недостатка медицинских кадров в первичном звене здравоохранения наряду с работой по усилению кадрового обеспечения ПМСП, отмечается необходимость внедрения новых организационных моделей оказания ПМСП, расширения выездных форм работы, реализация организационных решений, направленных на снижение нагрузки на врачей за счет повышения роли среднего медицинского персонала в оказании медицинской помощи, передачи части непрофильных функций немедицинскому персоналу, дальнейшая автоматизация и цифровизация процессов в здравоохранении (Руголь Л.В. и соавт., 2020; Перхов В.И. и соавт., 2020; Сон И.М. и соавт., 2021; Стародубов В.И. и соавт., 2021; Шевский В.И. и соавт., 2022; Камкин Е.Г. и соавт., 2023; Каракулина Е.В. и соавт., 2024).

Таким образом, решение проблемы кадрового обеспечения в системе оказания ПМСП является стратегической задачей, стоящей перед отечественной системой здравоохранения. Эффективное кадровое планирование в системе здравоохранения возможно только на основе достоверных данных о текущем состоянии и тенденциях кадрового обеспечения отрасли, что определяет потребность в комплексном, углубленном изучении обеспеченности системы оказания ПМСП медицинскими кадрами.

Степень разработанности проблемы. Исследованию кадровых ресурсов в здравоохранении, в том числе в системе оказания ПМСП, посвящены многочисленные работы отечественных исследователей в сфере здравоохранения (Стародубов В.И. и соавт., 2014, 2015; Зудин А.Б., 2017; Шейман И.М. и соавт., 2018; Щепин В.О. и соавт., 2019; Семенова Т.В., 2019; Иванова М.А., Люцко В.В. и соавт., 2019; Руголь Л.В. и соавт., 2019, 2020, 2023; Шахабов И.В. и соавт., 2020; Турзин П.С. и соавт., 2020; Медведева О.В., Меньшикова Л.И. и соавт., 2021; Кром И.Л. и соавт., 2021; Карпова О.Б., Загоруйченко А.А., 2021, 2022; Калининская А.А. и соавт., 2022; Иванова А.А. и соавт., 2023; Драпкина О.М., Шепель Р.Н., Сененко А.Ш. и соавт., 2023, 2024).

В изученной литературе представлены работы в области кадрового планирования в здравоохранении и отраслевой кадровой политики (Шейман И.М., Шевский В.И., 2014, 2015; Костин А.А., Пономаренко Б.Т., 2015; Левкевич М.М. и соавт., 2016; Слепцова Е.В. и соавт., 2018; Шейман И.М., Сажина С.В., 2018; Алексеева Н.В. и соавт., 2018; Омеляновский В.В. и соавт., 2019; Чернышев В.М. и соавт., 2019; Сон И.М., Меньшикова Л.И. и соавт., 2021; Аксенова Е.И. и соавт., 2021; Заливанский Б.В. и соавт., 2022; Задворная О.Л., 2022; Латышова А.А., 2022; Бизин С.В., 2023).

Ряд исследований посвящен анализу мер социальной поддержки медицинских работников и оценке их эффективности (Тарасенко Е.А., Хорева О.Б., 2016; Ходакова О.В. и соавт., 2023; Кадыров Ф.Н., Обухова О.В. и соавт., 2023).

Отдельным направлением исследования кадровых ресурсов системы здравоохранения являются социологические исследования, посвященные изучению трудовой мотивации медицинских кадров (Гатауллин И.Г. и соавт., 2015; Москвичева Л.И., 2019; Александрова О.А. и соавт., 2020; Орел В.И. и соавт., 2022; Решетникова Ю.С., Брынза Н.С. и соавт., 2023; Драпкина О.М. и соавт., 2023), социального статуса, социальных и психологических аспектов профессиональной деятельности медицинских работников (Романова М.М. и соавт., 2019; Погосова Н.В. и соавт., 2021; Кром И.Л. и соавт., 2022; Смольникова П.С., Хальфин Р.А. и соавт., 2023). Данные исследования

позволяют получить информацию непосредственно от профессионального сообщества врачей на основе изучения их обобщенного мнения по исследуемой проблеме.

Особого внимания заслуживают работы, посвященные комплексной оценке медицинских кадров с использованием различных методов исследования. В исследовании Поздеевой Т.В. и соавт. (2020) с использованием аналитического, статистического методов, контент-анализа и метода экспертных оценок проведен комплексный анализ кадровых ресурсов медицинских организаций в сельской местности с разработкой системы мероприятий, направленных на совершенствование кадрового потенциала медицинских организаций, расположенных в сельской местности.

В последние годы распространение получает использование индексного метода для оценки кадрового обеспечения в системе регионального здравоохранения (Меньшикова Л.И. и соавт., 2023; Ходакова О.В. и соавт., 2024). Данная методика, предложенная коллективом авторов ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России (Кобякова О.С., Стародубов В.И., Деев И.А. и соавт., 2022) позволяет получить интегральную оценку кадрового обеспечения на основе комплекса показателей, использующихся в классическом подходе к анализу отраслевых трудовых ресурсов.

Вместе с тем, в изученных источниках литературы не представлена целостная методика, предполагающая использование современного методологического инструментария, направленная на всестороннее, углубленное исследование обеспеченности системы оказания ПМСП медицинскими кадрами.

Цель исследования: разработать и научно обосновать организационно-методические подходы к оценке кадровых ресурсов в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях.

Задачи исследования:

1. Разработать и научно обосновать методику оценки кадровых ресурсов в системе организации оказания первичной медико-санитарной помощи с использованием индексного метода.

2. Провести комплексный анализ кадрового обеспечения врачами, оказывающими первичную медико-санитарную помощь, с использованием методики расчета индекса кадрового благополучия в здравоохранении по федеральным округам и субъектам Российской Федерации за 2018-2022 гг.

3. Изучить экспертное мнение организаторов здравоохранения по вопросам кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, врачебным персоналом.

4. Провести социологическое исследование среди участковых врачей по изучению основных факторов, влияющих на формирование мотивации к работе в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

5. Разработать и научно обосновать организационно-методические подходы к комплексной оценке кадровых ресурсов в региональных системах здравоохранения при оказании первичной медико-санитарной помощи для повышения результативности деятельности медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

Научная новизна исследования заключается в том, что:

- разработана и научно обоснована методика оценки кадровых ресурсов, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, с использованием индексного метода;
- проведен комплексный анализ кадрового обеспечения врачами, оказывающими первичную медико-санитарную помощь с использованием методики расчета индекса кадрового благополучия в здравоохранении;

— на основе изучения экспертного мнения организаторов здравоохранения определены основные проблемы и пути улучшения в области кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь;

— на основе данных социологического исследования выделены факторы, влияющие на формирование трудовой мотивации участковых врачей, работающих в государственных медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь;

— проведение кластеризации субъектов Российской Федерации в зависимости от количественного значения и динамики изменения интегрального показателя позволило объединить регионы, имеющие схожие характеристики индекса кадрового благополучия, с целью применения дифференцированного подхода к выбору управленческих решений;

— разработан алгоритм принятия управленческих решений по результатам комплексной оценки кадровых ресурсов в системе оказания первичной медико-санитарной помощи с использованием индексного метода с целью совершенствования кадрового обеспечения системы оказания первичной медико-санитарной помощи на региональном уровне.

Теоретическая и практическая значимость работы. Предложенные организационно-методические подходы к комплексной оценке кадровых ресурсов, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, позволят региональным органам исполнительной власти (РОИВ) в сфере охраны здоровья на основе результатов оценки кадрового обеспечения разрабатывать меры по развитию кадрового потенциала в системе оказания первичной медико-санитарной помощи и практически их реализовать.

Материалы исследования могут использоваться при реализации образовательных программ дополнительного профессионального образования по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье», в образовательных организациях РФ, а также при подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры.

Разработаны методические рекомендации «Индексный метод в оценке кадровой ситуации в системе оказания первичной медико-санитарной помощи регионального здравоохранения», предназначенные для организаторов здравоохранения, руководителей и специалистов органов исполнительной власти субъектов РФ в сфере охраны здоровья.

Предложен подход для объективизации управленческих решений по совершенствованию кадрового обеспечения системы оказания первичной медико-санитарной помощи на региональном уровне.

Сформированы предложения по совершенствованию кадрового обеспечения в системе оказания первичной медико-санитарной помощи на основе данных комплексного анализа.

Проведена апробация методики комплексной оценки кадрового обеспечения в системе оказания первичной медико-санитарной помощи на региональном уровне.

Методология и методы исследования. В диссертации использованы следующие методы: библиографический, аналитический, статистический, социологический, экспертных оценок, организационного моделирования.

Статистическая обработка полученных данных производилась с применением пакета для статистического анализа Python 3.12.3 и R 4.3.3.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Разработанная методика оценки кадрового обеспечения в системе оказания первичной медико-санитарной помощи с использованием индексного метода позволяет получить интегрированные данные о текущем состоянии кадровых ресурсов на уровне регионального здравоохранения, оценить динамику развития изучаемого явления при исследовании за несколько лет.

2. Проведенный комплексный анализ кадрового обеспечения врачами, оказывающими первичную медико-санитарную помощь, с использованием методики расчета индекса кадрового благополучия в здравоохранении позволил дать интегральную оценку кадрового обеспечения врачами на уровне федеральных округов и субъектов Российской Федерации.

3. Результаты социологических исследований по оценке мнения участковых врачей и экспертов – организаторов здравоохранения, позволили установить факторы, формирующие трудовую мотивацию врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики, и предложить мероприятия, направленные на совершенствование кадрового обеспечения системы оказания первичной медико-санитарной помощи.

4. Разработанные организационно-методические подходы к комплексной оценке кадрового обеспечения в системе оказания первичной медико-санитарной помощи являются универсальным инструментом оценки кадровых ресурсов, позволяющим обеспечить применение дифференцированного подхода к принятию управленческих решений в области кадровой политики в здравоохранении на региональном уровне.

Степень достоверности результатов подтверждается исследованием на генеральной совокупности при проведении комплексного анализа кадровых ресурсов, участвующих в оказании ПМСП в системе здравоохранения Российской Федерации; достаточным объемом и однородностью статистического материала, обеспечивающим репрезентативность при проведении исследования на выборочной совокупности; адекватным выбором методов статистического анализа в зависимости от задач исследования и типов данных; использованием современных методов статистической обработки полученных результатов.

Связь работы с научными программами. Диссертационная работа выполнена в рамках государственного задания ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России «Научное обоснование новых организационно-экономических подходов к повышению эффективности системы здравоохранения в современных условиях» (720000Ф.99.1.БН62АБ40000).

Внедрение результатов исследования в практику. Результаты исследования внедрены в практику работы региональных органов исполнительной власти в сфере охраны здоровья и медицинских организаций следующих субъектов Российской Федерации: Забайкальского края, Камчатского края, Чукотского автономного округа.

Материалы диссертационного исследования используются в образовательном процессе при реализации программ ординатуры и программ дополнительного профессионального образования по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

На основе материалов исследования подготовлены три методических рекомендации. Индексный метод в оценке кадровой политики на уровне регионального здравоохранения: методические рекомендации (О.С. Кобякова, И.А. Деев, О.В. Ходакова [и др.]. – Москва: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2023. – 34 с. – ISBN: 978-5-94116-104-1), Индексный метод в оценке кадровой ситуации в системе оказания первичной медико-санитарной помощи регионального здравоохранения (Ю.Е. Сенотрусова, О.В. Ходакова, Л.И. Меньшикова [и др.]. – Москва: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2024. – 22 с.), Индексный метод при расчете обеспеченности средним медицинским персоналом регионального здравоохранения: методические рекомендации (О.С. Кобякова, И.А. Деев, О.В. Ходакова [и др.]. – Москва: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2023. – 34 с. – ISBN: 978-5-94116-154-6).

Апробация материалов диссертации. Результаты исследования доложены и обсуждены на: Всероссийской научно-практической конференции «Кадровый потенциал медицинских организаций: проблемы и пути решения», Москва, 2023; научно-практической конференции «Современные подходы к управлению медицинской организацией», посвященной 150-летию со дня рождения Н.А. Семашко, в рамках Медицинского форума «Превентивные и персонифицированные технологии в здравоохранении», Тюмень, 2024; Международной научной конференции «Scientific research of the SCO countries: synergy and integration» («Научные исследования стран ШОС: синергия и интеграция»), Пекин, 2024; Международной научно-практической конференции «Глобальное партнерство для здоровья наций: терапия и профилактика в странах СНГ», Москва, 2024; II Международном медицинском саммите «Междисциплинарный подход и коморбидность», Самара, 2025.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Положения диссертации соответствуют пунктам 14, 15 паспорта научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, в том числе 8 статей представлены в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России, из них 8 статей – в научных журналах «Белого списка» Минобрнауки России.

Личный вклад автора. Автором проведен информационный поиск и анализ источников литературы, нормативных правовых документов, соответствующих проблематике исследования (100%), определены цель и задачи исследования (90%). Лично осуществлен расчет и анализ статистических показателей, характеризующих кадровое обеспечение системы оказания ПМСП врачами. Автору принадлежит ведущая роль в разработке модифицированной версии методики расчета индекса кадрового благополучия для оценки кадровых ресурсов регионального здравоохранения в системе оказания ПМСП. Проведены социологические исследования среди участковых врачей и организаторов здравоохранения (80%). Предложены организационно-методические подходы к комплексной оценке кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП, позволяющие применять дифференцированный подход к выбору управленческих решений в области кадровой политики в сфере здравоохранения на региональном уровне (90%).

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 220 страницах машинописного текста, состоит из введения, шести глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Список литературы содержит 220 источников, в том числе 175 отечественных и 45 зарубежных авторов. Диссертационное исследование иллюстрировано 23 рисунками и 34 таблицами, 4 таблицы представлены в приложении.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе *«Актуальные вопросы кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь. Обзор литературы»* представлен анализ отечественных и зарубежных источников литературы, нормативных правовых документов по теме исследования. Изучены основные тенденции в области кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих ПМСП, а также современные подходы к анализу кадровых ресурсов в здравоохранении, в том числе возможности использования социологических методов в изучении проблем, связанных с кадровым обеспечением системы здравоохранения. Анализ литературы свидетельствует, что оценка кадрового обеспечения является основой определения потребности в медицинских кадрах в здравоохранении. Методологически подход к оценке кадровых ресурсов в здравоохранении должен основываться не только на анализе отдельных показателей, но и их соотношении друг с другом. Сохраняющиеся проблемы в области кадрового

обеспечения системы оказания ПМСП требуют проведения углубленного всестороннего анализа кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих ПМСП, для обоснования разработки управленческих решений в области кадровой политики в здравоохранении.

Во второй главе «Материалы и методы исследования» изложены методологические подходы, применяемые для решения поставленных задач.

С учетом периода наблюдения – 2018-2022 гг., в качестве базы исследования были включены все субъекты РФ, за исключением Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей.

Анализируемые показатели рассматривались как по РФ в целом, так и в разрезе федеральных округов и субъектов РФ.

Объектом исследования является кадровое обеспечение системы здравоохранения РФ врачом-терапевтом, оказывающим ПМСП.

Предмет исследования – методика оценки кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП в отношении врачебного персонала с использованием индексного метода; показатели, характеризующие кадровое обеспечение врачами в системе оказания ПМСП; факторы, формирующие трудовую мотивацию участковых врачей; мероприятия, направленные на совершенствование кадрового обеспечения в системе оказания ПМСП.

Единицы наблюдения: обеспеченность населения врачами, работающими в подразделениях медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях; укомплектованность штатных должностей врачей, работающих в подразделениях медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях; коэффициент совместительства врачей, работающих в подразделениях медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях; индекс кадрового благополучия в системе оказания ПМСП; анкеты участковых врачей, работающих в медицинских организациях государственной системы здравоохранения; анкеты экспертного опроса организаторов здравоохранения со стажем работы по специальности не менее 10 лет.

Источником материала для исследования являются информационная база данных ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, включающая сведения форм федерального статистического наблюдения (ФФСН) № 30 и № 30-село «Сведения о медицинской организации» за 2018-2022 гг. по 85 субъектам РФ и сводных форм по федеральным округам и РФ в целом. Данные о численности населения получены с официального сайта Федеральной службы государственной статистики.

Программа исследования, содержащая данные об этапах исследования, используемых методах исследования и материалах, представлена в таблице 1.

Методика оценки обеспечения кадровыми ресурсами системы оказания ПМСП с использованием индексного метода является модифицированной версией алгоритма расчета индекса кадрового благополучия в здравоохранении (ИКБ), разработанного авторским коллективом ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России (Кобякова О.С., Деев И.А., Ходакова О.В., Меньшикова Л.И. и соавт., 2023).

С целью комплексного анализа кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП, рассчитаны и проанализированы показатели кадрового обеспечения врачами, оказывающими ПМСП:

- 1) обеспеченность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, на 10000 населения;
- 2) укомплектованность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, по занятым должностям;
- 3) укомплектованность врачами (физическими лицами), оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях;

Таблица 1 – Программа исследования

№	Этапы исследования	Методы исследования	Материалы, объем исследования
1	Сбор, изучение и анализ литературных источников, нормативных правовых документов по вопросам кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих ПМСП	Библиографический Аналитический	Отечественные и зарубежные научные публикации, нормативные правовые акты, официальные источники по теме исследования (n=220).
2	Разработка модифицированной версии методики оценки кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП на уровне регионального здравоохранения	Статистический Аналитический	Методика оценки кадровых ресурсов регионального здравоохранения с использованием индексного метода, модифицированная для анализа кадрового обеспечения в системе оказания ПМСП
3	Комплексный анализ кадрового обеспечения врачами, оказывающими ПМСП, в разрезе федеральных округов и субъектов РФ за период 2018-2022 гг.	Статистический Аналитический	Данные ФФСН № 30 и № 30-село «Сведения о медицинской организации» по 85 субъектам РФ и сводных форм по федеральным округам и РФ в целом за 2018-2022 гг. Всего 940 ФФСН. Данные Росстата России о численности населения РФ, в том числе сельского населения. Рассчитаны и проанализированы показатели, характеризующие обеспечение врачами, оказывающими ПМСП в амбулаторных условиях
4	Изучение экспертного мнения организаторов здравоохранения по вопросам кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих ПМСП	Метод экспертных оценок Статистический Аналитический	Результаты заочного экспертного опроса 30 экспертов – организаторов здравоохранения, соответствующих установленным критериям отбора и требованиям к компетентности
5	Проведение социологического исследования среди участковых врачей для изучения факторов трудовой мотивации	Социологический Статистический Аналитический	Анкеты участковых врачей. Объем выборки – 1466 респондентов
6	Разработка и научное обоснование организационно-методических подходов к комплексной оценке кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП	Метод организационного моделирования Аналитический	Материалы предыдущих этапов исследования

4) коэффициент совместительства врачей, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

Для выявления основных закономерностей, свойственных изучаемому явлению в наблюдаемый период, использовался метод выравнивания динамического ряда на основе расчета скользящей средней. Для углубленного изучения процессов во времени рассчитывались показатели динамического ряда.

Экспертный опрос организаторов здравоохранения по вопросам кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих ПМСП, проводился с помощью анкетирования. Анкета для экспертного опроса имеет достаточный показатель надежности (коэффициент альфа Кронбаха – 0,7875).

В качестве экспертов в исследовании приняли участие 30 организаторов здравоохранения. Критерии включения в число экспертов:

- 1) специальность «Организация здравоохранения и общественное здоровья»;
- 2) стаж работы по данной специальности не менее 10 лет;
- 3) должность (одна из перечисленных): заместитель руководителя медицинской организации; руководитель медицинской организации; руководитель регионального органа исполнительной власти (РОИВ) в сфере охраны здоровья; заместитель руководителя или начальник структурного подразделения РОИВ в сфере охраны здоровья;
- 4) значение коэффициента компетентности не ниже среднего уровня (от 0,5 до 1).

Расчет коэффициента компетентности проведен на основе результатов самооценки экспертами уровня своих знаний, практического опыта и способности к прогнозированию в области исследуемой проблемы.

Проверка гипотезы о согласованности мнений проводилась путем расчета коэффициента конкордации Кэнделла. Для исследования согласованности мнений экспертов по отдельным вопросам анкеты использован коэффициент вариации (эксцесс).

Социологическое исследование среди участковых врачей для изучения основных факторов, влияющих на формирование мотивации к работе в медицинских организациях, оказывающих ПМСП, проведено с помощью специально разработанной анкеты. Респонденты – врачи-терапевты участковые, врачи-педиатры участковые и врачи общей практики (семейные врачи), работающие в государственных медицинских организациях, оказывающих ПМСП, в 12 субъектах Российской Федерации: Республике Саха (Якутия), Чувашской Республике, Забайкальском, Камчатском и Ставропольском краях, Иркутской, Калужской, Кемеровской, Курской, Самарской, Тамбовской областях, Чукотском автономном округе. Объем выборки – 1466 респондентов. При этом минимально необходимое число наблюдений составляет 398 респондентов, с уровнем значимости 0,05 и предельно допустимой ошибкой 5%.

Для анализа количественных признаков использовался расчет средней арифметической величины. Вследствие ненормального распределения количественных данных для оценки вариабельности признака были также рассчитаны медиана и межквартильный размах переменных. Атрибутивные признаки представлены в виде абсолютных величин и (или) относительных показателей.

В процессе проведения контроля собранного материала было отбраковано 97 анкет (6,6 %), содержащих дефекты заполнения.

При статистической обработке данных были обрезаны экстремальные значения по непрерывным переменным для лучшей валидности данных и модели: до – 1369 наблюдений, после – 1334 наблюдений.

Для выявления факторов, оказывающих влияние на зависимые переменные, использовался метод регрессионного анализа. Использовались четыре вида регрессионных моделей: множественная линейная регрессия, логистическая регрессия, порядковая логистическая регрессия, мультиномиальные модели. При интерпретации учитывались только статистически значимые эффекты изменения зависимой переменной от изменения независимых переменных на собственную единицу измерения при прочих равных условиях.

В третьей главе разработана модифицированная методика оценки кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП с использованием индексного метода.

Интегральный показатель ИКБ представляет собой числовое выражение основных статистических показателей, характеризующих кадровое обеспечение системы здравоохранения.

К преимуществам использования методики анализа кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП на основе ИКБ, относятся: возможность одним числом оценить кадровое обеспечение медицинским персоналом на территории субъекта РФ, федерального округа; изучение динамики состояния кадрового обеспечения при исследовании за несколько лет; универсальность методики, позволяющей проводить анализ кадровых ресурсов в разрезе отдельных видов и условий оказания медицинской помощи, должностей медицинских работников.

Алгоритм расчета ИКБ, адаптированный для оценки кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП в отношении врачебного персонала, состоит из следующих этапов.

1. Расчет фактических показателей обеспеченности врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

2. Расчет субиндексов путем сопоставления фактических показателей со средними показателями по РФ.

3. Расчет индекса кадрового благополучия.

Базовые показатели, необходимые для расчета ИКБ в отношении врачебного персонала:

1. Укомплектованность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, по занятым должностям.

2. Укомплектованность врачами (физическими лицами), оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

3. Обратный коэффициент совместительства врачей, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

4. Обеспеченность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, на 10 тысяч населения.

5. Соотношение показателя обеспеченности врачами, оказывающими ПМСП в амбулаторных условиях, на 10 тысяч населения к показателю укомплектованности врачами (физическими лицами), оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

Расчет показателей производится по соответствующим формулам (Таблица 2).

На втором этапе расчета ИКБ осуществляется расчет субиндексов фактических показателей в целях их приведения к сопоставимому виду.

Количество субиндексов соответствует количеству используемых фактических показателей.

Субиндексы рассчитываются по единой формуле:

$$I_i = x_i / x, \quad (1)$$

где I_i – субиндекс i -го фактического показателя;

x_i – значение i -го фактического показателя в субъекте РФ;

Таблица 2 – Алгоритм расчета фактических показателей (в отношении врачей, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях)

Номер показателя	Наименование показателя	Формула расчета	Используемые параметры
к1	Укомплектованность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, по занятым должностям (УВам), %	$\text{УВам} = \frac{\text{Здвям}}{\text{Штдам}} \times 100$	Здвям – всего занятых врачебных должностей в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ФФСН № 30, табл.1100, стр.1, гр.6) Штдам – всего штатных врачебных должностей в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ФФСН № 30, табл.1100, стр.1, гр.5)
к2	Укомплектованность врачами (физическими лицами), оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях (УВамфл), %	$\text{УВамфл} = \frac{\text{Вамфл}}{\text{Штдам}} \times 100$	Вамфл – всего врачей (физических лиц), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ФФСН № 30, табл.1100, стр.1, гр.10) Штдам – всего штатных врачебных должностей в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ФФСН № 30, табл.1100, стр.1, гр.5)
к3	Обратный коэффициент совместительства врачей, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ОКСв_ам)	$\text{ОКСв_ам} = 1 - \frac{(\text{Здвям} - \text{Вамфл})}{\text{Вамфл}}$	Здвям – всего занятых врачебных должностей в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ФФСН № 30, табл.1100, стр.1, гр.6) Вамфл – всего врачей (физических лиц), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ФФСН № 30, табл.1100, стр.1, гр.10)
к4	Обеспеченность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, на 10 тыс. населения (ОВам)	$\text{ОВам} = \frac{\text{Вамфл} \times 10000}{\text{ЧН}}$	Вамфл – всего врачей (физических лиц), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ФФСН № 30, табл.1100, стр.1, гр.10) ЧН – численность населения (на 1 января года, следующего за отчетным, данные Росстата России)
к5	Соотношение обеспеченность /укомплектованность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ОУам)	$\text{ОУам} = \frac{\text{ОВам}}{\text{УВамфл}} \times 100$	ОВам – обеспеченность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, на 10 тыс. населения (к4) УВамфл – укомплектованность врачами (физическими лицами), оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях (к2)

x – среднее значение i -го фактического показателя в РФ;

$i = 1 \dots 5$ (число фактических показателей).

Последующий расчет ИКБ позволяет привести все фактические показатели к единому основанию. Индекс кадрового благополучия представляет собой корень пятой степени из произведения всех пяти субиндексов:

$$\text{ИКБ} = \sqrt[5]{I_1 \times I_2 \times I_3 \times I_4 \times I_5}, \quad (2)$$

где ИКБ – индекс кадрового благополучия;

$I_1 - I_5$ – субиндексы фактических показателей.

Оценку значения ИКБ рекомендуется проводить через определение терцилей.

Терцили представляют собой точки среза, это значения признака, делящие ранжированную совокупность на три равные части. Границы терцилей зависят от интервальных значений признака.

В четвертой главе приведен комплексный анализ кадрового обеспечения врачами, оказывающими ПМСП, с использованием индексного метода, в целом по РФ, федеральным округам и по 85 субъектам РФ за 2018-2022 гг.

Анализ показателей кадрового обеспечения свидетельствует, что в целом ситуация с кадровым обеспечением населения РФ врачами, оказывающими ПМСП, в период с 2018 по 2022 гг. остается стабильной. Отмечается незначительное уменьшение обеспеченности врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях (на 1,0%), Таблица 3. Укомплектованность штатных должностей врачей физическими лицами по РФ незначительно увеличилась – на 2,1%, а коэффициент совместительства снизился на 4%. По федеральным округам и субъектам РФ отмечается выраженная дифференциация значений показателей.

Таблица 3 – Показатели кадрового обеспечения врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, за 2018-2022 годы

Федеральный округ/ РФ	2018	2019	2020	2021	2022	Сравнение с РФ, 2022, %	Темп роста/ снижения 2018/2022	Темп прироста/ убыли 2018/ 2022
Обеспеченность населения врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, на 10 000 населения								
РФ	20,8	21	20,8	20,6	20,6	–	99,0	-1,0
Центральный ФО	20,7	21,1	20,9	21	20,9	101,5	101,0	1,0
Северо-Западный ФО	23,2	23,8	23,8	23,8	23,8	115,5	102,6	2,6
Южный ФО	18,9	18,7	18,4	18,1	18	87,4	95,2	-4,8
Северо-Кавказский ФО	19,8	20,1	20,2	20,3	20,6	100,0	104,0	4,0
Приволжский ФО	20,8	20,9	20,5	20,3	20,4	99,0	98,1	-1,9
Уральский ФО	19,4	19,5	19,4	19,3	19,4	94,2	100,0	0,0
Сибирский ФО	21,1	20,9	20,6	20,2	20	97,1	94,8	-5,2
Дальневосточный ФО	21,8	21,9	21,6	21,3	21,1	102,4	96,8	-3,2
Укомплектованность врачами, работающими в подразделениях медицинских организаций, оказывающих ПМСП в амбулаторных условиях, %								
РФ (по занятым должностям)	84,0	82,7	81,1	81,1	82,2	–	97,9	-2,1
РФ (физическими лицами)	67,3	68,4	67,2	67,5	68,7	–	102,1	2,1
Коэффициент совместительства врачей, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях								
РФ	1,25	1,21	1,21	1,20	1,20	–	96,0	-4,0

По отдельным должностям участковых врачей наблюдается рост обеспеченности врачами-терапевтами участковыми – на 8,9%, и врачами-педиатрами участковыми – на 3,6% (Таблица 4). Обеспеченность врачами общей практики, наоборот, имеет тренд к снижению – на 21,5%. Показатель укомплектованности штатных должностей врачей общей практики физическими лицами снизился на 5,9%, коэффициент совместительства вырос на 2,7%.

Таблица 4 – Обеспеченность участковыми врачами на 10000 населения, в 2018-2022 годы

Наименование должности	2018	2019	2020	2021	2022	Темп роста/ снижения 2018/2022	Темп прироста/ убыли 2018/ 2022
Врачи-терапевты участковые	3,04	3,11	3,23	3,29	3,31	108,9	8,9
Врачи-педиатры участковые	9,13	9,27	9,45	9,37	9,46	103,6	3,6
Врачи общей практики (семейные врачи)	0,79	0,77	0,72	0,67	0,62	78,5	-21,5

В сельской местности обеспеченность врачами, оказывающими ПМСП, составила в 2022 году 9,6 на 10000 сельского населения; в течение периода 2018-2022 гг. показатель уменьшился на 7,7%. В городе, показатель составил в 2022 году 24,1 на 10000 городского населения, по сравнению с 2018 годом незначительно снизился – на 0,8%. По федеральным округам и субъектам РФ показатели кадрового обеспечения врачами, оказывающими ПМСП в амбулаторном условиях в сельской и городской местности, имеют различия, наиболее выраженные в сельской местности.

Анализ кадрового обеспечения системы оказания ПМСП на основе интегрального показателя (ИКБ) проведен по федеральным округам и субъектам РФ, отдельным должностям участковых врачей, а также в отношении врачебного персонала, оказывающего ПМСП в сельской местности.

Шкала оценки терцилей для ИКБ в системе оказания ПМСП в отношении врачебного персонала в 2018–2022 гг. представлена в Таблице 5.

Таблица 5 – Значения интервалов терцилей для индекса кадрового благополучия в системе оказания первичной медико-санитарной помощи в отношении врачей в 2018–2022 годы

Интервал терцилей	2018	2019	2020	2021	2022
Первый терциль (низкий уровень)	0,67-0,83	0,65-0,82	0,31-0,75	0,54-0,75	0,59-0,79
Второй терциль (средний уровень)	0,84-1,00	0,83-1,00	0,76-1,00	0,76-1,00	0,80-1,00
Третий терциль (высокий уровень)	1,01-1,23	1,01-1,20	1,01-1,22	1,01-1,22	1,01-1,24
Интервал ИКБ	0,67-1,23	0,65-1,20	0,31-1,22	0,54-1,22	0,59-1,24

Установлено, что в 2022 году из 85 субъектов РФ в 37 регионах значение ИКБ находится в интервале значений высокого уровня показателя, в 44 субъектах регистрируется средний уровень, в 4 субъектах РФ – низкое значение ИКБ.

В 41 регионе отмечается положительная тенденция к росту ИКБ в 2022 году по сравнению с 2018 годом, в 8 субъектах РФ динамика отсутствует. Снижение значения ИКБ регистрируется в 36 регионах.

Аналогичным образом были рассчитаны и проанализированы ИКБ в отношении врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых и врачей общей практики. Отмечены существенные вариации значения интегрального показателя по федеральным округам и субъектам РФ, особенно в отношении врачей общей практики. Так, в 2022 г. интервал распределения значений интегрального показателя составил от 0 до 1,83.

Проведены расчет и оценка ИКБ в отношении врачей, оказывающих ПМСП, работающих в медицинских организациях и их структурных подразделениях, расположенных в сельской местности. Широкий диапазон разброса значений показателя свидетельствует о выраженных межрегиональных различиях в состоянии кадрового обеспечения врачами, оказывающими ПМСП в медицинских организациях, расположенных в сельской местности (Таблица 6).

Таблица 6 – Оценка индекса кадрового благополучия в системе оказания первичной медико-санитарной помощи в отношении врачей, работающих в сельской местности, в 2018–2022 годы

Интервал терцилей	2018	2019	2020	2021	2022
Первый терциль (низкий уровень)	0,42-0,71	0,37-0,68	0,35-0,67	0,28-0,64	0,33-0,66
Второй терциль (средний уровень)	0,72-1	0,69-1	0,68-1	0,65-1	0,67-1
Третий терциль (высокий уровень)	1,01-1,52	1,01-1,62	1,01-1,63	1,01-1,63	1,01-1,73
Интервал ИКБ	0,42-1,52	0,37-1,62	0,35-1,63	0,28-1,63	0,33-1,73

Установлено, что в 2022 году из 85 субъектов РФ в 37 регионах значение ИКБ в сельской местности находится в интервале значений высокого уровня показателя, в 40 субъектах регистрируется средний уровень, в 6 субъектах РФ – низкое значение ИКБ. В 34 регионах отмечается положительная тенденция к росту ИКБ в сельской местности в 2022 году по сравнению с 2018 годом, в 4 субъектах РФ динамика отсутствует. Снижение значения ИКБ регистрируется в 45 регионах.

В пятой главе представлены результаты социологических исследований среди экспертов – организаторов здравоохранения и среди участковых врачей по вопросам, связанным с кадровым обеспечением врачами, оказывающими ПМСП.

Наиболее актуальные проблемы кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих ПМСП, по мнению экспертов это: высокая нагрузка на приеме (86,7 на 100 опрошенных); перегруженность функциями, непосредственно не связанными с оказанием медицинской помощи (80,0 на 100 опрошенных); недостаточный уровень заработной платы (70,0 на 100 опрошенных).

Наиболее значимыми, по мнению экспертов, мерами социальной поддержки медицинских работников являются предоставление денежных выплат и отдельного служебного жилья – средний ранг 9,0 и 8,93 при максимальной оценке в 10 баллов (Таблица 7); коэффициент конкордации ($W=0,48$) соответствует средней степени согласованности экспертов, $p \leq 0,05$. При оценке коэффициента вариации по большинству позиций отмечается слабое разнообразие признака (эксцесс $< 0,33$), что свидетельствует о достаточной согласованности мнения экспертов.

Таблица 7 – Результаты ранговой оценки экспертами наиболее значимых, по их мнению, мер социальной поддержки медицинских работников (максимальное значение ранговой оценки – 10)

№	Вариант ответа	Средний ранг (границы 95% ДИ)	Эксцесс
1	Предоставление единовременных денежных выплат	9,0 (8,25; 9,75)	0,1946
2	Предоставление служебного жилья (отдельная квартира, дом)	8,93 (8,34; 9,53)	0,1555
3	Ежемесячные денежные выплаты	8,93 (8,27; 9,6)	0,1733
4	Компенсация найма жилья	8,0 (7,29; 8,71)	0,2067
5	Возможность участия в ипотечных программах льготного кредитования	7,77 (7,15; 8,39)	0,1871
6	Компенсация (полная или частичная) отдыха работника и членов его семьи; санаторно-курортного лечения	6,63 (5,83; 7,44)	0,2847
7	Компенсация расходов, связанных с переездом	6,47 (5,61; 7,33)	0,3112
8	Компенсация оплаты коммунальных услуг, детского сада	6,23 (5,39; 7,08)	0,3016
9	Предоставление земельного участка под индивидуальное строительство	5,7 (4,8; 6,6)	0,3684
10	Наставничество, конкурсы профессионального мастерства	4,6 (3,53; 5,67)	0,543

Значимость мероприятий, направленных на привлечение врачей для работы и жизни в сельской местности, оценена экспертами по ранговой шкале от 0 до 6 баллов. Наиболее высокие значения среднего ранга (более 5 баллов) получили варианты (значения средних арифметических величин, границы 95% ДИ): развитие социальной и транспортной инфраструктуры – 5,77 (5,5; 6,03); улучшение материально-технического оснащения медицинских организаций – 5,57 (5,28; 5,85); обеспечение жильем – 5,47 (5,23; 5,71). Значение коэффициента конкордации $W=0,55$ соответствует средней степени согласованности экспертов, $p \leq 0,05$.

Для изучения факторов, влияющих на формирование трудовой мотивации участковых врачей проведено социологическое исследование среди врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых и врачей общей практики, работающих в государственных медицинских организациях.

Основные причины выбора работы участковым врачом, которые были указаны респондентами: призвание (45,6 на 100 опрошенных), удобный график работы (18,4 на 100 опрошенных), Рисунок 1. Примерно одинаковое положение по частоте ответов занимают причины: возможность осуществления профессиональной деятельности после прохождения первичной аккредитации (12,2 на 100 опрошенных); не прошел(-ла) по конкурсу на бюджетную ординатуру/не было возможности целевого обучения по программам ординатуры или на платной основе (11,9 на 100 опрошенных); высокий уровень дохода с учетом дополнительных социальных выплат (11,0 на 100 опрошенных).



Рисунок 1 – Основные причины выбора работы участковым врачом (на 100 опрошенных)

В числе ключевых преимуществ работы участкового врача респонденты отметили возможность помогать людям (57,9 на 100 опрошенных); возможность для длительного динамического наблюдения, сопровождения пациента – 32,4 на 100 опрошенных; интересно работать с пациентами, имеющими заболевания различных органов и систем (30,8 на 100 опрошенных); возможность получения мер социальной поддержки (26,3 на 100 опрошенных); высокая социальная значимость (24,4 на 100 опрошенных).

Среди отрицательных сторон в работе участкового врача наиболее высокую оценку респондентов получили варианты (максимальное значение ранговой оценки – 12): перегруженность участкового врача функциями, непосредственно не связанными с оказанием медицинской помощи (средний ранг – 9,8), высокая психоэмоциональная нагрузка (9,7), большая нагрузка на приеме (9,6), недостаточная правовая защищенность медицинских работников (9,6).

Из 1334 опрошенных 68% респондентов заявили о намерении продолжить работать участковым врачом. Остальные 32% респондентов планируют получение новой специальности

и последующее трудоустройство по «узкой» специальности в системе оказания ПМСП (19,8%), хотели бы работать в стационаре (2,8%) или планируют сменить профессиональную деятельность и работать в другой отрасли (9,4%). Также изучены результаты ответа респондентов на данный вопрос в разрезе отдельных возрастных групп (Рисунок 2). Зависимость полученных результатов от возраста респондентов подтверждена данными оценки логистических регрессий ($p < 0,001$). Так, если в группе опрошенных до 30 лет только 43,3% врачей выражают готовность продолжать работу в должности участкового врача, то среди респондентов 60 лет и старше этот показатель составляет 92,1%.

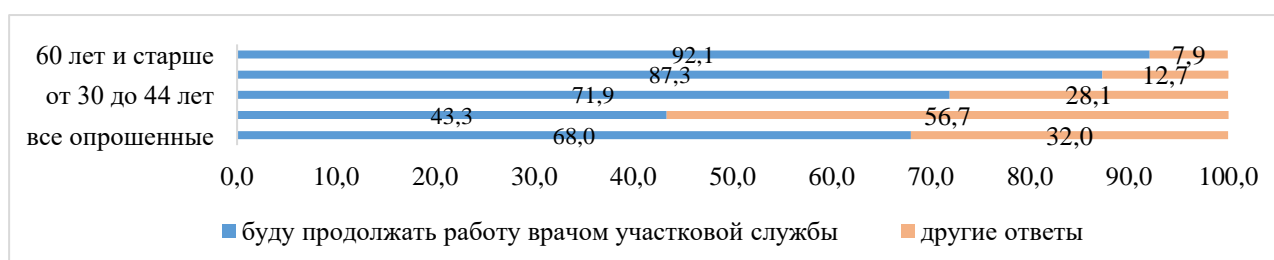


Рисунок 2 – Распределение ответов респондентов относительно готовности продолжать работу участковым врачом в % от общего числа опрошенных и % от численности возрастных групп

Сельская местность является привлекательной для 31,0% врачей, причем эта доля более высока в возрастной группе старше 60 лет (37,8%), наименьшая доля – в группе до 30 лет (24,6%).

Среди факторов, формирующих положительную мотивацию к жизни и работе в сельской местности, наибольшую распространенность получили следующие ответы: более высокая заработная плата, близость работы к дому (не нужно тратить много времени на дорогу из дома на работу и обратно) – эти варианты получили одинаковую частоту ответа (52,1 на 100 опрошенных), на втором месте – благоприятная экология (43,1 на 100 опрошенных), на третьем месте – авторитет, уважение к сельскому врачу (30,8 на 100 опрошенных).

Более половины респондентов, для которых жизнь и работа в сельской местности не являются привлекательными, отметили следующие факторы, повлиявшие на их позицию: недостаточное развитие социальной инфраструктуры (69,5 на 100 опрошенных), ограниченное материально-техническое оснащение медицинских организаций (62,0 на 100 опрошенных), территориальная удаленность родных и (или) друзей (52,3 на 100 опрошенных), ограниченные условия для образования детей (51,9 на 100 опрошенных) и недостаточные возможности для профессионального развития по сравнению с городом (50,1 на 100 опрошенных).

Таблица 8 – Результаты ранговой оценки респондентами значимости мер социальной поддержки медицинских работников, работающих в сельской местности (максимальное значение – 12)

№	Вариант ответа	Средний ранг
1	Ежемесячные денежные выплаты	9,7
2	Льготное исчисление медицинского стажа	9,2
3	Предоставление единовременных денежных выплат	9,1
4	Компенсация (полная или частичная) отдыха работника и членов его семьи; санаторно-курортного лечения	8,9
5	Предоставление служебного жилья (отдельная квартира, дом)	8,6
6	Обеспечение автотранспортным средством	8,6
7	Компенсация оплаты коммунальных услуг, детского сада	8,5
8	Компенсация расходов, связанных с переездом	8,2
9	Компенсация найма жилья	8,1
10	Возможность участия в ипотечных программах льготного кредитования	8,0
11	Содействие в трудоустройстве супруга (супруги) медицинского работника	7,6
12	Предоставление земельного участка под индивидуальное строительство	7,5

Возможные меры социальной поддержки для привлечения врачей на работу в сельскую местность оценены респондентам по ранговой шкале от 1 до 12 баллов (Таблица 8). Все позиции получили высокие оценки респондентов. Наибольшие средние значения ранга отмечаются по вариантам ответа: ежемесячные денежные выплаты (9,7), льготное исчисление медицинского стажа (9,2) и предоставление единовременных денежных выплат (9,1).

В шестой главе на основе результатов предыдущих этапов исследования сопоставлены данные об оценке уровня ИКБ за 2022 год и тенденции в его изменении в 2018-2022 гг., что позволило провести кластеризацию субъектов РФ.

На основании полученных результатов выделены 4 кластера объектов (Таблица 9). Первый кластер объединяет субъекты РФ с низким уровнем ИКБ (динамика может быть любой) или средним значением ИКБ, характеризующимся отрицательной тенденцией или отсутствием динамики ИКБ за период наблюдения. Второй кластер представлен субъектами РФ со средним уровнем ИКБ и положительной тенденцией в изменении показателя. Третий кластер объединяет регионы с высоким уровнем ИКБ, динамика показателя отрицательная или отсутствует. Четвертый кластер – высокий ИКБ при наличии положительного тренда в изменении значения показателя.

Таблица 9 – Кластеры объектов и их характеристика

Кластер	Характеристика объектов
1 кластер	Низкий уровень ИКБ при любой динамике
	Средний уровень ИКБ, динамика отрицательная или отсутствует
2 кластер	Средний уровень ИКБ, динамика положительная
3 кластер	Высокий уровень ИКБ, динамика отрицательная или отсутствует
4 кластер	Высокий уровень ИКБ, динамика положительная

Выполнена группировка объектов по кластерам. Распределение регионов по ИКБ в отношении всех врачей, оказывающих ПМСП: первый кластер включил 30 субъектов РФ (35,3%), второй кластер – 18 регионов (21,2%), третий кластер – 16 (18,8%), четвертый – 21 субъект РФ (24,7%), Рисунок 3. По ИКБ в отношении врачей-терапевтов участковых: первый кластер объединил 33 региона (38,8%), второй кластер – 5 субъектов РФ (5,9%), третий кластер – 29 (34,1%), четвертый – 18 (21,2%). Распределение регионов по ИКБ в отношении врачей-педиатров участковых: первый кластер включил 33 региона (38,8%), второй кластер – 8 субъектов РФ (9,4%), третий кластер – 20 (23,5%), четвертый – 24 (28,3%). По ИКБ в отношении врачей общей практики: первый кластер – 41 регион (48,2%), второй кластер – 23 субъекта РФ (27,1%), третий кластер – 12 (14,1%), четвертый – 9 (10,6%).

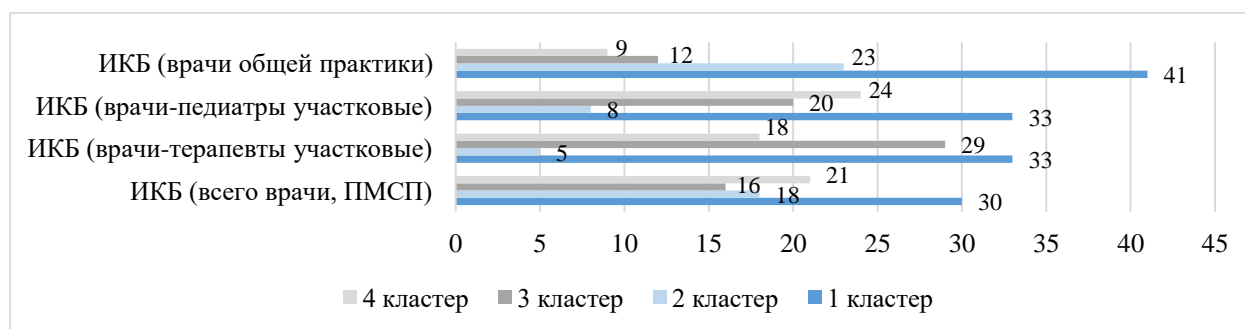


Рисунок 3 – Распределение регионов по кластерам по данным оценки индекса кадрового благополучия в отношении врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь

Аналогичным образом произведена обработка значений ИКБ в отношении врачей, оказывающих ПМСП в сельской местности (Рисунок 4). Первый кластер включил 32 субъекта РФ (38,5%), второй кластер – 14 регионов (16,9%), третий – 18 (21,7%), четвертый кластер – 19 субъектов РФ (22,9%).

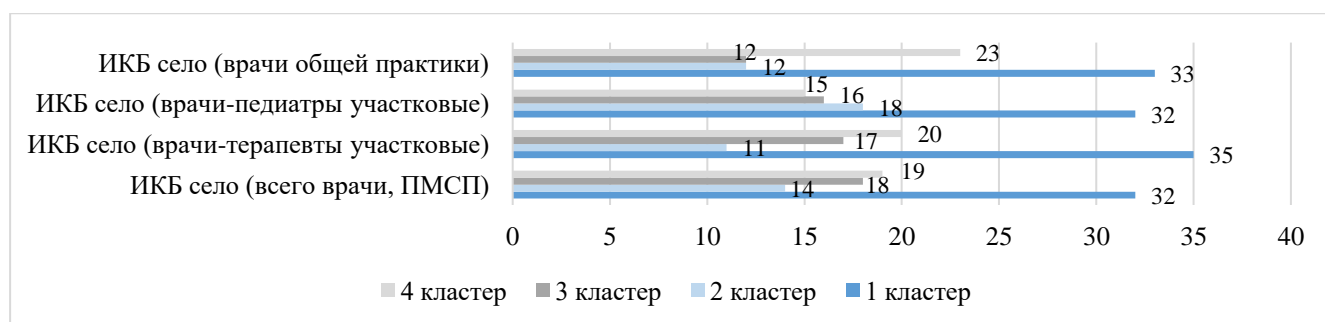


Рисунок 4 – Распределение субъектов Российской Федерации по кластерам по данным оценки индекса кадрового благополучия в отношении врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь в сельской местности, в 2018-2022 годы

Кластеризация субъектов РФ по значению ИКБ в отношении врачебного персонала, оказывающего ПМСП, предполагает применение дифференцированного подхода к принятию управленческих решений по результатам комплексной оценки кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП с использованием индексного метода (Рисунок 5).



Рисунок 5 – Алгоритм принятия управленческих решений по результатам комплексной оценки кадровых ресурсов в системе оказания первичной медико-санитарной помощи с использованием индексного метода

Наиболее рисковыми регионами в отношении ситуации с кадровым обеспечением врачами, оказывающими ПМСП, являются субъекты РФ, вошедшие в первый кластер. Данные регионы нуждаются в формировании эффективной отраслевой кадровой политики, направленной на укрепление кадрового потенциала в системе оказания ПМСП с учетом внешних и внутренних факторов влияния.

Для субъектов РФ, объединенных во второй кластер, характеризующихся средним уровнем ИКБ и положительной тенденцией в изменении показателя за исследуемый период, необходимо в первую очередь провести оценку эффективности реализуемой региональной кадровой политики в сфере здравоохранения с целью определения целесообразности разработки и принятия соответствующих мер.

Третий кластер включает регионы с высоким уровнем ИКБ и отрицательной динамикой в развитии показателя или отсутствием динамики. Для субъектов РФ третьего кластера приоритетной является оценка существующих и потенциальных рисков дальнейшего снижения показателя и анализ причин данного негативного тренда с разработкой и принятием при необходимости адекватных управленческих решений.

Субъекты РФ, характеризующиеся высоким значением ИКБ и положительной динамикой в его развитии (четвертый кластер), нуждаются преимущественно только в осуществлении мониторинга показателей, характеризующих обеспеченность кадровыми ресурсами в системе оказания ПМСП.

Основываясь на результатах проведенного исследования, определены предложения, направленные на улучшение кадрового обеспечения врачебным персоналом, оказывающим ПМСП.

1. Совершенствование отраслевого кадрового планирования на основе единства кадровой политики в здравоохранении и политики в сфере образования. Организация планирования числа и структуры врачей по специальностям на уровне образовательных организаций, позволит достигнуть соответствия числа и структуры медицинских кадров фактической потребности населения в медицинской помощи.

2. Расширение практики целевого обучения по программам основного профессионального образования, позволяющего обеспечить интеграцию обучения с запросами рынка труда путем подготовки врача для конкретной медицинской организации по определенной специальности.

3. Дальнейшее развитие мер социальной поддержки и экономического стимулирования медицинских работников. Меры социальной поддержки медицинских работников должны быть комплексными и учитывать все аспекты их жизни и труда. Только через создание благоприятных условий для работы и жизни специалистов можно достичь значительного улучшения качества медицинской помощи и привлечения квалифицированных кадров в систему ПМСП.

Одной из ключевых проблем по данным изучения мнения экспертов является обеспечение доступа к качественному жилью, что особенно актуально для молодых специалистов, только начинающих свою карьеру. Возможность получения жилья или субсидий на его приобретение может стать значительным стимулом для работы в отдаленных или малонаселенных районах, сельской местности, где наиболее часто наблюдается дефицит медицинских кадров.

4. Модернизация образовательных программ высшего профессионального образования с акцентом на практико-ориентированные технологии. Важно не только увеличить абсолютное число медицинских работников, но и создать условия для их постоянного профессионального развития. Принципиальным является улучшение качества не только программ основного образования, но и дополнительных профессиональных программ, реализуемых в системе постдипломного медицинского образования, с усилением практической подготовки специалистов, в том числе в формате стажировок, симуляционного обучения.

5. Развитие нематериальных методов мотивации медицинского персонала, способных эффективно дополнить существующие материальные стимулы.

Результаты проведенного социологического исследования продемонстрировали, что проблема удержания медицинских кадров в системе оказания ПМСП является серьезным вызовом для отечественной системы здравоохранения – среди врачей до 30 лет только 43,3% респондентов готовы продолжать работу в должности участкового врача. В этой связи особое внимание необходимо уделять повышению престижа профессии участкового врача, что играет принципиальную роль в удержании молодежи на работе в системе оказания ПМСП. Следует подчеркнуть значимость продолжения реализации процессов цифровой трансформации, автоматизации в здравоохранении, повышения роли медицинского персонала со средним профессиональным образованием в оказании медицинской помощи, в целях высвобождения части рабочего времени врача для непосредственного оказания медицинской помощи.

6. Широкое внедрение технологий искусственного интеллекта в здравоохранении, что позволит в условиях недостатка врачебных кадров в системе оказания ПМСП частично автоматизировать отдельные процессы в оказании медицинской помощи населению.

7. Применение комплексного подхода к решению вопросов кадрового обеспечения медицинских организаций, расположенных в сельской местности. Согласно результатам проведенного социологического исследования приоритетное значение специалистов на работу в сельскую местность имеет материальное стимулирование. Однако материальные стимулы не являются единственным фактором, влияющим на мотивацию работника. Среди отрицательных факторов, формирующих негативную мотивацию для перспективы работы в сельской местности, врачами выделяются: недостаточное развитие социальной инфраструктуры и ограниченное материально-техническое оснащение медицинских организаций в сельской местности.

Следует отметить важность роли органов местного самоуправления в решении вопросов, связанных с кадровым обеспечением медицинских организаций, расположенных в сельской местности. Повышение ответственности органов местного самоуправления в решении вопросов, связанных с привлечением для работы и жизни медицинского работника в сельскую местность (содействие в трудоустройстве супруга(-и), обеспечение жильем, проведение ремонта жилого помещения и прочее) является одним из ключевых условий усиления кадрового обеспечения медицинских организаций, расположенных в сельской местности.

В **заключении** обобщены основные результаты, подведены итоги исследования, подтверждающие решение поставленных задач.

ВЫВОДЫ

1. Методика оценки кадровых ресурсов в системе оказания первичной медико-санитарной помощи с использованием индексного метода позволяет получить обобщающую интегральную характеристику состояния кадрового обеспечения в системе регионального здравоохранения, изучить тенденцию изменения интегрального показателя в течение времени для оценки эффективности мероприятий, реализуемых с целью совершенствования кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

2. Результаты комплексного анализа кадрового обеспечения в системе оказания первичной медико-санитарной помощи в 2018-2022 гг. свидетельствуют о выраженных различиях показателей на уровне федеральных округов и субъектов Российской Федерации. В целом отмечена положительная тенденция в показателях обеспеченности врачами-терапевтами участковыми (на 8,9%) и врачами-педиатрами участковыми (на 3,6%). Выявлен устойчивый тренд к снижению обеспеченности сельского населения врачами, оказывающими первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях (на 7,7%).

3. Применение индексного метода в комплексной методике анализа кадровых ресурсов в системе оказания первичной медико-санитарной помощи позволило получить интегральную оценку состояния кадрового обеспечения регионального здравоохранения по системе терцилей, провести ранжирование субъектов Российской Федерации по значению темпа прироста показателя. В 41 регионе (48,2%) отмечена положительная тенденция к росту индекса кадрового благополучия в системе оказания первичной медико-санитарной помощи в 2022 году по сравнению с 2018 годом, в 8 субъектах Российской Федерации (9,4%) динамика отсутствует. Снижение значения интегрального показателя регистрируется в 36 регионах (42,4%).

4. Результаты изучения мнения экспертов позволили определить основные проблемы в области кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, в числе которых на первом месте – высокая нагрузка на приеме (86,7 на 100 опрошенных; 95% ДИ 74,1–99,3%), на втором месте – выполнение непрофильных функций (80 на 100 опрошенных; 95% ДИ 65,2–94,8%), на третьем – недостаточный уровень заработной платы (70 на 100 опрошенных; 95% ДИ 53–87%). Среди основных направлений совершенствования кадрового обеспечения врачами, оказывающими первичную медико-санитарную помощь, экспертами выделены: соответствие уровня оплаты труда качеству и объему выполняемой медицинской помощи, совершенствование системы планирования кадровых ресурсов с учетом реальной потребности в медицинской помощи, увеличение квот приема на целевое обучение (коэффициент конкордации $W=0,35$, $\chi^2=52,24$, $p\leq 0,05$). В числе наиболее значимых мер социальной поддержки медицинских работников эксперты определяют предоставление денежных выплат (единовременных, ежемесячных) и обеспечение служебным жильем (коэффициент конкордации $W=0,48$, $\chi^2=129,87$, $p\leq 0,05$).

5. Результаты социологического исследования среди врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых и врачей общей практики свидетельствуют о преобладании нематериальных мотивов при выборе работы – призвание как основной фактор отметили 45,6 на 100 опрошенных, удобный график работы – 18,4 на 100 опрошенных. Меры социальной поддержки (материальные стимулы) значимы для 26,3% респондентов. Планируют продолжать работу участковым врачом 68% опрошенных; подтверждена зависимость полученных результатов от возраста респондентов данными оценки логистических регрессий ($p<0,001$) – в группе опрошенных до 30 лет готовы продолжать работу в должности участкового врача 43,3% врачей, среди респондентов 60 лет и старше этот показатель составляет 92,1%. Сельская местность является привлекательной для 31,0% респондентов, при этом основным положительным фактором мотивации является материальное стимулирование (52,1%).

6. Применение организационно-методических подходов к оценке кадровых ресурсов в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях, на основе интегрального показателя позволили провести кластеризацию субъектов Российской Федерации в зависимости от уровня индекса кадрового благополучия и динамики его изменения за исследуемый период с целью дифференцированного выбора управленческих решений на основе разработанного алгоритма. Алгоритм принятия управленческих решений предусматривает определение тактики дальнейших действий органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в отношении реализуемой кадровой политики в здравоохранении на региональном уровне с целью повышения результативности деятельности медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На федеральном уровне:

1. Использование методики комплексной оценки кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП на основе расчета индекса кадрового благополучия для оценки кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих ПМСП на региональном уровне, позволяет осуществить рейтингование субъектов РФ с определением наиболее рискованных регионов, нуждающихся в персонализированном подходе к определению стратегии развития и укрепления кадрового потенциала в системе оказания ПМСП.

2. Методика комплексной оценки кадрового обеспечения в системе оказания ПМСП может использоваться в качестве инструмента оценки эффективности отраслевой кадровой политики, реализуемой региональными органами исполнительной власти.

На региональном уровне:

Использование организационно-методических подходов к комплексной оценке кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП на уровне регионального здравоохранения позволяет применить дифференцированный подход к принятию управленческих решений в отношении стратегии кадрового обеспечения системы ПМСП.

На уровне образовательных организаций высшего образования:

Руководителям образовательных организаций высшего профессионального и дополнительного профессионального образования рекомендуется включить в основные образовательные программы высшего образования (уровень ординатуры) и в программы дополнительного профессионального образования по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» раздел, посвященный современным подходам к анализу отраслевых трудовых ресурсов, включающий методику комплексной оценки кадровых ресурсов в системе оказания ПМСП. Знакомство с данной методикой позволит повысить уровень подготовки организаторов здравоохранения по вопросам, связанным с кадровым обеспечением медицинских организаций как ключевого условия доступности медицинской помощи.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК

1. Кадровое обеспечение врачами в первичном звене здравоохранения в России /О.В. Ходакова, Ю.Е. Сенотрусова, И.А. Деев, О.С. Кобякова // Здравоохранение Российской Федерации. – 2023. – Т. 67. – № 6. – С. 463-470 (0,92 п.л., авт. – 0,90).

2. Сенотрусова, Ю.Е. Кадровая политика в здравоохранении в аспекте кадрового обеспечения системы оказания первичной медико-санитарной помощи. Аналитический обзор /Ю.Е. Сенотрусова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2024. – Т. 70. – № S5. – Дата публикации: 28.12.2024. – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1691/30/lang.ru/> (дата обращения: 16.02.2025). (1,39 п.л., авт. – 1,52).

3. Ходакова, О.В. Анализ обеспеченности врачебными кадрами медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, в сельской местности /О.В. Ходакова, Ю.Е. Сенотрусова // Здравоохранение Российской Федерации. – 2024. – Т. 68. – № 6. – С. 464-471 (0,92 п.л., авт. – 1,02).

4. Ходакова, О.В. Изучение мотивации трудовой деятельности врачей участковой службы / О.В. Ходакова, Ю.Е. Сенотрусова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2025. – Т. 71. – № 2. – Дата публикации: 14.05.2025. – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1752/30/lang.ru/> (дата обращения: 14.05.2025). (1,16 п.л., авт. – 1,33).

5. Ходакова, О.В. Изучение экспертного мнения организаторов здравоохранения по вопросам кадрового обеспечения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь / О.В. Ходакова, Ю.Е. Сенотрусова // Здравоохранение Российской Федерации. – 2025. – Т. 69. – № 3. – С. 203-209 (0,92 п.л., авт. – 0,94).

6. Ходакова, О.В. Методика оценки медицинских работников при прохождении аттестации для получения квалификационной категории по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» / О.В. Ходакова, Ю.Е. Сенотрусова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2023. – Т. 69. – № 3. – Дата публикации: 27.07.2023. – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1488/30/lang.ru/> (дата обращения: 16.02.2025). (1,27 п.л., авт. – 1,12).

7. Ходакова, О.В. Применение индексного метода для оценки кадрового обеспечения первичной медико-санитарной помощи / О.В. Ходакова, Ю.Е. Сенотрусова // Профилактическая медицина. – 2024. – Т. 27. – № 11. – С. 27-33 (0,81 п.л., авт. – 0,80).

8. Ходакова, О.В. К вопросу о мотивации и адаптации к профессиональной деятельности молодых врачей участковой службы / О.В. Ходакова, Ю.Е. Сенотрусова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2025. – Т. 71. – № S3. – Дата публикации: 14.07.2025. – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1782/30/lang.ru/> (дата обращения: 21.09.2025). (1,16 п.л., авт. – 1,33).

Публикации в прочих изданиях

9. Khodakova, O.V. The main directions of improving the state personnel policy in the field of healthcare in the Russian Federation / O.V. Khodakova, Yu.E. Senotrusova. – Proceedings of the International Conference «Scientific research of the SCO countries: synergy and integration» (April 10, 2024); Part 2. – Beijing : PRC, 2024. – P. 166-172 (0,81 п.л., авт. – 0,44).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВАК	Высшая аттестационная комиссия
Вамфл	Число врачей, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях
ДИ	Доверительный интервал
Здвам	Число занятых врачебных должностей в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях
ИКБ	Индекс кадрового благополучия в здравоохранении
ОВам	Обеспеченность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, на 10 тысяч населения
ОКСв_ам	Обратный коэффициент совместительства врачей, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях
ОУам	Соотношение показателя обеспеченности врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, на 10 тысяч населения к показателю укомплектованности врачами (физическими лицами), оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях
ПМСП	Первичная медико-санитарная помощь
РОИВ	Региональный орган исполнительной власти
РФ	Российская Федерация
УВам	Укомплектованность врачами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, по занятым должностям
УВамфл	Укомплектованность врачами (физическими лицами), оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях
ФО	Федеральный округ
ФФСН	Форма федерального статистического наблюдения
Штдам	Число штатных должностей врачей в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях
ЧН	Численность населения