

УДК 614.21.07-22

<https://doi.org/10.23888/HMJ2023114535-544>

Особенности кадровой политики сельского здравоохранения и пути повышения ее эффективности

Е. В. Сычев[✉], И. Э. Есауленко, Т. Н. Петрова, И. С. Петров

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко,
Воронеж, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Сычев Евгений Владимирович, mail@butcrb.zdrav36.ru

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Необходимость решения проблем обеспечения медицинскими кадрами сельского здравоохранения с целью повышения доступности и качества медицинской помощи населению обуславливает актуальность данного исследования.

Цель. Проведение анализа текущего состояния кадрового обеспечения медицинских организации с определением слабых и сильных сторон мероприятий в рамках федеральных и региональных программ и разработка комплекса научно-обоснованных мероприятий, направленных на решение проблем обеспечения сельского здравоохранения медицинскими кадрами, способными на высоком профессиональном уровне решать задачи повышения качества и доступности медицинской помощи населению.

Материалы и методы. С помощью методов аналитического, сравнительного анализа были исследованы официальные статистические данные форм федерального статистического наблюдения № 12, № 30, информация Росстата и данные ведомственной статистики, а также результаты социологических опросов жителей Воронежской области.

Результаты. На фоне удовлетворительного уровня обеспеченности Воронежской области медицинскими работниками, отмечается неравномерное распределение кадров по территории области, так дефицит более выражен в сельской местности. Особенностью последних лет является формирование таких неблагоприятных тенденций в обеспечении медицинскими кадрами как: снижение укомплектованности штатных должностей, роста удельного веса медицинских работников пенсионного возраста, сокращение притока молодых специалистов. Полученные нами данные свидетельствуют о необходимости разработки комплекса мер по сохранению и формированию кадрового потенциала здравоохранения области.

Заключение. Предложены рекомендации по решению проблемы непрерывного профессионального развития медицинского персонала. Выводы исследования могут быть использованы при формировании эффективной кадровой политики, направленной на опережающее прогнозирование процесса их воспроизводства в системе здравоохранения.

Ключевые слова: *сельское здравоохранение; кадровый потенциал; кадровая политика*

Для цитирования:

Сычев Е. В., Есауленко И. Э., Петрова Т. Н., Петров И. С. Особенности кадровой политики сельского здравоохранения и пути повышения ее эффективности // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2023. Т. 11, № 4. С. 535–544. <https://doi.org/10.23888/HMJ2023114535-544>.

<https://doi.org/10.23888/HMJ2023114535-544>

Personnel Policy of Rural Healthcare and Ways to Improve its Effectiveness

Evgeniy V. Sychev✉, Igor' E. Esaulenko, Tat'yana N. Petrova, Ivan S. Petrov

N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

Corresponding author: Evgeniy V. Sychev, mail@butcrb.zdrav36.ru

ABSTRACT

INTRODUCTION: The need to solve the problems of providing the rural healthcare with medical personnel with the aim of improving availability and quality of medical care to the population.

AIM: Analysis of the current state of provision of medical organizations with personnel with identification of strengths and weaknesses of measures within the federal and regional programs, and development of a complex of scientifically substantiated measures aimed at providing the rural healthcare with medical personnel capable of solving the tasks of improving the quality and availability of high professional medical assistance to the population.

MATERIALS AND METHODS: Using analytical and comparative analysis methods, the official statistical data of the federal statistical observation forms No. 12 and No. 30, information of Rosstat and the data of departmental statistics, as well as the results of sociological surveys of the residents of the Voronezh region, were studied.

RESULTS: With the satisfactory level of provision of the Voronezh region with medical workers, there is an uneven distribution of personnel across the territory of the region, with the evident deficit in rural areas. A feature of recent years is the formation of such unfavorable trends in provision with medical personnel as a decrease in staffing of full-time positions, an increase in the proportion of medical workers of retirement age, a decrease in the influx of young specialists. The data we have obtained indicate the need to develop a set of measures to preserve and form the staff potential of the region's healthcare.

CONCLUSION: Recommendations for solving the problem of continuous professional development of medical personnel are proposed. The findings of the study can be used in the formation of an effective personnel policy aimed at advanced prediction of personnel reproduction in the healthcare system.

Keywords: *rural healthcare; qualified staff; personnel policy*

For citation:

Sychev E. V., Esaulenko I. E., Petrova T. N., Petrov I. S. Personnel Policy of Rural Healthcare and Ways to Improve its Effectiveness. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2023;11(4):535–544. <https://doi.org/10.23888/HMJ2023114535-544>.

Актуальность

Дефицит специалистов здравоохранения ощущается повсеместно. Особенно актуальна проблема обеспеченности медицинскими работниками для сельского здравоохранения [1]. Работа в отдаленных районах и сельской местности мало привлекательна для врачей в связи с низким развитием сферы услуг, плохими социально-бытовыми условиями, не налаженными коммуникациями, отрывом от медицинской среды [2–4].

Как и в большинстве стран, именно наличие серьезных кадровых проблем в системе здравоохранения Российской Федерации делает отрасль неэффективной, снижает доступность и качество медицинской помощи населению [5–11]. Действующие механизмы управления отраслью и персоналом сдерживают позитивные изменения в здравоохранении, приводят к действию неблагоприятных факторов, в том числе снижению мотивации труда врачей, текучести кадров и падению престижа медицинского труда, ограничивают потенциал оказания качественной медицинской помощи населению [12, 13].

Анализ отечественных и зарубежных исследований свидетельствует об отсутствии концепции формирования кадрового потенциала сельского здравоохранения, учитывающей современные тенденции и перспективы его развития, что способствовало проведению данного исследования [12–15].

Цель. Анализ текущего состояния медицинских кадров в сельских районах, определение слабых и сильных сторон мероприятий в рамках федеральных программ и разработка рекомендаций и мероприятий по совершенствованию кадровой политики в сельском здравоохранении.

Материалы и методы

В исследовании использованы официальные статистические данные Росстата, Минздрава России и материалы официальной государственной статистической отчетности по Воронежской области. Проведен анализ данных отчетных форм федерального статистического наблюде-

ния № 30 и № 12 за период 2019–2022 гг. Статистическая обработка материалов проводилась с использованием расчетных таблиц в формате Excel. Методом сравнительного анализа проведено исследование показателей обеспеченности врачебными кадрами и укомплектованности врачебными должностями в медицинских организациях Воронежской области, основных показателей деятельности медицинских организаций сельских районов области, а также передвижных медицинских подразделений в период с 2020 по 2022 гг.

Результаты

В государственной системе здравоохранения Воронежской области в настоящее время работает 49 683 человек, из которых 9 328 — врачей и 20 947 — средних медицинских работников. Показатель обеспеченности населения врачами в 2022 г. снизился на 0,4 и составил 40,0 на 10 тыс. населения (2020 г. по ЦФО — 38,7, РФ — 38,0), при прогнозируемом значении 41. Отток медицинского персонала произошел преимущественно за счет работников пенсионного возраста в связи со сложной эпидемиологической ситуацией на фоне распространения новой коронавирусной инфекции в 2020–2021 г.

Укомплектованность медицинских организаций врачебными кадрами в целом по Воронежской области составила в 2021 г. 81,8% и в 2022 г. 85,1% (рис. 1).

Наибольшее снижение обеспеченности врачами за 2020–2022 гг. произошло в Верхнеаманском, Каширском, Лискинском, Новоусманском, Новохоперском, Подгоренском, Рамонском, Россошанском, Терновском муниципальных районах.

Среди всех врачей Воронежской области, доля работающих в сельской местности насчитывает 9,8%, в то время как численность жителей, проживающих на селе в 2022 г. составила 31,5%. В среднем, показатель числа врачей, работающих в городе, больше количества врачебных кадров на селе в 3,2 раза (на 10 тыс. соответствующего населения). Укомплектованность врачами медицинских организаций

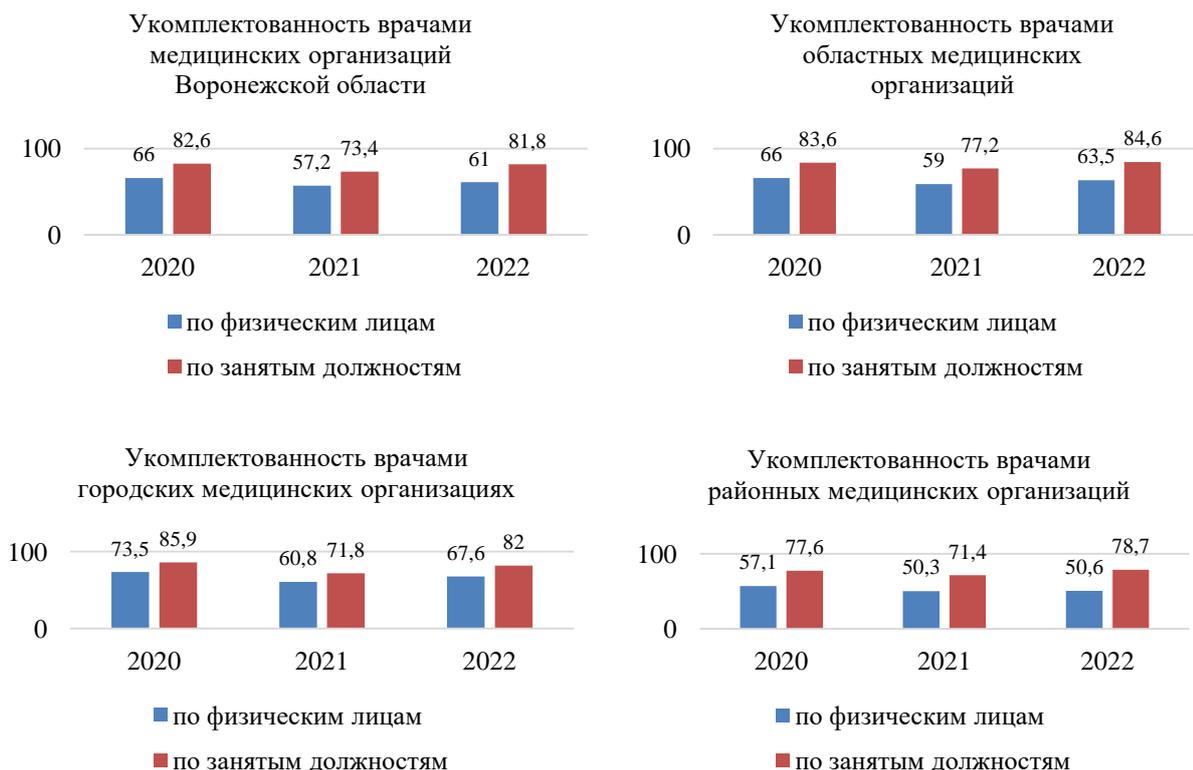


Рис. 1. Укомплектованность врачами медицинских организаций Воронежской области в 2019–2021 гг. (%).

сельских районов области не превышает 78,7%. Неоднородность в обеспеченности врачами отмечается и на уровне отдельного района — более высокая доля занятых врачебных должностей наблюдается в районных (54,4%) и участковых районных больницах (41,4%). Вместе с тем, 41 из 660 фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) Воронежской области не укомплектован. Самая сложная ситуация, где ФАПы не укомплектованы ни физическими лицами, ни совместителями, сложилась: в Аннинской районной больнице (РБ) — 12 ФАПов без основных работников, Богучарской РБ — 7, Лискинской РБ — 5, Семилукской РБ — 5.

Из общей потребности во врачебных кадрах 75% составляют врачи таких специальностей как: инфекционисты, хирурги, неврологи, оториноларингологи, офтальмологи. врачи-терапевты участковые, врачи-педиатры участковые, врачи общей практики (семейные врачи), анестезиологи-реаниматологи, рентгенологи и др.

Наибольшая потребность в вышеуказанных специалистах имеется в Аннинской, Бутурлиновской, Кантемировской, Лискинской, Павловской, Петропавловской, Поворинской, Россошанской, Терновской районных больницах.

Дефицит врачей создает предпосылки ограничения доступности медицинской помощи для жителей села, что негативно отражается на показателях их здоровья. Отсутствие специалистов частично компенсируется коэффициентом совместительства, который в среднем на протяжении последних нескольких лет составляет по области 1,25. Высокий показатель совместительства закономерно влечет за собой фактическое увеличение нагрузки на врачей и несбалансированный график работы специалистов, что приводит в частности к снижению качества и эффективности работы медицинского персонала и к снижению качества и доступности медицинской помощи населению в целом.

Значение показателя, характеризующего уровень профессиональной подготовки, составило в 2022 г. 53,3% врачей, которым присвоена квалификационная категория, из них аттестованных с высшей категорией — 22,9%, с первой — 10,9%, со второй — 9,4%. Среди врачей, работающих в условиях сельской местности, квалификационную категорию подтвердили 41,3% специалистов, в том числе 15,3% — высшую, 22,6% — первую и 5,3% — вторую.

Сложившаяся ситуация и созревавшая необходимость соответствия качественно новому уровню медицинского персонала диктует целесообразность дальнейшего развития системы повышения квалификации специалистов с непрерывным повышением уровня их профессиональных компетенций. Вместе с тем анализ показал, что повышение профессионального уровня 88,7% врачей проходят один раз в пять лет, чаще делают это только 11,6%.

Одной из важных проблем кадрового обеспечения сельского здравоохранения является устойчивый рост числа работников предпенсионного (12,18%) и пенсионного возраста (25,18%). Так в медицинских организациях Воронежской области работающих пенсионеров-врачей 37,3%, средних медицинских работников — 27,4%. Увеличение доли работников пожилого возраста происходит как вследствие ухода молодых специалистов из системы здравоохранения, так и в результате недостаточного их притока в отрасль, т. е. нежелания выпускников образовательных медицинских организаций работать в лечебных учреждениях, особенно в отдаленных районах и сельской местности. В ходе проведенного исследования была выявлена обратная корреляционная связь средней силы ($r = -0,377$, $p = 0,004$) между удаленностью населенного пункта от областного центра и числом притока специалистов в данные населенные пункты, прямая корреляционная связь ($r = 0,598$, $p < 0,001$) между числом трудоустроившихся молодых специалистов и плотностью населения района, что согласуется с полученными ранее данными [16, 17].

Результаты анкетирования по привлечению молодых специалистов здравоохранения в сельскую местность показали, что первичное звено как место работы не исключают 38% опрошенных. Однако в сельскую местность готовы уехать только 7% респондентов, а 39,7% рассматривают такую возможность только в самую последнюю очередь. В поисках причин скептической оценки нам удалось установить, что основными причинами нежелания трудоустроиться в сельском здравоохранении являются профессиональная изолированность (66,3%), социальная неустроенность (37,0%), тяжелые условия труда (15%), предстоящий большой объем работы (13,0%), недостаточный уровень материально-технического оснащения сельских учреждений здравоохранения. Вполне очевидно, что сегодняшнее предложение для сельских медицинских работников пока не создаёт конкурентных условий по сравнению с условиями работы в городской среде, а также не может компенсировать трудности работы в отдаленных и сельских районах для молодых специалистов. Как следствие, 10% боятся не справиться с работой, а каждый пятый боится ответственности. Крайне актуальным для 80% опрошенных остался вопрос профессионального роста и развития.

Одним из ключевых вопросов данного анкетирования было изучение мнения о планах студентов, обучающихся по целевому направлению от районных больниц области по исполнению условий договора по окончании вуза. Исходя из полученных ответов, 38,8% молодых специалистов планируют работать в медицинском учреждении до окончания срока договора, 53,6% планируют продолжить обучение в ординатуре, 8,1% на момент опроса затруднились с ответом. Наиболее весомыми аргументами для принятия решения покинуть данный населенный пункт по окончании срока договора, послужили «низкая заработная плата» ($39,3 \pm 2,06\%$), «семейные обстоятельства» ($21,3 \pm 1,73\%$) и «отсутствие перспективы карьерного и профессионального

роста» ($19,7 \pm 1,68\%$). Мотивами остаться являлись «хорошие жилищные условия» ($51,0 \pm 2,11\%$) и «родственные связи» ($37,5 \pm 2,04\%$). Исходя их полученной информации, следует признать, что реализуемые в последние десятилетия программы, направленные на повышение доступности и качества медицинской помощи сельскому населению, не привели к значимому положительному результату [18].

Обсуждение

Таким образом, исходя из комплексного анализа текущего состояния кадрового обеспечения сельского здравоохранения стало очевидно, что снижение дефицита медицинских кадров зависит от решения их социальных проблем путем предоставления работникам мер социальной поддержки, оказания содействия в профессиональной подготовке с последующим закреплением специалистов в конкретном подразделении. Для решения указанных проблем исполнительная власть Воронежской области способствовала реализации мероприятий подпрограмм, направленных на рациональное использование кадрового потенциала, трудоустройство выпускников вузов в учреждения здравоохранения районов, снижение текучести медицинских кадров и повышение уровня их квалификации. Для повышения обеспеченности медицинскими кадрами районов области департаментом здравоохранения в 2022 г. по программе «Земский доктор»/«Земский фельдшер» привлечено 93 специалиста: 60 врачей и 33 фельдшера. Все медицинские работники, включая младший медицинский персонал, проживающие и работающие в сельской местности, а также рабочих поселках и поселках городского типа получают денежную компенсацию расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг. Значимую роль, помимо проводимых мероприятий, играет участие глав администраций муниципальных образований в привлечении медицинских работников в районы области. В первую очередь это обеспечение жильем. За

период с 2016 г. жильем обеспечено 210 медицинских работников, в 2022 г. предоставлены 23 единицы жилья. Особенно стоит отметить Бобровский, Борисоглебский, Бутурлиновский, Верхнемамонский, Лискинский, Подгоренский, Таловский муниципальные районы. Предоставление данных мер социальной поддержки служит привлечению и закреплению медицинского персонала в районы области.

Вышеизложенные мероприятия предусматривают различные варианты материального стимулирования врачебных кадров, дают возможность повышения престижа профессии сельского врача, но, к сожалению, не позволяют учитывать мотивацию к труду в условиях сельской местности среди потенциальных работников и в особенности лиц, принявших участие в программах материального стимулирования [18, 19].

Одним из современных подходов к развитию здравоохранения является кластерный подход. В настоящее время именно кластерная организация деятельности (территориальная, отраслевая, профильная) рассматривается в качестве важнейшего инструмента инновационного развития [19].

Необходимость использования кластерного подхода в медицине обусловлена усиливающейся децентрализацией управления практической медициной, системами подготовки медицинских кадров и научных исследований. Основой развития медицинского кластера чаще всего становится комплексная структура, включающая представителей науки, медицинского образования, органов власти, практического здравоохранения и бизнеса. Кластеры в системе здравоохранения чаще всего формируются при наличии в регионе медицинского университета или высокотехнологического медицинского центра. Принципы объединения медицинских организаций — либо территориальный, либо профильный. Целью создания медицинского кластера является организация эффективного взаимодействия между участниками объединения, которое обеспечи-

вает эффективное решение стратегических задач в сфере подготовки квалифицированных специалистов в области здравоохранения [16, 18, 19]. Так было принято решение о создании на территории Воронежской области профильного медицинского кластера по оптимизации подготовки высокомотивированных и квалифицированных кадров для сельского здравоохранения. В качестве экспериментальной площадки был выбран территориально удаленный от областного центра Бутурлиновский район. В целях эффективного взаимодействия в сферах общего, медицинского образования и здравоохранения, было подписано соглашение, направленное на решение вопросов профориентационной работы, реализацию механизма социального партнерства, формирование положительного имиджа медицинского и фармацевтического работника, обеспечение доступности медицинской помощи, распространение передовых медицинских технологий, достижение плановых показателей системы здравоохранения участниками кластера.

Для реализации намеченной цели было необходимо решить следующие задачи: выработать механизм межведомственного взаимодействия для реализации целевых мероприятий в рамках проекта «Медицинский кластер»; организовать предоставление качественных медицинских услуг с учетом индивидуального подхода и адресности в удовлетворении потребностей населения; организовать оказание телемедицинских консультаций в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями медицинской помощи; создать эффективную систему непрерывного профессионального развития, включая довузовскую подготовку в рамках профориентационной работы со школьниками и обучающимися средне-профессионального образовательного учреждения; а также создать единый ресурс для обеспечения учебного, клинического и научного процессов.

Для своевременности выполнения поставленных задач был разработан План

мероприятий («Дорожная карта») скоординированный по целям, срокам и ресурсам, а также ожидаемым результатам эффективности их выполнения, выделенным исходя из масштаба и сложности задач, решаемых в рамках взаимодействия.

В результате были решены задачи создания системы управления научно-образовательной деятельностью на принципах объединения научного потенциала, материально-технической базы, учебных технологий и учебных материалов. Вследствие объединения в кластере были созданы возможности непрерывности процессов генерирования инноваций в исследовательских структурах, их использование в образовательном и лечебном процессе, в том числе для целей непрерывного образования специалистов, и на этой основе выхода на более высокий уровень научно-образовательной деятельности.

Особую роль в непрерывной последипломной подготовке кадров играет научная деятельность. Сегодня во всех клинических больницах области созданы научные отделы, утверждены планы по развитию научной деятельности. Перспективными задачами в данном направлении являются: дальнейшее становление и развитие научных школ по приоритетным направлениям региональной медицины; интеграция образовательной и научной деятельности медицинских учреждений и ВУЗов; тесное сотрудничество с ведущими Научными медицинскими центрами, в том числе с использованием возможностей телемедицины.

Новое качество системообразующих структур кластера повлекло за собой эффект синергии, способствующий появлению и укреплению новых связей между участниками кластера, их упорядочению и приданию им характера постоянно действующей силы. Объединение научного потенциала внутри кластерной сети, обмен и совместное использование ресурсов и технологий, ускорение обмена информацией, позволили своевременно и адекватно реагировать на внутренние и внешние вызовы, что создало дополнительные воз-

возможности добиться лучших результатов в разработке и реализации инновационных проектов с меньшими затратами.

Заключение

Таким образом, в рамках одного исследования, представлен комплексный научный анализ кадрового обеспечения здравоохранения Воронежской области с акцентом на сельские территории. Впервые изучена мотивация выпускников по трудоустройству в медицинские организации административных районов области. Полученные результаты, позволили

предложить и внедрить систему формирования кадрового потенциала региона на основе кластерного подхода, направленную на совершенствование лечебно-профилактической помощи в регионе, решение проблемы непрерывного профессионального развития медицинского персонала, оптимизацию подготовки и деятельности медицинских кадров. Выводы исследования могут быть использованы при формировании эффективной кадровой политики, ориентированной на опережающее прогнозирование процесса их воспроизводства в системе здравоохранения.

Список источников

1. Михайлова Ю.В., Сон И.М., Сохов С.Т., и др. Состояние и перспективы развития кадрового потенциала системы здравоохранения // Здравоохранение Российской Федерации. 2008. № 1. С. 52–54.
2. Мустафаева З.А., Таова С.М., Кушхова К.В. Вопросы кадрового обеспечения здравоохранения региона // Экономика и эффективность организации производства. 2012. № 16. С. 85–89.
3. Созарукова Ф.М. Проблемы кадрового обеспечения здравоохранения на региональном уровне // Вестник экспертного совета. 2017. № 4 (11). С. 30–34.
4. Ясакова А.Р., Шестакова Е.В. Проблемы кадрового обеспечения в системе здравоохранения // Проблемы современной науки и образования. 2017. № 38 (120). С. 26–30.
5. Болобонкина Т.А., Шатрова Н.В., Ефратов А.Ю. Проблемы процедуры оценки условий труда медицинских работников службы медицины катастроф // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2018. Т. 6, № 3. С. 354–359. doi: [10.23888/HMJ201863354-359](https://doi.org/10.23888/HMJ201863354-359)
6. Манакина Е.С. Нормирование труда средних медицинских работников: актуальность проблемы и методические подходы // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2015. Т. 6, № 1. С. 43–47.
7. Семенова Т.В., ред. Оценка профессиональной готовности специалистов в системе здравоохранения. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019.
8. Правкина Е.А., Переверзева К.Г., Буданова И.В., и др. Телемедицина: определение, особенности внедрения в практику, эффективность и перспективы применения в кардиологии // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2023. Т. 11, № 3. С. 435–446. doi: [10.23888/HMJ2023113435-446](https://doi.org/10.23888/HMJ2023113435-446)
9. Руголь Л.В., Сон И.М., Гажева А.В., и др. Проблемы кадровой обеспеченности в аспекте доступности и качества первичной медико-санитарной помощи // Профилактическая медицина. 2019. Т. 22, № 1. С. 49–56. doi: [10.17116/profmed20192201149](https://doi.org/10.17116/profmed20192201149)
10. Даниелян М.Г. Кадровый потенциал здравоохранения: проблемы и пути решения. В кн.: Ткаченко П.В., Куркина М.П., ред. Моделирование и прогнозирование развития отраслей социально-экономической сферы: сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции; Курск, 27–29 сентября 2017 г. Курск: Издание Курского государственного медицинского университета; 2017. С. 70–74.
11. Никулина Ю.Н., Делигирова О.А. Проблемы кадрового обеспечения и стимулирования персонала в учреждениях здравоохранения. В кн.: Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбург, 29–31 января 2014 г. Оренбург: Университет; 2014. С. 1547–1553.
12. Курмангулов А.А., Кононыхин А.А., Брынза Н.С. Оценка организации системы информирования в районной больнице в рамках внедрения новой модели оказания первичной медико-санитарной помощи // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2022. Т. 10, № 1. С. 23–32. doi: [10.23888/HMJ202210123-32](https://doi.org/10.23888/HMJ202210123-32)
13. Федеральный проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» [Интернет]. Доступно по: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/kadry>. Ссылка активна на 01.03.2023.
14. Руголь Л.В., Сон И.М., Кириллов В.И., и др. Организационные технологии, повышающие доступность медицинской помощи для населения // Профилактическая медицина. 2020. Т. 23, № 2. С. 26–34. doi: [10.17116/profmed20202302126](https://doi.org/10.17116/profmed20202302126)
15. Семенова Т.В. О системном подходе к совершенствованию качества результатов медицин-

- ского образования // Медицинский альманах. 2021. № 2 (67). С. 6–13.
16. Поздеева Т.В., Кочкурова Е.А., Дощанникова О.А., и др. Комплексный подход к проблеме кадрового обеспечения медицинских организаций сельской местности в Нижегородской области // Профилактическая медицина. 2020. Т. 23, № 5. С. 25–32. doi: [10.17116/profmed20202305125](https://doi.org/10.17116/profmed20202305125)
17. Руголь Л.В., Сон И.М., Меньшикова Л.И. Влияние кадрового обеспечения первичной медико-санитарной помощи на эффективность ее деятельности // Социальные аспекты здоровья населения. 2020. Т. 66, № 3. С. 9. Доступно по: <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-3-9>. Ссылка активна на: 01.03.2923. doi: [10.21045/2071-5021-2020-66-3-9](https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-3-9)
18. Дощанникова О.А., Поздеева Т.В., Филиппов Ю.Н., и др. Социальный портрет современного сельского врача — реалии и перспективы // Социальные аспекты здоровья населения. 2020. Т. 66, № 1. С. 7. Доступно по: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1134/30/lang,ru/>. Ссылка активна на: 01.03.2923. doi: [10.21045/2071-5021-2020-66-1-7](https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-1-7)
19. Вардомацкая Л.П., Кузнецова В.П. Научно-образовательный инновационный медицинский кластер как агрегированная структура экономической системы здравоохранения // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. № 2. С. 105–111. doi: [10.22394/2079-1690-2019-1-2-105-111](https://doi.org/10.22394/2079-1690-2019-1-2-105-111)

References

1. Mikhailova YuV, Son IM, Sokhov ST, et al. Development of the health care personnel potential: state-of-the-state and prospects. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2008;(1):52–4. (In Russ).
2. Mustafayeva ZA, Taova SM, Kushhova KV. The questions of staffing of the health region. *Ekonomika i Effektivnost' Organizatsii Proizvodstva*. 2012;(16):85–9. (In Russ).
3. Sozarukova FM. The problems of human resources management at a regional level. *Vestnik Ekspertnogo Soveta*. 2017;(4):30–4. (In Russ).
4. Yasakova AR, Shestakova EV. Staffing problems in a health care system. *Problems of Modern Science and Education* 2017;(38):26–30. (In Russ).
5. Bolobonkina TA, Shatrova NV, Efratov AYU. Hygienic assessment of labor conditions of medical staff services disaster medicine. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2018;6(3):354–9. (In Russ). doi: [10.23888/HMJ201863354-359](https://doi.org/10.23888/HMJ201863354-359)
6. Manakina ES. The labor nurses: relevance and methodological approaches. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2015;(1):43–7. (In Russ).
7. Semenova TV, editor. *Otsenka professional'noy gotovnosti spetsialistov v sisteme zdravookhraneniya*. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. (In Russ).
8. Pravkina EA, Pereverzeva KG, Budanova IV, et al. Telemedicine: Definition, Implementation Features, Effectiveness and Prospects for Use in Cardiology. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2023;11(3):435–46. (In Russ). doi: [10.23888/HMJ2023113435-446](https://doi.org/10.23888/HMJ2023113435-446)
9. Rugol LV, Son IM, Gazheva AV, et al. Problems of personnel provision in terms of access to primary health care and its quality. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2019;22(1):49–56. (In Russ). doi: [10.17116/profmed20192201149](https://doi.org/10.17116/profmed20192201149)
10. Daniyelyan MG. Kadrovyy potentsial zdravookhraneniya: problemy i puti resheniya. In: *Tkachenko PV, Kurkina MP, editors. Modelirovaniye i prognozirovaniye razvitiya otrasley sotsial'no-ekonomicheskoy sfery: sbornik nauchnykh trudov po materialam Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii; Kursk, 27–29 September 2017*. Kursk: Izdaniye Kurskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta; 2017. P. 70–4. (In Russ).
11. Nikulina YuN, Deligirova OA. Problemy kadrovogo obespecheniya i stimulirovaniya personala v uchrezhdeniyakh zdravookhraneniya. In: *Universitetskiy kompleks kak regional'nyy tsentr obrazovaniya, nauki i kul'tury: materialy Vserossiyskoy nauchno-metodicheskoy konferentsii; Orenburg, 29–31 January 2014*. Orenburg: Universitet; 2014. P. 1547–53. (In Russ).
12. Kurmangulov AA, Kononykhin AA, Brynza NS. Assessment of Implementation of Information System in a Regional Hospital in the Framework of Introduction of a New Model of Provision of Primary Medical Care. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2022;10(1):23–32. (In Russ). doi: [10.23888/HMJ202210123-32](https://doi.org/10.23888/HMJ202210123-32)
13. Federal'nyy proyekt «Obespecheniye meditsinskikh organizatsiy sistemy zdravookhraneniya kvalifitsirovannymi kadrami» [Internet]. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravookhranenie/kadry>. Accessed: 2023 March 01. (In Russ).
14. Rugol LV, Son IM, Kirillov VI, et al. Organizational technologies that increase the availability of medical care for the population. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2020;23(2):26–34. (In Russ). doi: [10.17116/profmed20202302126](https://doi.org/10.17116/profmed20202302126)
15. Semenova TV. About system approach to improvement of medical education results quality. *Meditsinskiy Al'manakh*. 2021;(2):6–13. (In Russ).
16. Pozdeeva TV, Kochkurova EA, Doshannikova OA, et al. An integrated approach to the problem of staffing medical organizations in rural area in the region of Nizhny Novgorod. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2020;23(5):25–32. (In Russ). doi: [10.17116/profmed20202305125](https://doi.org/10.17116/profmed20202305125)
17. Rugol LV, Son IM, Menshikova LI. Influence of primary care staffing on its performance efficiency.

Social Aspects of Population Health. 2020;66(3):9. Available at: <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-3-9>. Accessed: 2023 March 01. (In Russ). doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-3-9

18. Doshchannikova OA, Pozdeeva TV, Philippov YuN, et al. Social portrait of a modern rural doctor — realities and prospects. *Social Aspects of Population Health*. 2020;66(1):7. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1134/30/lan>

[g.ru/](https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-1-7). Accessed: 2023 March 01. (In Russ). doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-1-7

19. Vardomatskaya LP, Kuznetsova VP. Scientific and educational innovative medical cluster as an aggregate structure of health care system. *State and Municipal Administration. Scientific Notes*. 2019;(2):105–11. (In Russ). doi: 10.22394/2079-1690-2019-1-2-105-111

Дополнительная информация

Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Информация об авторах:

✉ *Сычев Евгений Владимирович* — аспирант кафедры управления в здравоохранении, <https://orcid.org/0009-0005-4587-8815>, e-mail: mail@buterb.zdrav36.ru

Есауленко Игорь Эдуардович — д-р мед. наук, профессор, ректор, SPIN: 9361-6140, <https://orcid.org/0000-0002-2424-2974>, e-mail: mail@vrngmu.ru

Петрова Татьяна Николаевна — д-р мед. наук, профессор, проректор по развитию регионального развития здравоохранения, SPIN: 9440-7638, <https://orcid.org/0000-0002-5701-9779>, e-mail: stud.forum@mail.ru

Петров Иван Сергеевич — студент, <https://orcid.org/0000-0002-4075-1330>, e-mail: petrivansergevich@mail.ru

Вклад авторов:

Сычев Е. В. — проведение исследования, применение статистических, математических, вычислительных методов для анализа и синтеза данных исследования.

Есауленко И. Э. — разработка концепции с формированием идеи с формулировкой ключевых целей и задач исследования.

Петрова Т. Н. — подготовка и редактирование текста.

Петров И. С. — проведение исследования, сбор данных, анализ и интерпретация полученных данных.

Утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи — все соавторы.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Funding. The authors declare no funding for the study.

Information about the authors:

✉ *Evgeniy V. Sychev* — Postgraduate Student of the Department of Healthcare Management, <https://orcid.org/0009-0005-4587-8815>, e-mail: mail@buterb.zdrav36.ru

Igor' E. Esaulenko — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Rector, SPIN: 9361-6140, <https://orcid.org/0000-0002-2424-2974>, e-mail: mail@vrngmu.ru

Tat'yana N. Petrova — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Vice-Rector for Regional Health Development, SPIN: 9440-7638, <https://orcid.org/0000-0002-5701-9779>, e-mail: stud.forum@mail.ru

Ivan S. Petrov — Student, <https://orcid.org/0000-0002-4075-1330>, e-mail: petrivansergevich@mail.ru

Contribution of the authors:

Sychev E. V. — conducting research, applying statistical, mathematical, and computational methods to analyze and synthesize research of data.

Esaulenko I. E. — development of a concept with the formation of an idea with the formulation of key research goals and objectives.

Petrova T. N. — preparation and editing of the text.

Petrov I. S. — conducting research, data collection, analysis and interpretation of the data obtained.

Approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article all authors.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.