

УДК 614.2
МРНТИ 76.75.75

СОВРЕМЕННЫЙ МИРОВОЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

А.А. НАУРЫЗБАЕВА¹, С.С. КЫРЫКБАЕВА², А.А. КАУЫШЕВА³, Г.Т. МЕЩАНОВ³

¹Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Нур-Султан, Казахстан

²Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан

³Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», Алматы, Казахстан

Асель А. Наурызбаева¹, – <https://orcid.org/0000-0002-8328-0380>, SPIN код 7683-5902
Салтанат С. Кырыкбаева², – <https://orcid.org/0000-0001-6151-6025>, SPIN код 1375-6528
Алмагуль А. Кауышева³, – <https://orcid.org/0000-0002-5341-3189>, SPIN код 3777-0028
Галымжан Т. Мещанов³, – <https://orcid.org/0000-0001-8676-3962>, SPIN код 6255-9673

Citation/
библиографиялық сілтеме/
библиографическая ссылка:

Nauryzbayeva AA, Kyrykbayeva SS, Kauysheva AA, Mechshyanov GT. Modern world experience in the development of approaches to the formation of healthcare personnel policies in rural areas: literature review. West Kazakhstan Medical Journal. 2020;62(2):134–146.

Наурызбаева АА, Кырыкбаева СС, Кауышева АА, Мещанов ГТ. Ауылдық аймақтарда денсаулық сақтаудың кадрлық саясатын қалыптастыру жолдарын дамытудың заманауи әлемдік тәжірибесі: әдебиетке шолу. West Kazakhstan Medical Journal. 2020;62(2):134–146.

Наурызбаева АА, Кырыкбаева СС, Кауышева АА, Мещанов ГТ. Современный мировой опыт развития подходов к формированию кадровой политики здравоохранения в сельских районах: обзор литературы. West Kazakhstan Medical Journal. 2020;62(2):134–146.

Modern world experience in the development of approaches to the formation of healthcare personnel policies in rural areas: literature review

A.A. Nauryzbayeva¹, S.S. Kyrykbayeva², A.A. Kauysheva³, G.T. Mechshyanov³

¹Hospital of the Medical Center of Presidential Property Management Department of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, Kazakhstan

²Semey Medical University, Semey, Kazakhstan

³Kazakhstan Medical University «HSPH», Almaty, Kazakhstan

Purpose: to synthesize global experience that reflects modern approaches to the development of workforce policy in the health sector in rural areas in order to ensure equal access to health services for the population. An analysis of official sources and studies in different countries of the world showed that there is a physician shortage and imbalance on all continents and in rural areas of many countries of the world. This problem, combined with the existing deficit, affects the health status of communities. Countries have identified ways to enhance the attractiveness of the work in rural areas: from financial incentives to the reduction in tuition fees and to provide socialization in the living environment. At the inter-country level, conclusions were drawn about the need to provide support for doctors in three main areas: professional, personal and social.

Currently, this topic is not sufficiently covered in domestic publications and requires further study, given the geographical features of the country such as a vast territory and a fairly low population density in some regions and a high concentration of the population in other regions. Accordingly, a differentiated approach is required to make high-quality medical care available in these regions.

Keywords: Health care, doctors, village, population, density.

Ауылдық аймақтарда денсаулық сақтаудың кадрлық саясатын қалыптастыру жолдарын дамытудың заманауи әлемдік тәжірибесі: әдебиетке шолу

А.А. Наурызбаева¹, С.С. Кырыкбаева², А.А. Кауышева³, Г.Т. Мещанов³

¹Қазақстан Республикасы Президенті Іс басқармасы Медициналық орталығының Ауруханасы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

²Семей медицина университеті, Семей, Қазақстан

³ҚДСЖМ Қазақстандық медициналық университеті, Алматы, Қазақстан

Осы шолудың мақсаты халыққа медициналық қызметтерге тең қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін ауылдық жерлерде денсаулық сақтаудың кадрлық саясатын қалыптастырудың қазіргі заманғы тәсілдерін көрсететін әлемдік тәжірибені синтездеу болып табылады. Әлемнің түрлі елдеріндегі ресми деректер мен зерттеулерді талдау әлемнің көптеген елдерінің барлық континенттері мен ауылдық аудандарында дәрігерлік кадрлардың тапшылығы және олардың теңгерімсіздігі байқалатынын көрсетті. Бұл бар тапшылықпен бірге қауымдардың денсаулық



Наурызбаева А.А.
e-mail: nauryzbayeva.assel@gmail.com

Received/
Келіп түсті/
Поступила:
27.05.2020.

Accepted/
Басылымға қабылданды/
Принята к публикации:
15.06.2020

ISSN 2707-6180 (Print)
© 2020 The Authors
Published by West Kazakhstan Marat Ospanov
Medical University

жағдайына әсер етеді. Елдер ауылдық аудандардағы қызметтің тартымдылығын арттыру үшін тетіктерді анықтады: материалдық ынталандырудан бастап, тұру жағдайында оқытуға және әлеуметтендіруді қамтамасыз етуге жеңілдіктерді беруге дейін қамтиды. Еларалық деңгейде үш негізгі салада: кәсіби, жеке және қоғамдық салада дәрігерлерді қолдауды қамтамасыз ету қажеттілігі туралы қорытынды жасалды.

Қазіргі уақытта бұл тақырып отандық жарияланымдарда жеткілікті жарияланбаған және аумақтың кең ұзындығы бар елдің, географиялық ерекшеліктерін және бір өңірлерде халықтың тығыздығының жеткілікті төмендігін немесе басқа өңірлерде халықтың жоғары шоғырлануын ескере отырып, одан әрі зерттеуді талап етеді. Тиісінше, осы өңірлерде сапалы медициналық көмектің қолжетімділігін қамтамасыз ету шарттары сараланған тәсілді талап етеді.

Негізгі сөздер: денсаулық сақтау, дәрігерлер, ауыл, халық, тығыздық.

Современный мировой опыт развития подходов к формированию кадровой политики здравоохранения в сельских районах: обзор литературы

А.А. Наурызбаева¹, С.С. Кырыкбаева², А.А. Кауышева³, Г.Т. Мещанов³

¹Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Нур-Султан, Казахстан

²Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан

³Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», Алматы, Казахстан

Целью данного обзора явилось синтезирование мирового опыта, отражающего современные подходы к формированию кадровой политики здравоохранения в сельской местности для обеспечения населению равного доступа к медицинским услугам. Анализ официальных источников и исследований в разных странах мира показал, что на всех континентах и в сельских районах многих стран мира наблюдается дефицит врачебных кадров и их дисбаланс. Данная проблема в сочетании с имеющимся дефицитом отражается на состоянии здоровья общин. Страны определили механизмы для повышения привлекательности деятельности в сельских районах: от материального стимулирования до предоставления льгот на обучение и обеспечение социализации в условиях проживания. На межстрановом уровне сделаны выводы о необходимости обеспечения поддержки врачей в трех основных областях: профессиональной, личной и общественной. В настоящее время данная тема недостаточно освещена в отечественных публикациях и требует дальнейшего изучения, учитывая географические особенности страны, имеющей обширную протяженность территории и достаточно низкую плотность населения в одних регионах и высокую концентрацию населения в других регионах. Соответственно условия обеспечения доступности качественной медицинской помощи в данных регионах требуют дифференцированного подхода.

Ключевые слова: Здравоохранение, врачи, село, население, плотность.

Цель работы.

Синтезирование мирового опыта, отражающего современные подходы к формированию кадровой политики здравоохранения в сельской местности для обеспечения населению равного доступа к медицинским услугам.

Введение

Распределение ресурсов и установление приоритетов – сложные проблемы, с которыми сталкиваются разработчики политики в области здравоохранения, требующие тщательного рассмотрения многих факторов, в том числе объективных и субъективных элементов. Этические принципы распределения ресурсов, установленные Всемирной организацией здравоохранения (далее – ВОЗ) включают эффективность, справедливость и полезность. Ограниченные ресурсы, особенно человеческие, и неравенство в здравоохранении, как в богатых, так и в развивающихся странах, подчеркивают необходимость оптимального их рас-

пределения. Квалифицированные и мотивированные работники здравоохранения в достаточном количестве в нужном месте и в нужное время имеют решающее значение для обеспечения эффективного здоровья населения.

Политики всех стран, независимо от уровня их экономического развития, стремятся обеспечить справедливость в отношении здоровья и удовлетворения потребностей всех групп населения, в особенности социально уязвимых групп. Обеспечение людей, живущих в сельской отдаленной местности, доступом к квалифицированным работникам здравоохранения – одна из их самых сложных задач здравоохранения.

В настоящее время около половины населения всех материков проживает в сельских районах и районах, отдаленных от городских массивов. Между тем большинство работников здравоохранения, в том числе и врачей, проживает в городах, и это остается проблемой для обеспечения равного доступа к медицинским услугам.

Необходимо констатировать, что наиболее сильно негативное воздействие ощутимо в странах с низким уровнем доходов. Это является следствием того, что многие из этих стран и так остро нуждаются в работниках здравоохранения во всех районах, и к тому же, в этих странах население, проживающее в сельских районах, составляет более значительную часть, нежели в богатых и развитых странах. Даже в странах с высоким уровнем дохода в отдаленных и сельских районах не хватает работников здравоохранения. В Соединенных Штатах Америки (США) всего 9% зарегистрированных врачей практикуют в сельской местности, где проживает 20% населения [1]. Во Франции также имеется большое неравенство в плотности врачей общей практики, с более высокой плотностью на юге и в столице по сравнению с центром и севером страны [2]. В Канаде только 9,3% врачей работают в отдаленных и сельских районах, где проживает 24% населения [3]. Медицина Австралии также испытывает дисбаланс рабочей силы между городом и сельскими районами [4]. Этот дисбаланс распространен практически во всех странах и представляет собой особую задачу в части обеспечения медико-санитарных услуг на уровне любого государства.

В Республике Казахстан, учитывая большую площадь территории и относительно малое количество населения также существует значительный дисбаланс в обеспеченности врачебными кадрами. В сельской местности проживает более 40% населения Республики, при этом в сельских районах работают всего 18-20% врачей [5-8]. Низкая укомплектованность медицинскими кадрами в сельской местности является повсеместной проблемой всех регионов РК. Для привлечения и закрепления кадров на местах необходимо постоянное внимание к данному вопросу и реализация комплекса мер со стороны местных исполнительных органов. И если на малые села обращено внимание государства и уполномоченных органов в области здравоохранения регионов, то феномен сверхбольших сел еще не привлек соответствующего внимания экспертного сообщества. В сверхбольших селах юга Казахстана наблюдаются высокие темпы прироста населения, непропорционально большая доля молодежи в общей численности населения создает давление на рынок труда, но в то же время здесь нет существенного оттока населения, наоборот, его плотность продолжает расти [9]. Данная тенденция относительно недавно стала привлекать внимание экспертов и требует рассмотрения с точки зрения эффективности и целесообразности. В этом случае только научно-обоснованные эпидемиологические исследования могут помочь определить дальнейшее развитие подходов к формированию политики в отношении как к малонаселенным районам, так и к густонаселенным.

Материалы и методы исследования

Нами был проведен обзор научной литературы по теме исследования. Материал публикации подго-

товлен на основе поисковых работ в базах данных: PubMed, MEDLINE, Cochrane Library, Trip Medical Database, Google Scholar, BMC, данные официальных административных интернет-ресурсов. Всего было найдено 336 источников, из которых отобраны 63 источника, релевантные как по изучаемой проблеме, так и удовлетворяющие глубине поиска 10 лет. Метод исследования – информационно-аналитический (Рисунок 1).

Современный отечественный и зарубежный опыт развития подходов к кадровой политике здравоохранения сельских районов и связанные с ней проблемы здоровья населения.

Политики всех стран, независимо от уровня их экономического развития, стремятся обеспечить справедливость в отношении здоровья и удовлетворения потребностей всех групп населения в области здравоохранения, особенно социально уязвимых групп. Несправедливое распределение работников здравоохранения внутри стран (Рисунок 2) и между ними создает серьезное препятствие для достижения оптимально достижимого здоровья для всех [10].

Обеспечение людей, живущих в отдаленной сельской местности доступом к квалифицированным работникам здравоохранения – одна из самых сложных задач систем здравоохранения.

Квалифицированные и мотивированные работники здравоохранения в достаточном количестве в нужном месте и в нужное время имеют решающее значение для обеспечения эффективного здоровья населения. В докладе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) рассматриваются меры для привлечения и удержания работников здравоохранения в отдаленных и сельских районах. Данные меры были разделены на четыре категории: образование, нормативные положения, финансовые стимулы и личная и профессиональная поддержка [11,12].

Нехватка медицинских работников во многих географических регионах, особенно в районах с недостаточным обслуживанием в сельской местности, ставит под угрозу справедливое оказание медицинской помощи и является серьезным препятствием на пути достижения целей здравоохранения [10].

Австралия. Важной целью медицинских услуг является предоставление доступной, справедливой и эффективной медицинской помощи. В последние десятилетия оказание медицинской помощи населению в сельской местности претерпело значительные изменения во всех округах Австралии [13]. Эти изменения влияют на потребность в кадрах в сельском здравоохранении, которое должно быть адаптируемым и обеспеченным навыками и знаниями для диверсификации моделей предоставления услуг в сельской местности. Сельские общины в Австралии испытывают особые потребности в области здравоохранения, учитывая низкую плотность населения и сложности с набором и удержанием специалистов здравоохранения (Allied Health Professionals – АНП), что является серьезной

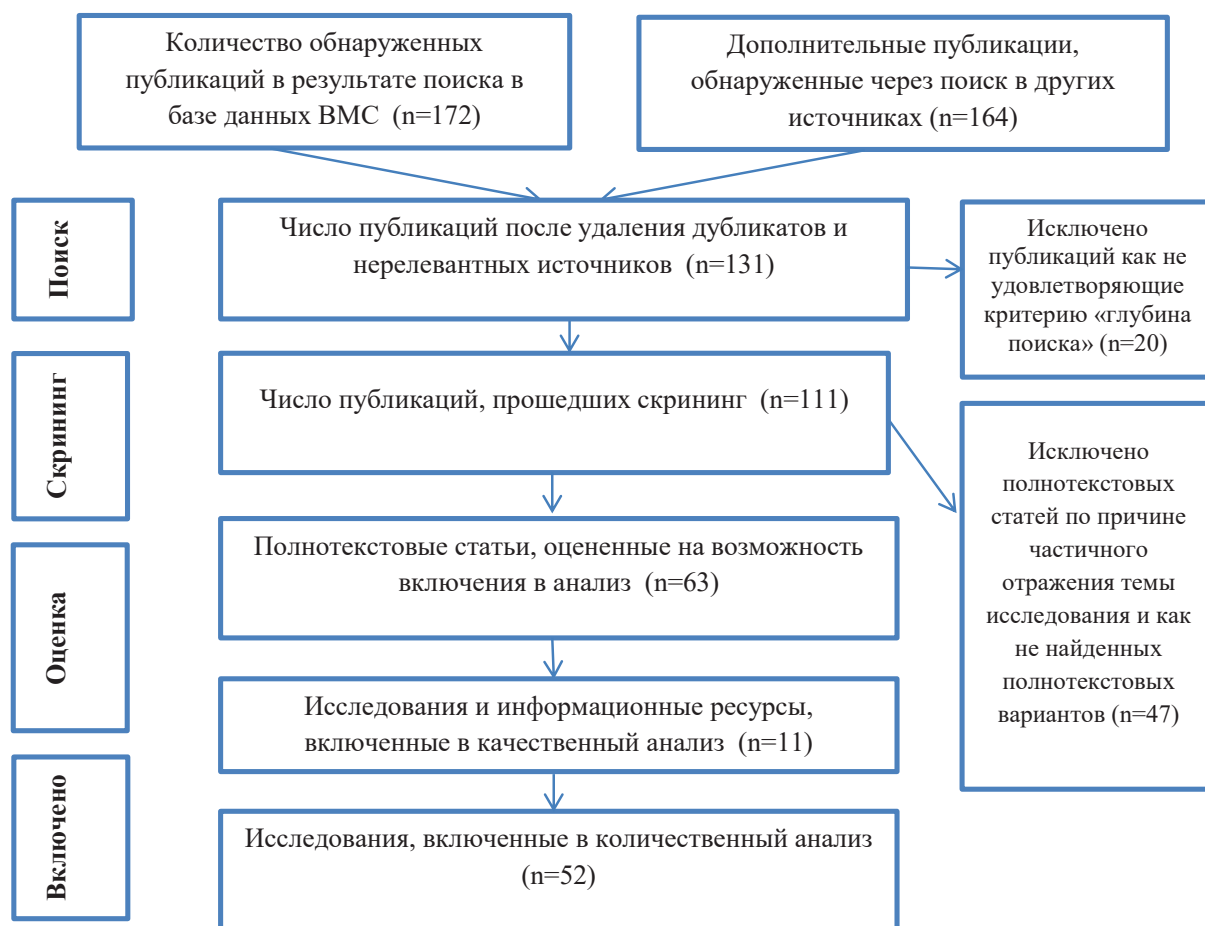


Рисунок 1. Стратегия поиска и отбора источников



Рисунок 2. Распределение населения и медицинских работников в мире.

проблемой. Несмотря на обучение и рост восполнения кадров, уровень незаполненных вакансий и оттока в сельских районах продолжает расти.

Профессиональная и социальная изоляция в сочетании с быстро меняющимися структурами оказания медицинских услуг определены в качестве основных сдерживающих факторов для долгосрочной сельской практики. Учитывая множество политических, профессиональных и медицинских проблем, лежащих в основе найма и удержания медицинских кадров в

сельских районах, полное решение этой проблемы может оказаться невозможным [14,15].

Способность сельских служб здравоохранения адекватно поддерживать квалифицированных и адаптируемых практикующих врачей ограничена рядом факторов, включая: недостаточный набор и удержание практикующих врачей, что было определено ранее; нехватка практикующих врачей, и в связи с этим высокие клинические нагрузки, особенно для индивидуально практикующих специалистов; ограни-

ченный доступ к формальному наставничеству среди врачей; плохие отношения с руководством; трудности с доступом к профессиональной деятельности или непрерывному образованию; ограниченный доступ к помощи, чтобы позволить профессиональное развитие [16], ограниченные возможности карьерного роста; ограниченное или отсутствие выделенного рабочего времени для профессионального чтения или обучения; новые выпускники и индивидуальные практики, обладающие ограниченными навыками в развитии услуг [17].

В настоящее время имеется потребность в систематических исследованиях по удержанию рабочей силы и оценке эффективности мер, направленных на минимизацию предотвратимого оттока кадров [18]. Значительный вклад в исследования по удержанию кадров здравоохранения в Австралии был сделан исследователями при изучении врачебных практик в сельских районах, где необходимость в обосновании вмешательств и стимулов основывается на четком понимании факторов, влияющих на низкий уровень закрепления кадровых ресурсов [19]. Это особенно актуально для закрепления практикующих врачей в сельских и отдаленных районах, где на доступ, предоставление и возможностях поддержки влияет сложность сельской деятельности и удаленность среды от социальных возможностей. Профессиональная или географическая изоляция, нехватка финансовых ресурсов и расходы на поездки в свободное от работы время, покрытие расходов и материальная помощь – это общие факторы, ограничивающие поддержку и удержание врачей, практикующих в сельских и отдаленных районах [20,21].

Данные исследований показывают, что на решение практикующего врача остаться или покинуть врачебную практику в сельской общине влияют такие факторы, как поддержка, возможность для профессионального роста, организационная приверженность и понимание контекста сельской практики [22]. Имеется потребность в дополнительных исследованиях для оценки влияния доступа к соответствующему непрерывному профессиональному развитию в качестве формы поддержки, что влияет на удержание персонала и, в конечном итоге, на результаты в сфере здравоохранения в сельской местности, что было признано ВОЗ.

Политика ВОЗ по улучшению удержания сельских работников здравоохранения рекомендует правительствам разрабатывать программы непрерывного образования и профессионального развития, которые отвечают потребностям сельских работников здравоохранения и должны быть доступны из места проживания и работы, с тем, чтобы поддержать их решение работать в сельской местности [23].

Согласно анализу литературных данных еще недостаточно изучена связь между сельским здравоохранением и органами управления, реализующими стратегию поддержки, а также механизмами, способ-

ствующими или препятствующими эффекту, который стратегия поддержки может оказать на персонал, услуги или результаты для пациентов. Информация из имеющихся обзоров позволяет оценить успешность воздействий и механизмы, способствующие успеху этих вмешательств для практикующих врачей в сельской местности. В то же время, данная информация не всегда может прояснить сложившуюся ситуацию с дефицитом и закреплением кадров на местах [24].

По мнению авторов исследования, проведенного в Австралии, лицам, формирующим политику и членам сообщества необходимо обеспечивать поддержку врачей сельских и отдаленных районов в трех основных областях: профессиональной, личной и общественной. Это означает, что на решение врачей о продолжении практики в сельской местности влияют такие факторы, как хорошее самочувствие, индивидуальность выбора, супружеская и семейная поддержка, которые присутствовали во всех общинах.

Анализ показывает, что также остаются очень важными факторы причастности к сообществу: профессиональная оценка и профессиональные связи, активная поддержка со стороны профессиональных сообществ, а также физический и рекреационный потенциал в виде организации досуга и отдыха специалистов [24].

Африка.

Страны Африки также сталкиваются с давним беспрецедентным кризисом в области прав человека. Тридцать шесть стран региона – большая часть континента, по оценкам ВОЗ имеют минимальную рекомендуемую плотность кадровых ресурсов здравоохранения для обеспечения базового медицинского обслуживания населения [25]. Кадровая политика стран континента нуждается во внимании со стороны мирового сообщества, поддержке и исследованиях [26].

Результаты исследований показывают, что практически во всех регионах сельских общин ЮАР жители сельских районов имеют не только значительно меньший доступ к базовой медицинской помощи, но и ограничения в транспортировке в медицинские учреждения [27,28]. Введение политики сельских пособий врачам для решения проблемы географического неравенства в распределении медицинского персонала в Южной Африке послужило политическим мотивом для улучшения ситуации с закреплением кадров в сельских медицинских организациях [29].

Проведенный научный поиск свидетельствует о том, что рассматриваемая проблема характерна и для других стран Африканского континента и подобные вопросы необходимо также решать и в Эфиопии [30].

Евразия (Азиатский регион)

Япония

В Японии Медицинский университет Джичи с 1972 года осуществляет типовую программу, сочетающую бесплатную подготовку врачей и обязательное

сельское распределение. Эта программа была в равной степени профинансирована 47 правительствами префектур Японии, что позволило частично улучшить ситуацию с обеспеченностью медицинскими кадрами нуждающихся провинций [31].

Индонезия.

Данные исследований также демонстрируют большие различия в соотношении врачей-специалистов к населению в провинциях Индонезии, с более высокими коэффициентами в провинциях островов Ява и гораздо более низкими коэффициентами в отдаленных провинциях восточной Индонезии [32].

Индия.

Индия имеет трехуровневую структуру, включающую организации первичной, вторичной и третичной медицинской помощи для обеспечения медицинских услуг в пределах досягаемости людей.

Первичный уровень включает три типа медицинских организаций: под-центр (Sub-Center) для населения 3000-5000 человек, центр ПМСП для населения от 20 000 до 30 000 человек и районный центр здоровья (РЦЗ) как специализированный центр для каждого четырех центров ПМСП, охватывающий население от 80 000 до 120 000 человек.

Районные больницы выступают в качестве вторичного уровня в сельских районах и в качестве первичного уровня для городского населения.

Третичный уровень помощи представлен городскими медицинскими организациями, оснащенными сложным диагностическим и исследовательским оборудованием.

Изучая данные административных источников и научные данные, нами было выявлено, что за первое десятилетие 21 века нехватка специалистов в сельских районах Индии выросла с 80 до 85% от общей потребности, а также значительно увеличилось неравенство в их распределении [33-36].

Привлечение врачей на сельские должности является постоянной проблемой для департаментов здравоохранения в разных штатах Индии. Одной из стратегий, принятых в нескольких штатах для повышения привлекательности работы в сельских районах, является то, что врачам, работающим в государственном секторе, резервируются места последипломного образования (PG) в медицинских колледжах для учебы без отрыва от работы [37].

Китай.

Дисбаланс в распределении ресурсов здравоохранения между городскими и сельскими районами стал основным направлением проводимых медицинских реформ в Китае. Нехватка медицинских работников в сельских районах является серьезной проблемой, стоящей перед Китаем, так как более 60% населения живет в таких районах. Правительство разработало стратегии для улучшения набора сельских врачей. Однако, несправедливое распределение врачей, работающих

в Китае, существенно не улучшилось [38]. Анализ результатов проведенных научных исследований выявил существенные различия в распределении ресурсов здравоохранения между городскими и сельскими районами, включая расходы на здравоохранение и количество медицинских учреждений [39]. Политика в распределении ресурсов здравоохранения имеет свои недостатки, которые приводят к различиям в доступности медицинской помощи для городских и сельских общин, приводя к проблемам для здоровья сельского населения [40, 41].

Республика Казахстан

Республика Казахстан является одной из самых быстро развивающихся стран в мире, однако данная проблема на сегодняшний день является также актуальной и трудно решаемой для здравоохранения страны. Особенностью Казахстана является большая площадь территорий и значительное количество малых населенных пунктов, среди которых множество «малых сел» и бесперспективных населенных пунктов с количеством населения до 500 человек [6, 7].

Массовая миграция в города, деформация социальной структуры и безработица на селе в начале века явились следствием изменения сельскохозяйственной инфраструктуры и видов деятельности сельского населения со снижением уровня жизни, а также роста численности социально-дезадаптированной популяции.

Демографические и миграционные процессы последних десятилетий также привели к тенденции увеличения плотности при укрупнении сел на юге республики и снижению плотности проживания и упразднению некоторых населенных пунктов в сельских районах на севере. И если на малые села обращено внимание государства и уполномоченных органов в области здравоохранения регионов, то феномен сверхбольших сел еще не привлек соответствующего внимания экспертного сообщества. В сверхбольших селах юга Казахстана наблюдаются высокие темпы прироста населения, непропорционально большая доля молодежи в общей численности населения создает давление на рынок труда, но в то же время здесь нет существенного оттока населения, наоборот, его плотность продолжает расти [9]. При этом нормативные требования к структуре службы здравоохранения и численности врачебных кадров определены идентично малонаселенным районам сельской местности.

На протяжении десятилетий уровень здоровья населения сельской местности и доступность к медицинской помощи остается ниже, чем у городского населения. Ежегодные статистические отчеты, опубликованные Министерством здравоохранения (Далее – МЗ) РК, свидетельствуют о проблемах, связанных с состоянием здоровья сельского населения. Сохраняются относительно высокие показатели младенческой смертности, материнской смертности, поздняя выявляемость онкологической заболеваемости визу-

альной локализации и высокий уровень смертности от онкопатологии. Среди работающих в сельскохозяйственном секторе остается более высоким уровень профессиональных заболеваний и отравлений, а также травматизма, чем эти же показатели в среднем по народному хозяйству [42].

Одной из проблем здравоохранения в целом является обеспеченность медицинскими кадрами, учитывая, что во многих областях наблюдается рост доли работающих врачей пенсионного возраста, что создает определенные риски будущего дефицита и требует внимания со стороны руководителей УЗО. Особо остро данный вопрос стоит в Костанайской области, где 25% работающих врачей – лица пенсионного возраста. Данный факт еще более усугубляет ситуацию с обеспеченностью врачевными кадрами.

Предпринимаемые в стране меры позволили снизить общий дефицит врачевных кадров, однако, сохраняется разрыв в обеспеченности кадрами между городским и сельским здравоохранением (в городе – 56,8 на 10 тыс. населения, в сельской местности – 16,1 на 10 тыс. населения) [43].

Медицинские работники являются особой категорией сельского населения, учитывая, что бытовая и производственная обустроенность, материальная компенсация и социальный статус являются факторами влияния качества и сдерживания оттока медицинской помощи. Большинство регионов не в полной мере обеспечивают создание условий для закрепления врачевных кадровых ресурсов на местах, при том, что уполномоченным органом данные вопросы и пути решения проблемы рассматриваются регулярно. Несмотря на принимаемые меры, ситуация остается неурегулированной на протяжении многих лет.

Иран

В исследовании Ahmad Kiadaliri, Najafi B. и др. показано, что в Иране также существуют значительные различия в распределении кадровых ресурсов здравоохранения по всей стране. Однако, в конце прошлого десятилетия в сельских районах уменьшилось неравенство в удовлетворении потребностей в медицинской помощи [44].

Европейский регион.

Здравоохранение европейских стран также испытывает острый дефицит и дисбаланс врачевных кадров. Исследование Abi Rimmer показало, что многие работники часто переезжают из других стран Европейского союза в Великобританию, Германию или Скандинавию в поисках лучшей зарплаты и условий труда. Когда дефицит был разбит исследователями по профессиям, врачи оказались самой востребованной профессией. В общей сложности 21 из 29 (73%) европейских стран сообщили о вакансиях для медицинский работников.

Исследования многих авторов также продемонстрировали, что причины нехватки были различными в разных странах. Недостаточность количества выпу-

скаемых медицинских работников вызвала нехватку врачей в большинстве стран ЕС-15 (Бельгия, Дания, Франция, Германия, Греция, Ирландия, Италия, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Испания, Великобритания, Австрия, Финляндия и Швеция). Но в новых государствах-членах ЕС, таких как Польша, трудовая миграция сыграла большую роль. Лучшие условия труда и оплата труда являются основными факторами эмиграции [45].

Великобритания.

Неравенство в распределении врачей общей практики в Великобритании сохраняется уже многие десятилетия. Опыт показывает, что имеются внутренние стратегии, позволяющие удерживать врачей в сельской местности. К ним относят:

- обеспечение врачей образовательными программами, обучение и профессиональная поддержка врачей, желающих работать в районах сельской местности;
- дополнительные моральные условия, такие, как обеспечение отличными клиническими учреждениями;

- профессиональное обучение и предоставление широкого спектра льгот по трудоустройству;

- стипендии или погашение образовательного кредита при поступлении на работу в отдаленных районах;

- ограничение для деятельности врачей-иммигрантов в популярных городских районах, например, условия для лицензирования.

Важно констатировать, что ни одна стратегия не является полностью эффективной. Необходимо сочетание подходов, включающих как материальный, так и моральный стимулы [46].

Германия

По данным ОЭСР, в Германии, как и в вышеуказанных странах, есть значительная разница в плотности врачей между сельскими и городскими районами. Плотность врачевных кадров в Германии составляет 4,1 врача на 100000 населения, что больше, чем в среднем по ОЭСР.

Неравное распределение врачей вызывает опасения по поводу того, как обеспечить надлежащий доступ к медицинским услугам на всей территории страны [50]. Это также проблематично, учитывая стареющий состав врачевных кадров (42% старше 50 лет), миграцию врачей и прогнозируемое увеличение спроса, в связи с чем прогнозируется нехватка врачей для Германии в будущем [47-49].

Западные страны, в том числе и Германия, сталкиваются с проблемой неизбежной нехватки врачей общей практики. Как следствие, могут возникнуть более длительные сроки поездок к врачу ввиду отдаленности практик. Как и в других западных странах, в сельских районах Германии происходят изменения, связанные с нехваткой врачей и увеличением возраста их жителей. Процент пожилых людей растет, тогда как молодое поколение неуклонно перемещается в города. Таким

образом, сельское население уменьшается, стареет и становится все более и более мультиморбидным. Это исследование L. Schröder, K. Flägel в округе Вальдсхут Баден-Вюртемберг было направлено на изучение мобильности сельского населения с точки зрения медицинских консультаций. В результате проведенного исследования были сделаны выводы, что есть определенные трудности в логистике медицинской помощи для жителей сельских районов и возможно более широко применять смешанные методы обслуживания населения, включая в планы развития регионов развитие возможностей телемедицины [1, 50, 51].

Франция

Согласно статистике, во Франции около 9000 небольших городов, на которые приходится 8 % всего населения страны, которые испытывают недостаток в врачах общей практики, и местные власти называют это растущим «медицинским опустыниванием» [52].

Существует острая нехватка врачей во многих сельских районах, а также в небольших городах, из-за этого в системе сельских больниц все чаще возникает необходимость в отделениях неотложной помощи. Врачи говорят, что им грозит истощение, а пациенты рискуют здоровьем из-за кризиса нехватки персонала [53].

Италия

Как показывает мультицентровое исследование Bernd Rechel с соавторами, Италия является густонаселенной страной [54] по сравнению со средним показателем по Европейскому союзу (ЕС). Однако, плотность населения в Италии сильно различается по регионам: от 39 человек на кв.км в альпийском регионе Валье-д'Аоста до 426 человек на кв.км в преимущественно равнинной урбанизированной области Кампания. Другие горные районы, такие как Тренто или Бозен, а также внутренние южные районы, такие как Молизе и Базиликата, и остров Сардиния имеют плотность населения ниже 100 на кв. км.

Система здравоохранения Италии децентрализована. В настоящее время регионы имеют право проектировать и организовывать сеть амбулаторных и стационарных служб. Тем не менее, национальные законы и нормативные акты по-прежнему устанавливают общие стандарты в отношении больничных сетей, для того, чтобы обеспечить стандарты минимального доступа всего населения к услугам здравоохранения, что позволит обеспечить эффективность (исключение дублирования услуг внутри и за пределами региональных границ) [55].

Испания

В отличие от Италии, в Испании нет четкой национальной политики в отношении небольших больниц и служб скорой помощи в сельских районах, главным образом из-за сложных договоренностей между испанским государством и 17 автономными сообществами (регионами) страны.

Необходимо отметить, что в Испании также нет специальных сельских больниц. Согласно Испанскому каталогу больницы классифицируются по их клиническому назначению, а не по размеру или местоположению. В больницах общего профиля проводятся консультации и операции по нескольким медицинским специальностям, а также оказываются акушерские, гинекологические и детские услуги. Остальные больницы концентрируют свою деятельность по отдельной специализации [55, 56].

Финляндия

Население Финляндии составляет 5,1 миллиона человек. Плотность населения 15 чел/кв.км и 64,3% населения живут в городских районах. Самый маленький город (Каскинен) имеет 1650 жителей, а самый большой (Хельсинки) 557340 человек. Две трети населения проживают в южной части страны; север очень малонаселен. Это экономически хорошо развитое государство со 100% уровнем грамотности [57]. При этом государственная система здравоохранения Финляндии испытывает дефицит во врачах. В конце 2018 года около 6% вакансий врачей в государственных клиниках не были заполнены. Район Кайнуу в восточной Финляндии испытывает острейшую нехватку в более 20 % незаполненных позиций. Более 220 штатных должностей в Финляндии являются вакантными, при этом эксперты считают, что для удовлетворения спроса стране потребуется еще 200 врачей общей практики [58]. Данные потребности в сельской местности компенсируются использованием мобильных медицинских центров. Чтобы преодолеть нехватку медицинских услуг в сельских и отдаленных районах, в Финляндии был создан проект «Mallu does the rounds», предоставляющий мобильные медицинские услуги в отдаленных районах. Автобус Маллу разработан в Социально-медицинском округе Южной Карелии (Эксоте), для того, чтобы обеспечить доступным медицинским обслуживанием жителей сельской местности [58].

Америка.

Латиноамериканский треугольник

В Эквадоре и Боливии существует общественное мнение о том, что медицинские работники должны компенсировать полученное ими бесплатное медицинское образование работой в сельской местности [31].

США

В США преобладает сельская местность и одна десятая часть врачей практикуют в этих областях. По данным Центров по контролю и профилактике заболеваний (Centers for Disease Control – CDC), более 46 млн. американцев, или около 15% всего населения США, живут в малонаселенных районах с низкой плотностью населения – обычно в нескольких часах езды от городских центров [45]. Врачи-специалисты для поддержки своей практики стараются практи-

ковать в более урбанизированных районах с большим населением, что приводит к уменьшению числа специалистов в сельской местности [3].

Многочисленные исследования продемонстрировали значительный разрыв в показателях здоровья между людьми, которые проживают в городских районах и в сельской местности. Учитывая потребности здравоохранения сельского населения, современная сельская система оказания медицинских услуг в сельских районах должна иметь надежную инфраструктуру первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), чтобы обеспечивать рассредоточенное население необходимой профилактической помощью и условиями для ведения хронических заболеваний. Также существует потребность в беспрепятственном доступе сельских жителей (особенно пожилых) к специализированной помощи и услугам по долгосрочному уходу.

ПМСП в США играет центральную роль в здравоохранении, несмотря на то, что в отдаленных сельских районах врачей ПМСП на 100 000 населения в два раза меньше, чем в городах. Их работа существенно поддерживается примерно 24000 сельскими практикующими медсестрами и фельдшерами. В течение длительного времени доминирующей моделью оказания врачебной помощи в сельской местности являются индивидуальные или малые практики. В последние годы врачи начали объединяться в групповые практики, обычно включающие до 5 врачей, как и в Канаде, а также практикующих медсестер, фельдшеров и других неклинических специалистов. Отчасти благодаря количеству неклинических специалистов и поликлиник в сельских районах, сельские жители могут посещать медицинские организации наравне с городскими жителями. Уровень сельских посещений к городским составляет около 93%.

Опрос сельских врачей первичного звена показывает, что более 60% их пациентов для получения специализированной помощи вынуждены преодолевать более 35 км, в то время как в городах этот показатель составляет лишь 6%.

Существующая система ПМСП включает следующие организации:

- Групповые практики: ≈5 врачей, практикующие медсестры, фельдшеры и другие неклинические специалисты;
- Сельские клиники и медицинские центры, часто привлекающие неклинических специалистов и дополнительно оказывающие услуги по профилактике и гигиене полости рта, психического здоровья и злоупотребления алкоголем или наркотиками;
- Корпоративная клиника, известная также как клиника «на углу», включающая практикующих медсестер и часто расположенная в торговых сетях, таких как Target, Wal-Mart, Kroger и Walgreens.

С расширением зон охвата оказания медицинских услуг в сельских районах будет сталкиваться с еще большим количеством проблем. Пять миллионов сельских жителей уже живут в так называемых «зонах

дефицита» услуг. В дополнение к многочисленным реализуемым программам, медицинские организации первичной помощи представляют собой новую модель оплаты, которая имеет все шансы улучшить ситуацию с поиском и удержанием персонала ПМСП в сельской местности путем предоставления возможности для получения дохода от улучшенной профилактической помощи и координации постоянного медицинского ухода.

Также выявлена эффективность в укреплении многопрофильной совместной работы на уровне сельской первичной помощи, предоставляя возможность практикующим медсестрам, фельдшерам и другим специалистам использовать в работе весь спектр своих навыков. Существуют широкие возможности для развития сотрудничества медицинских работников разных сельских районов, а также с городскими системами здравоохранения, как это уже было апробировано в штатах Миннесота и Нью-Гемпшир. В настоящее время в Миссисипи и других штатах разрабатываются инновационные модели, использующие мобильные клиники. Ведение хронических заболеваний может улучшиться при условии быстрого внедрения сельскими организациями электронных медицинских записей и связанных с ними клинических ИТ и телемедицины [45].

США: Телемедицина, Телездоровье, Телеаптека и Телесиделка

Телемедицина и Телездоровье содержат в себе большой потенциал для преобразования сельского здравоохранения, улучшения его качества, географической и финансовой доступности. Использование технологий телемедицины для снижения повторных госпитализаций в больницы, предотвращения ненужных посещений кабинетов врачей, улучшения соответствия лечения и укрепления связей между пациентами и медицинскими работниками, особенно в условиях сельского здравоохранения, представляется очень перспективным на практике.

В США финансовый стимул определен одним из приоритетных подходов для удержания медицинских кадров на селе. Исследования, проведенные в США и Японии [3, 31], показали, что финансовые стимулы (стипендия и погашение кредита за обучение) для медицинских работников сельских районов были успешными в повышении привлекательности и удержания кадров. Программы погашения ссуд, предназначенные для врачей, желающих выбрать деятельность в сельских районах Колорадо, влияют на выбор поставщиков конкретной сельской общины. По-видимому, они оказывают ограниченное, но важное влияние на удержание сельских медицинских работников, хотя по оценкам финансовые проблемы, как правило, менее важны для уезжающих сельских врачей, чем предпочтения семьи и профессиональная неудовлетворенность [4, 30, 59].

Канада

Как представлено в исследовательских проектах в Канаде, закрепление персонала посредством моделей, которые обеспечивают возможности профессионального развития для всех сотрудников, повышает их опыт работы и лидерские качества, создает благоприятную рабочую среду и приводит к лучшему удержанию сотрудников [60]. Программа всесторонней поддержки обеспечивает целенаправленную, ценную подготовку для сельских врачей и дает долгосрочные выгоды сельским сообществам в плане закрепления кадров. Предоставление финансирования и поддержки (для оплаты проезда, проживания, заработной платы, для предоставления оборудования и оплаты специалистов, учителей, наставников и супервизоров) было связано с более успешными результатами [61, 62]. Различные подходы к планированию и обеспеченности кадровыми ресурсами здравоохранения создают практику неравномерного распределения ресурсов между Западными и Северными провинциями [63].

ПМСП в Канаде организована преимущественно вокруг семейных врачей и врачей общей практики (ВОП), работающих индивидуально или в малых группах. Примерно одна треть врачей первичного звена работают в одиночку. Групповые практики в среднем состоят из пяти врачей. Подавляющее большинство практик ПМСП принадлежат врачам и управляются ими. Средняя рабочая неделя врачей первичного звена составляет более 50 часов, не включая времени, затрачиваемого на выезды. 50% врачей обслуживают вызовы на дом, и 72% врачей тратят на работу по вызовам в среднем двадцать шесть часов в неделю. Хотя организация работы в нерабочие часы значительно различается, обычным считается разделение обязанностей между группами врачей первичного звена, обслуживающими вызовы на дом. Один из пяти врачей первичного звена оказывает интранатальную акушерскую помощь, участвуя в среднем в сорока родах в год.

В последнее время появились несколько альтернатив обычной индивидуальной и групповой общей практике. К ним относятся Местные центры услуг (Centres locaux de services communautaires, CLSCs) в Квебеке, Центры медицинских услуг (Health Service Organizations, HSOs) в Онтарио, и Общественные центры здоровья (Health Community Centres, HCCs) в Онтарио. Сеть CLSCs постепенно расширяется, чтобы полностью охватить население провинции Квебек, и в настоящее время включает 146 центров с 1500 нанятыми врачами (около 1,000 штатных единиц персонала на полной ставке) и более 5000 медсестер. Возникновение данных альтернатив было связано с изменением в финансировании и/или методах вознаграждения (в пользу смешанных механизмов финансирования в Квебеке, подушевого финансирования в HSOs и глобального финансирования в HCCs) и с изменением организации оказания услуг (главным образом, за счет привлечения других медицинских работников, таких как медсестер и младших медработников).

Нынешняя реформа сосредоточена на предостав-

лении первичной медико-санитарной помощи на местном уровне (Community-Based Primary Health Care, СВРНС), которая охватывает широкий спектр первичной профилактики (в том числе общественного здравоохранения) и услуги первичной медицинской помощи в рамках сообщества. СВРНС предполагает координацию и обеспечение комплексной медицинской помощи, оказываемой рядом поставщиков, в том числе медсестрами, социальными работниками, фармацевтами, диетологами, специалистами в области общественного здравоохранения, терапевтами и другими, в условиях сельского населенного пункта, включая частные дома [63].

Таким образом, проведенный нами обзор литературных источников показал, что дефицит врачебных кадров и их дисбаланс в сельских районах наблюдается повсеместно – на всех континентах и во многих странах мира независимо от уровня социального и экономического развития. Эта дилемма широко исследуется учеными и решается политиками в области здравоохранения и освещается в различных научных и политических источниках. Как показывают исследования, дисбаланс врачебных кадров в городской и сельской местности на фоне имеющегося дефицита кадров усугубляет ситуацию в области общественного здравоохранения в части обеспечения доступа к качественной медицинской помощи, что негативно отражается на состоянии здоровья общин. Некоторые страны стремятся противостоять этому, например, в Австралии путем предоставления стипендий для медицинского образования или распределения стажировок в сельских или отдаленных районах путем голосования. Включение специфических проблем сельских или отдаленных районов в медицинское образование может быть определено как еще один ключевой путь для политических действий, дополняемый соответствующим непрерывным медицинским образованием для тех, кто работает в сельских или отдаленных районах.

Транспорт к больницам, оказывающим специализированные услуги, также является ключевым в странах с низкой плотностью проживания населения. Медицинский воздушный транспорт стал важной частью медицинского обслуживания в Австралии и Канаде. Данным странам необходимо найти сложный баланс между доставкой пациентов в больницы и привлечением к ним медицинских работников.

Для удержания врачебных кадров в сельской местности в странах применяются различные подходы: от социализации в условиях проживания, обучения, создания условий до материального стимулирования. Лицам, формирующим политику, и членам сообщества необходимо обеспечивать поддержку врачей сельских и отдаленных районов в трех основных областях: профессиональной, личной и общественной. Развитие телемедицины позволяет расширить доступ к медицинской помощи и предотвратить ненужные госпитализации, и ряд стран прилагают усилия для ее

развития.

Принимаемые странами методы не всегда обеспечивают достаточные стимулы для закрепления кадров в сельской местности. Для отдельных стран необходимо изучение потребностей в создании достаточных условий и уровня экономической поддержки для закрепления специалистов для работы в условиях сельской местности.

Также поиск источников при проведении данного исследования показал, что в настоящее время данная тема недостаточно освещена в отечественных публикациях и требует дальнейшего изучения для повышения эффективности деятельности медицинских организаций сельских районов. Между тем, в мировой практи-

ке научных исследований данный вопрос стал широко освещаться в публикациях с целью формирования доказательных подходов к определению и реализации политики в отношении планирования кадровых ресурсов здравоохранения для сельских регионов. Данная тема должна быть особо интересна отечественным исследователям, учитывая географические особенности страны, имеющей обширную протяженность территории и достаточно низкую плотность населения в одних регионах и высокую концентрацию населения в других регионах. Соответственно условия обеспечения доступности качественной медицинской помощи в данных регионах требуют дифференцированного подхода.

Список литературы:

- Scheidt LRS, Joos S, Szecsenyi J, Steinhäuser J. Überversorgt Unterversorgt – die Sicht von Bürgermeistern in Baden-Württemberg: Ein Beitrag zur Diskussion um die wohnortnahe medizinische Versorgung. Gesundheitswesen. 2015 Dec 1;77(12):e179–83.
- Matsumoto M, Inoue K, Kajii E, Takeuchi K. Retention of physicians in rural Japan: concerted efforts of the government, prefectures, municipalities and medical schools. Rural Remote Health. 2010;10(2):1432.
- Michael Meit A, Alana Knudson M, Gilbert T, Amanda Tzy-Chyi Yu M, Tanenbaum E, Elizabeth Ormson M, et al. The 2014 Update of the Rural-Urban Chartbook [Internet]. 2014 [cited 2020 Apr 22]. Available from: <http://www.ruralhealthresearch.org/>.
- Rural America's Health Crisis Seizes States' Attention. The Pew Charitable Trusts [Internet]. [cited 2020 May 3]. Available from: <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/blogs/stateline/2020/01/31/rural-americas-health-crisis-seizes-states-attention>
- Абылайұлы Ж. В Казахстане расширяется доступность медицинских услуг для сельских жителей. ПАРАГРАФ-WWW [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30963289#pos=6;-21
- Абылайұлы Ж. В Казахстане расширяется доступность медицинских услуг для сельских жителей - ПАРАГРАФ-WWW [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30963289#pos=6;-21 (In Russian)
- В городах живут 57% казахстанцев – Капитал [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: <https://kapital.kz/gosudarstvo/68291/v-gorodakh-zhivut-57-kazakhstansev.html>
- Deficit gromadnyj. V regionah ishchut vrachej [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: <https://rus.azattyq.org/a/kazakhstan-regions-are-in-desperate-need-of-doctors/30043615.html>
- Deficit gromadnyj. V regionah ishchut vrachej [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: <https://rus.azattyq.org/a/kazakhstan-regions-are-in-desperate-need-of-doctors/30043615.html> (In Russian)
- Острый дефицит врачей в Северо-Казахстанской области [Internet]. Available from: <https://ru.sputniknews.kz/health/20190226/9454517/vrach-nekhvatka-kazakhstana.html>
- Ostryj deficit vrachej v Severo-Kazhastanskoj oblasti [Internet]. Available from: <https://ru.sputniknews.kz/health/20190226/9454517/vrach-nekhvatka-kazakhstana.html> (In Russian)
- Джаксылыков С. Сверх большие села юга Казахстана и государственная политика развития сельских территорий. <https://www.soros.kz/ru/extra-large-villages-of-the-south-of-kazakhstan/>.
- Dzhaksylykov S. Sverh bol'shie sela yuga Kazhastana i gosudarstvennaya politika razvitiya sel'skih territorij. <https://www.soros.kz/ru/extra-large-villages-of-the-south-of-kazakhstan/>. (In Russian)
- Grobler L, Marais BJ, Mabunda SA, Marindi PN, Reuter H, Volmink J. Interventions for increasing the proportion of health professionals practising in rural and other underserved areas. Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2009.
- WHO | Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. WHO. 2014;
- Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. Lancet. 2016 Dec 17;388(10063):3027–35.
- Hon Jillian Skinner MP Minister for Health Minister for Medical Research [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: <http://www.health.nsw.gov.au/>
- Recruiting and Retaining Allied Health Professionals in Rural Australia by Janet C. Struber [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: <https://nsuworks.nova.edu/ijahsp/vol2/iss2/2/>
- Allen CW. Ethics. In: Crime and Local Television News: Dramatic, Breaking, and Live from the Scene [Internet]. Taylor and Francis; 2014 [cited 2020 Apr 21]. p. 70–88. Available from: <https://nsuworks.nova.edu/ijahsp/vol2/iss2/2/>
- Research Papers, Productivity Commission, Government of Australia | IDEAS/RePEc [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: <https://ideas.repec.org/s/ris/prodrp.html>
- Stagnitti K, Schoo A, Dunbar J, Reid C. An exploration of issues of management and intention to stay: Allied health professionals in South West
- Retention strategies and incentives for health workers in rural and remote areas: What works? Research School of Population Health [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: <https://rsph.anu.edu.au/research/projects/retention-strategies-and-incentives-health-workers-rural-and-remote-areas-what>
- Improving workforce retention: Developing an integrated logic model to maximise sustainability of small rural and remote health care service. Research School of Population Health [Internet]. [cited 2020 Apr 21]. Available from: <https://rsph.anu.edu.au/research/projects/improving-workforce-retention-developing-integrated-logic-model-maximise>
- Mason J. Review of Australian Government Health Workforce Programs. 2013.
- Rural Health. Australian Medical Association [Internet]. [cited 2020 May 3]. Available from: <https://ama.com.au/advocacy/rural-health>
- Roots RK, Li LC. Recruitment and retention of occupational therapists and physiotherapists in rural regions: A meta-synthesis. BMC Health Serv Res [Internet]. 2013 Dec 12 [cited 2020 Apr 21];13(1):59. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/arti>

- cles/10.1186/1472-6963-13-59
23. Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. 2010.
 24. Humphreys JS, Kuipers P, Wakerman J, Wells R, Jones JA, Kinsman LD. How far can systematic reviews inform policy development for “wicked” rural health service problems? *Aust Heal Rev*. 2009 Nov;33(4):592–600.
 25. Murphy GT, Goma F, MacKenzie A, Bradish S, Price S, Nzala S, et al. A scoping review of training and deployment policies for human resources for health for maternal, newborn, and child health in rural Africa. *Hum Resour Health* [Internet]. 2014 Dec 16 [cited 2020 Apr 21];12(1):72. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4491-12-72>
 26. World Health Organization Regional Office for Africa Brazzaville. 2013 Adopted by the Sixty-second session of the Regional Committee.
 27. Van Der Hoeven M, Kruger A, Greeff M. Differences in health care seeking behaviour between rural and urban communities in South Africa. *Int J Equity Health* [Internet]. 2012 Jun 12 [cited 2020 Apr 21];11(1):31. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22691443>
 28. Van Der Hoeven M, Kruger A, Greeff M. Differences in health care seeking behaviour between rural and urban communities in South Africa. *Int J Equity Health*. 2012;11(1).
 29. Ditlopo P, Blaauw D, Bidwell P, Thomas S. Analyzing the implementation of the rural allowance in hospitals in North West Province, South Africa. *J Public Health Policy*. 2011 Jul 6;32(SUPPL. 1):S80–93.
 30. Alene M, Yismaw L, Berelie Y, Kassie B. Health care utilization for common childhood illnesses in rural parts of Ethiopia: Evidence from the 2016 Ethiopian demographic and health survey. *BMC Public Health*. 2019 Jan 14;19(1).
 31. Liu X, Dou L, Zhang H, Sun Y, Yuan B. Analysis of context factors in compulsory and incentive strategies for improving attraction and retention of health workers in rural and remote areas: A systematic review [Internet]. Vol. 13, *Human Resources for Health*. BioMed Central Ltd.; 2015;p.61. Available from: <http://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-015-0059-6>
 32. Meliala A, Hort K, Trisnantoro L. Addressing the unequal geographic distribution of specialist doctors in Indonesia: The role of the private sector and effectiveness of current regulations. *Soc Sci Med*. 2013 Apr 1;82:30–4.
 33. Hazarika I. Health workforce in India: assessment of availability, production and distribution. *WHO South-East Asia J Public Heal*. 2013;2(2):106.
 34. Indian Public Health Standards (IPHS) Guidelines for Community Health Centres Guidelines for Community Health Centres. 2012.
 35. Iyengar S, Dholakia RH. Specialist Services in the Indian Rural Public Health System for Maternal and Child Healthcare-A Study of Four States INDIAN INSTITUTE OF MANAGEMENT AHMEDABAD-380 015 INDIA Specialist Services in the Indian Rural Public Health System for Maternal and Child Healthcare-A Study of Four States. Indian Institute of Management Ahmedabad; 2015.
 36. Singh A. Shortage and inequalities in the distribution of specialists across community health centres in Uttar Pradesh, 2002-2012. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2019 May 24 [cited 2020 Apr 21];19(1):331. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-019-4134-x>
 37. Shroff ZC, Murthy S, Rao KD. Attracting doctors to rural areas: A case study of the post-graduate seat reservation scheme in Andhra Pradesh. *Indian J Community Med*. 2013 Jan;38(1):27–32.
 38. Wang J, Su J, Zuo H, Jia M, Zeng Z. What interventions do rural doctors think will increase recruitment in rural areas: A survey of 2778 health workers in Beijing. *Hum Resour Health* [Internet]. 2013 Aug 21 [cited 2020 Apr 22];11(1):40. Available from: <http://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4491-11-40>
 39. Chen Y, Yin Z, Xie Q. Suggestions to ameliorate the inequity in urban/rural allocation of healthcare resources in China. *Int J Equity Health* [Internet]. 2014 May 1 [cited 2020 Apr 21];13(1):34. Available from: <http://equityhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-9276-13-34>
 40. Jiang LP, Liang YB, Qiu B, Wang FH, Duan XR, Yang XH, et al. Metabolic syndrome and chronic kidney disease in a rural Chinese population. *Clin Chim Acta*. 2011 Oct 9;412(21–22):1983–8.
 41. Weeks WB, Kazis LE, Shen Y, Cong Z, Ren XS, Miller D, et al. Differences in health-related quality of life in rural and urban veterans. *Am J Public Health*. 2014;94(10):1762–7.
 42. Состояние здоровья сельского населения в республике Казахстан (обзор литературы) [Internet]. [cited 2020 Apr 22]. Available from: <https://articlekz.com/article/26299>
Sostoyanie zdorov'ya sel'skogo naseleniya v respublike Kazahstan (obzor literatury) [Internet]. [cited 2020 Apr 22]. Available from: <https://articlekz.com/article/26299> (In Russian)
 43. Институт экономических исследований. Казахстан. Добровольный Национальный Обзор. Расширение доступа к работникам здравоохранения в отдаленных и сельских районах посредством совершенствования системы сохранения кадров. Рекомендации по глобальной политике. *Institut ekonomicheskikh, issledovaniy. Kazahstan. Dobrovol'nyj Nacional'nyj Obzor. Rasshirenie dostupa k rabotnikam zdavoohraneniya v otdalennyh i sel'skih rajonah posredstvom sovershenstvovaniya sistemy sohraneniya kadrov. Rekomendacii po global'noj politike.* (In Russian)
 44. Ahmad Kiadaliri A, Najafi B, Haghparast-Bidgoli H. Geographic distribution of need and access to health care in rural population: An ecological study in Iran. *Int J Equity Health* [Internet]. 2011 Sep 22 [cited 2020 Apr 22];10(1):39. Available from: <http://equityhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-9276-10-39>
 45. Rimmer A. Shortage of doctors across Europe may be caused by migration to UK. *BMJ*. 2014 Sep 25;349:g5874.
 46. Sibbald B. Putting general practitioners where they are needed: an overview of strategies to correct maldistribution. 2015.
 47. Pantenburg B, Kitze K, Luppá M, König HH, Riedel-Heller SG. Physician emigration from Germany: Insights from a survey in Saxony, Germany. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2018 May 9 [cited 2020 May 3];18(1):341. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-3142-6>
 48. Health policy in Germany [Internet]. 2016 [cited 2020 May 3]. Available from: www.oecd.org/health
 49. Pantenburg B, Luppá M, Riedel-Heller S. Überlegungen junger Ärztinnen und Ärzte aus der Patientenversorgung auszusteigen – Ergebnisse eines Surveys in Sachsen. *Das Gesundheitswes*. 2014 Sep 10;76(08/09):406–12.
 50. Obermann K, Müller P, Müller H-H, Schmidt B, Glazinski B. Understanding the German Health Care System. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Quarterly*. 2015;83:457–502.
 51. Starfield B. Primary care: An increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. *SESPAS report Gaceta Sanitaria*. 2012;26:20–6.
 52. FOCUS: Lack of doctors in rural France breeds deep resentment - The Local [Internet]. [cited 2020 May 3]. Available from: <https://www.thelocal.fr/20190207/lack-of-doctors-breeds-deep-resentment-in-rural-france>
 53. French medics warn health service is on brink of collapse | World news | The Guardian [Internet]. [cited 2020 May 3]. Available from: <https://www.theguardian.com/world/2019/jun/11/french-medics-health-service-collapse-doctors-nurses-protest-outside-french-health-ministry-strikes>
 54. Ministero della Salute [Internet]. [cited 2020 May 3]. Available from: <http://www.salute.gov.it/portale/home.html>
 55. Rechel B, Džakula A, Duran A, Fattore G, Edwards N, Grignon M, et al. Hospitals in rural or remote areas: An exploratory review of policies in 8 high-income countries. *Health Policy (New York)*. 2016 Jul 1;120(7):758–69.
 56. In rural France, Macron seeks remedy for “healthcare deserts” - Reuters [Internet]. [cited 2020 May 3]. Available from: <https://www.reuters.com/article/us-france-health/in-rural-france-macron-seeks-remedy-for-healthcare-deserts-idUSKCN1NJOHX>
 57. Koskull H von, Salonen R. Genetic Services in Finland. *Eur J Hum Genet*. 1997;5(2):69–75.
 58. Finland’s public clinics face acute physician shortage. *Yle Uutiset*. [Internet]. [cited 2020 May 3]. Available from: https://yle.fi/uutiset/osasto/news/finlands_public_clinics_face_acute_physician_shortage/10718411

59. Renner DM, Westfall JM, Wilroy LA, Ginde AA. The influence of loan repayment on rural healthcare provider recruitment and retention in Colorado. *Rural Remote Health* [Internet]. [cited 2020 Apr 22];10(4):1605. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21070088> Victoria, Australia. *J Allied Health*. 2016 Dec;35(4):226–32.
60. Healey-Ogden M, Farrow PW and C. British Columbia: Improving Retention and Recruitment in Smaller Communities. *Nurs Leadersh*. 2012 Mar 6;25(Sp).
61. Gorsche RG, Woloschuk W. Rural physicians' skills enrichment program: A cohort control study of retention in Alberta. *Aust J Rural Health* [Internet]. 2012 Oct 1 [cited 2020 Apr 21];20(5):254–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1440-1584.2012.01298.x>
62. Moran AM, Coyle J, Pope R, Boxall D, Nancarrow SA, Young J. Supervision, support and mentoring interventions for health practitioners in rural and remote contexts: An integrative review and thematic synthesis of the literature to identify mechanisms for successful outcomes. *Hum Resour Health* [Internet]. 2014 Feb 13 [cited 2020 Apr 21];12(1):10. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4491-12-10>
63. Federal/Provincial/Territorial Advisory Committee on Health Delivery and Human Resources (ACHDHR) (Canada). A framework for collaborative pan-Canadian health human resources planning. Health Canada; 2015.