

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022

Сазанова Г.Ю., Пономарев А.Д., Мириева И.Д., Пузаков К.К., Юранова Ю.В., Нежибовская Н.Р.

Проблемы организации медицинской помощи населению муниципальных районов Саратовской области

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, 410012, Саратов, Россия

Цель исследования — выявление причин низкой доступности медицинской помощи населению муниципальных районов Саратовской области.

Материал и методы. Для исследования были взяты официальные данные Федеральной службы государственной статистики, Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава РФ и Единой межведомственной информационно-статистической системы за 2014–2019 гг. Оптимальные объёмы оказания медицинской помощи в стационарных и амбулаторных условиях рассчитывали в соответствии с приказами Минздрава РФ и Постановлениями Правительства РФ.

Результаты. В ходе исследования в регионе были выявлены причины низкой доступности медицинской помощи жителям муниципальных районов: дефицит кадровых ресурсов в муниципальных медицинских организациях, низкая плотность населения муниципальных районов, низкие рекомендуемые штатные нормативы для специалистов согласно Порядкам организации медицинской помощи.

Ограничения исследования. Изучены основные демографические показатели, показатели ресурсного обеспечения и показатели деятельности медицинских организаций Саратовской области за 2014–2019 гг. Проведён сравнительный анализ стоимости по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского врачей общей практики и наиболее востребованных в муниципальных амбулаторных медицинских организациях региона специальностей.

Заключение. В результате проведённого исследования были выявлены причины низкой доступности медицинской помощи населению муниципальных районов региона и предложены возможные пути их преодоления.

Ключевые слова: муниципальные медицинские организации; доступность медицинской помощи; ресурсы медицинской организации

Соблюдение этических стандартов. Исследование не требует представления заключения комитета по биомедицинской этике.

Для цитирования: Сазанова Г.Ю., Пономарев А.Д., Мириева И.Д., Пузаков К.К., Юранова Ю.В., Нежибовская Н.Р. Проблемы организации медицинской помощи населению муниципальных районов Саратовской области. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022; 66(3): 208–212. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-3-208-212>

Для корреспонденции: Сазанова Галина Юрьевна, доктор мед. наук, профессор каф. общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины) ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского», 410002, Саратов. E-mail: sazanovagu@yandex.ru

Участие авторов: Сазанова Г.Ю. — концепция исследования, утверждение окончательного варианта статьи; Пономарев А.Д. — концепция исследования, работа с источниками литературы, редактирование статьи; Мириева И.Д. — редактирование статьи; Пузаков К.К. — сбор и обработка данных, написание статьи; Юранова Ю.В., Нежибовская Н.Р. — написание статьи. Все соавторы — ответственность за целостность всех частей статьи.

Финансирование. Работа выполнена в соответствии с НИОКТР от 01.09.2021 № 121090200094-8 «Формирование условий для применения современных организационных технологий при оказании медицинской помощи пациентам с социально-значимыми болезнями».

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Поступила 26.03.2021

Принята в печать 21.04.2021

Опубликована 28.06.2022

© AUTHORS, 2022

Galina Yu. Sazanova, Artem D. Ponomarev, Irana D. Mirieva, Konstantin K. Puzakov, Yulia V. Yuranova, Nataliya R. Nezhibovskaya

Problems of management for health care of the population of the municipal areas of the Saratov region

Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, 410012, Russian Federation

The purpose of the study is to identify the reasons for the low availability of health care to the population of municipal districts of the Saratov region.

Material and methods. For the study, official data from the Federal State Statistics Service, the Central Research Institute for the Management and Informatization of Healthcare of the Ministry of Health of the Russian Federation and the Unified Interdepartmental Information and Statistical System for 2014–2019 were taken. The optimal volumes of health care in inpatient and outpatient settings were calculated in accordance with the orders of the Ministry of Health of the Russian Federation and the Decrees of the Government of the Russian Federation.

Results. During the study in the region, the reasons for the low availability of health care to residents of municipal districts were identified: lack of human resources in municipal medical organizations, low population density of municipal districts, low recommended staffing standards for specialists in accordance with the Procedures for organizing medical care.

Limitations. The main demographic indicators, indicators of resource provision and performance indicators of medical institutions in the Saratov region for 2014–2019 were studied. A comparative analysis of the cost of training programs for highly qualified personnel in the residency of the Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of general practitioners and the most demanded specialties in municipal outpatient medical organizations in the region.

Conclusion. As a result of the study, the reasons for the low availability of health care to the population of the municipal districts of the region were identified and possible ways to overcome them were proposed.

Keywords: *municipal medical institutions; availability of medical care; resources of a medical organization*

Compliance with ethical standards. The study does not require the submission of the opinion of the biomedical ethics committee.

For citation: Sazanova G.Yu., Ponomarev A.D., Mirieva I.D., Puzakov K.K., Yuranova Yu.V., Nezhibovskaya N.R. Problems of management for health care of the population of the municipal areas of the Saratov region. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal)*. 2022; 66(3): 208–212. (in Russian). <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-3-208-212>

For correspondence: Galina Yu. Sazanova, MD, PhD, DSci., professor of the Department of public health and health care (with the course of law and the history of medicine) of the Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, 410012, Russian Federation. E-mail: sazanovagu@yandex.ru

Information about the authors:

Sazanova G.Yu., <https://orcid.org/0000-0003-3916-8532>

Ponomarev A.D., <https://orcid.org/0000-0003-1634-6500>

Mirieva I.D., <https://orcid.org/0000-0002-4510-2188>

Puzakov K.K., <https://orcid.org/0000-0001-8784-895X>

Yuranova Yu.V., <https://orcid.org/0000-0001-7429-3692>

Nezhibovskaya N.R., <https://orcid.org/0000-0002-5442-9465>

Contribution of the authors: Sazanova G.Yu. — concept of the study, approval of the final version of the article. Ponomarev A.D. — concept of the study, work with literary sources, editing of the article. Mirieva I.D. — editing of the article. Puzakov K.K. — collection and processing of material, writing text. Yuranova Yu.V. — writing text. Nezhibovskaya N.R. — writing text. The co-authors responsibility for the integrity of all parts of the article.

Acknowledgment. The work was carried out in accordance with the Research and Development Institute of 01.09.2021 No. 121090200094-8 “Creation of conditions for the use of modern organizational technologies in the provision of medical care to patients with socially significant diseases”.

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

Received: March 26, 2021

Accepted: April 21, 2021

Published: June 28, 2022

Введение

Важным направлением государственной политики в России является охрана здоровья населения, поскольку показатели общественного здоровья определяют благополучие населения и развитие государства [1, 2]. Приоритетными задачами развития системы здравоохранения являются доступность, своевременность и качество оказания медицинской помощи (МП) вне зависимости от места жительства населения [3]. Однако рост технологической базы, увеличение материальных и кадровых ресурсов здравоохранения осуществляется в крупных городах, в то время как в муниципальных районах остро стоит проблема доступности и качества оказания МП [4]. В ряде исследовательских работ показано, что за последние 10 лет отмечается рост социально значимых заболеваний, дефицит кадровых и материальных ресурсов, что влечёт за собой снижение доступности МП населению [5, 6].

Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) остаётся ключевым звеном для системы отечественного здравоохранения в рамках оказания МП на муниципальных территориях РФ. Многие учёные указывают на необходимость развития и совершенствования сельского здравоохранения. Исследования фиксируют негативные тенденции в аспектах организации МП для сельских жителей (ограничение доступности и снижение качества МП, снижение показателей здоровья) в сравнении с городскими жителями, что необходимо принимать во внимание при разработке методов и способов их коррекции [7].

Цель исследования — выявление причин низкой доступности МП населению муниципальных районов Саратовской области.

Материал и методы

Для выявления причин низкой доступности МП населению муниципальных районов региона были использованы официальные данные по Саратовской области (СО), Приволжскому федеральному округу (ПФО), Российской Федерации (РФ), опубликованные на сайте Федеральной службы государственной статистики и Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава РФ за 2014–2019 гг.: основные демографические показатели, показатели ресурсного обеспечения и показатели деятельности медицинских организаций [8]. Объёмы МП по профилю «терапия» в стационарных и амбулаторных условиях рассчитывали в соответствии с рекомендациями Минздрава РФ по разработке и экономическому обоснованию программы государственных гарантий оказания гражданам МП страны за 2014–2019 гг. Расчёт необходимого количества коечного фонда, штатных единиц врачей проводили в соответствии с приказом Минздрава РФ от 29.11.2019 № 974 «Об утверждении методики расчёта потребности во врачебных кадрах». В целях настоящего исследования под термином «медицинские организации муниципальных образований региона» подразумеваются медицинские организации, удалённые от крупных центров здравоохранения СО.

Для статистической обработки данных использовали пакет прикладных программ Statistica v.13.0 и Microsoft Office Excel v.7.0, параметрический метод математической статистики — *t*-критерий Стьюдента для сравнения количественных переменных. Статистические оценки принимали достоверными при $p < 0,05$ и $t > 2$ [9].

Результаты

Анализ динамики среднегодовой численности городского и сельского населения показал, что в СО за исследуемый период наблюдается статистически значимое снижение численности городского населения на 1,7% (в 2010 г. — 1873,6 тыс. человек, в 2019 г. — 1841,9 тыс. человек) и сельского населения на 5,1% (в 2010 г. — 621,2 тыс. человек, в 2019 г. — 589,5 тыс. человек), что связано с естественной и механической убылью. Такая же тенденция отмечается в РФ (в 2010 г. — 109508,0 и 38027,6 тыс. человек; в 2019 г. — 109062,9 и 37256, тыс. человек соответственно) и ПФО (в 2010 г. — 21208,7 и 8518,4 тыс. человек; в 2019 год — 21163,1 и 8179,3 тыс. человек соответственно ($p < 0,001$; $t > 2$)).

В городской местности плотность населения выше, чем в муниципальных образованиях: в СО — $18,4 \pm 0,8$ и $5,8 \pm 0,7$ человека на 1 км^2 ; в РФ — $6,4 \pm 0,7$ и $2,2 \pm 0,6$; в ПФО — $20,4 \pm 0,6$ и $7,9 \pm 0,5$ соответственно.

В 2014–2019 гг. наблюдается сокращение коечного фонда как в городских медицинских организациях, так и в медицинских организациях муниципальных образований региона (на 23,2 и 7,5% соответственно). В городской местности СО фактическая обеспеченность койками терапевтического профиля на 10 тыс. населения превышает расчётный показатель на 7,4% (в 2019 г. — 9,86 и 9,14 койки на 10 тыс. человек), в то время как в сельской местности наблюдается дефицит 1,7% коек терапевтического профиля от расчётного значения (в 2019 г. — 9,05 и 9,2 койки на 10 тыс. человек; $p < 0,05$; $t > 2$).

Анализ амбулаторных посещений на 10 тыс. взрослого населения выявил, что с 2014 г. в СО, РФ и ПФО статистически значимо увеличилось число посещений с профилактической целью (на 11,8, 2,9 и 8% соответственно), но снизилось число посещений по поводу заболевания (на 5,6, 1,9 и 6,2% соответственно; $p < 0,001$; $t > 2$).

Фактическая обеспеченность врачами-терапевтами круглосуточных стационаров на 10 тыс. населения СО в 2019 г. сократилась на 8,1%, в ПФО — на 9,8%, в РФ — на 11,6%.

В городской местности и в муниципальных районах региона наблюдается снижение частоты госпитализации больных в терапевтические отделения круглосуточных стационаров на 10 тыс. населения. Так, темпы снижения госпитализации в муниципальных районах выше, чем в городской местности, на 11,3 и 6,5% соответственно. Показатели фактической госпитализации превышали расчётные: в городской местности — в 1,3 раза, в муниципальных районах — в 2,5 раза, что обусловлено дефицитом специалистов и низкой доступностью МП в амбулаторном звене, которые компенсируются стационарной МП ($p < 0,05$; $t > 2$).

При анализе фактической и расчётной штатной численности специалистов в районных поликлиниках муниципальных образований СО за 2019 г. выявлен профицит неврологов (+4,25 штатной единицы), дерматовенерологов (+5,25), фтизиатров (+16,25) и дефицит терапевтов (–115,5), кардиологов (–18), офтальмологов (–18,75), оториноларингологов (–24,25), акушеров-гинекологов (–16,5), травматологов-ортопедов (–28,25), эндокринологов (–8,75), гастроэнтерологов (–5), онкологов (–2,75), инфекционистов (–12,25), гематологов (–2,5) и пульмонологов (–7).

Согласно Порядкам оказания МП при численности прикрепленного населения менее 10 тыс. человек в районных поликлиниках региона требуется 0,25–0,50 штатной единицы специалистов, что является одной из причин ограничения доступности МП в амбулаторных медицинских организациях муниципальных районов и обуславливает дефицит врачебных кадров. В Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования, утверждённом приказом Министерства образования и науки РФ¹, область профессиональной деятельности выпускников «включает охрану здоровья граждан путём обеспечения высококвалифицированной медицинской помощи».

Выпускники должны быть готовы также к оказанию специализированной медицинской помощи. В соответствии с этим в ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России в образовательную программу подготовки ВОП в ординатуре включено изучение внутренних болезней, кардиологии, гериатрии, оториноларингологии, офтальмологии, акушерства и гинекологии, дерматовенерологии, хирургических болезней, психиатрии, инфекционных болезней, неврологии, основ травматологии и ортопедии, фтизиатрии.

Проведён сравнительный анализ стоимости по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского врачей общей практики и наиболее востребованных в муниципальных амбулаторных медицинских организациях региона специальностей: пульмонологов, инфекционистов, онкологов, гастроэнтерологов, эндокринологов, травматологов-ортопедов, акушеров-гинекологов, оториноларингологов, офтальмологов, кардиологов. На обучение каждого из этих специалистов требовалось $342,0 \pm 7,2$ тыс. руб. по ценам 2019 г.; затраты на подготовку вышеперечисленной группы специалистов за 2 года составили $3420,0 \pm 4,8$ тыс. руб., в то время как подготовка одного врача общей практики стоила 320,0 тыс. руб. В данном случае экономическая эффективность при подготовке специалистов высшей квалификации в Саратовском ГМУ им. В.И. Разумовского» составила бы $3100,0 \pm 4,8$ тыс. руб.

Обсуждение

В настоящее время изучению проблем доступности МП сельскому населению посвящены работы многих исследователей [1, 3–7, 11,12]. По результатам нашего исследования в муниципальных медицинских организациях наблюдается дефицит врачебных кадров: терапевтов, кардиологов, офтальмологов, оториноларингологов, акушеров-гинекологов; недостаточная укомплектованность травматологами-ортопедами, эндокринологами, гастроэнтерологами, онкологами, инфекционистами, гематологами и пульмонологами. Несмотря на тенденцию сокращения коечного фонда, в городской местности фактическая обеспеченность койками терапевтического профиля на 10 тыс. населения превышает расчётный показатель, в то время как в сельской местности наблюдается дефицит 1,7% коек терапевтического профиля от расчётного значения.

¹ Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1097 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

Дальнейшее реформирование здравоохранения и улучшение качества оказываемой МП может быть направлено на решение данных проблем. Если в городской местности возможна реорганизация круглосуточных коек путём перевода их в койки дневного стационара, то в муниципальных районах предоставление медицинских услуг на койках дневного пребывания из-за малой плотности населения и больших расстояний между населёнными пунктами неэффективно.

Целями Национального проекта «Здравоохранение» являются обеспечение доступности МП населению страны, особенно в малонаселённых и труднодоступных районах путём внедрения новых методов работы организаций на основе «бережливых» технологий и повышение укомплектованности медицинскими кадрами амбулаторных и стационарных организаций.

Развитие института врача общей практики в муниципальных медицинских организациях региона, а также активное использование компьютерных и телекоммуникационных технологий должно способствовать повышению качества оказания МП населению [11]. Следуя положениям приказа Министерства образования и науки РФ, врач общей практики должен уметь диагностировать нозологические формы путём применения в своей практике различных методов диагностики. Нормативные акты² рекомендуют внедрение в деятельность медицинских организаций консультаций с применением компьютерных технологий для решения вопросов о тактике диагностики, лечения и ведения конкретного пациента.

Увеличение частоты госпитализаций в муниципальных районах носит компенсаторный характер в связи с дефицитом врачей, оказывающих специализированную МП. Переход на оказание ПМСП населению муниципальных районов по принципу врача общей практики может повысить доступность и качество оказания МП [13, 14].

Наше исследование подтверждает, что повышение доступности МП населению муниципальных районов возможно при организации ПМСП по принципу врача общей практики. Поскольку этот процесс требует длительных затрат, компенсаторным механизмом в данном случае является организация выездных мобильных медицинских бригад и оказание консультативной МП специалистами в условиях межрайонных центров [15].

Ограничения исследования. Изучены основные демографические показатели, показатели ресурсного обеспечения и деятельности медицинских организаций Саратовской области за 2014–2019 г. Проведён сравнительный анализ стоимости по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского врачей общей практики и наиболее востребованных в муниципальных амбулаторных медицинских организациях региона специальностей.

Заключение

В результате проведённого исследования были выявлены следующие причины низкой доступности МП населению муниципальных районов региона:

- дефицит кадровых ресурсов в муниципальных медицинских организациях;

² Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».

- низкая плотность населения муниципальных районов;
- низкие рекомендуемые штатные нормативы для специалистов согласно Порядкам организации МП.

Для ликвидации выявленных проблем при оказании МП в муниципальных районах региона возможны следующие пути решения:

1. Переход от оказания ПМСП специалистами и развёртывания коек терапевтического профиля в круглосуточных стационарах на развитие в муниципальных районах региона института врача общей практики.

2. Внедрение и дальнейшее развитие в муниципальных медицинских организациях дистанционных, телемедицинских технологий, что позволит не только ускорить диагностику и верификацию диагнозов, но и повысить доступность МП для сельского населения.

3. Усиление деятельности выездных мобильных бригад специалистов с целью дополнительного консультирования населения муниципальных районов СО, что повысит доступность и качество оказания МП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хасанов Ф.З. Проблемы реформирования и оптимизации здравоохранения в сельской местности. *Актуальные проблемы государства и общества в области обеспечения прав и свобод человека и гражданина*. 2017; (1): 118–21.
2. Восколович Н.А. Управление доступностью и качеством медицинской помощи населению. *Муниципалитет: экономика и управление*. 2018; (1): 18–24.
3. Сазанова Г.Ю., Шульпина Н.Ю., Долгова Е.М., Тупикин Д.В. Анализ обеспеченности ресурсами лечебных учреждений, оказывающих медицинскую помощь пациентам с болезнями системы кровообращения. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2018; 14(2): 293–6.
4. Боев В.С. Пути повышения доступности первичной медико-санитарной помощи сельским жителям. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013; (6): 32–5.
5. Сабирова З.З., Буранбаева З.Л., Юлдыбаев Б.Р. Медицина на селе: Современное состояние и финансирование, проблемы и перспективы развития. *Вестник Башкирского института социальных технологий*. 2020; (1): 103–7.
6. Сычева О.В. Приближение медицинской помощи сельскому населению: поиск эффективных решений. *Символ науки*. 2017; 2(2): 210–3.
7. Калашников К.Н., Артамонов И.В. Здравоохранение сельских территорий: пространственно-временные аспекты доступности. *Проблемы развития территории*. 2020; (2): 120–32. <https://doi.org/10.15838/ptd.2020.2.106.9>
8. Калининская А.А., Сон И.М., Шляфер С.И. Проблемы и перспективы развития сельского здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019; 27(2): 152–7. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-2-152-157>
9. Степчук М.А., Пинкус Т.М., Господынько Е.М. Особенности оказания первичной медико-санитарной помощи в сельской и городской местности. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация*. 2011; (22): 168–73.
10. Дошчанникова О.А. Восполнение дефицита врачебных кадров в сельской местности: изучение отечественного и международного опыта. *Медицинский альманах*. 2018; (6): 29–33. <https://doi.org/10.21145/2499-9954-2018-6-29-33>

11. 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; 66(3): 9. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-3-9>
12. Руголь Л.В., Сон И.М., Гажева А.В., Михайлова Ю.В., Бантьева М.Н. Проблемы кадровой обеспеченности в аспекте доступности и качества первичной медико-санитарной помощи. *Профилактическая медицина*. 2019; 22(1): 49–56. <https://doi.org/10.17116/profmed20192201149>
13. Стародубов В.И., Иванова М.А., Бантьева М.Н., Соколовская Т.А., Армасhevская О.В. Деятельность и обеспеченность специалистами первичного звена. *Российский медицинский журнал*. 2014; 20(6): 4–7.

REFERENCES

1. Khasanov F.Z. Problems of reform and optimization of health care in rural areas. *Aktual'nye problemy gosudarstva i obshchestva v oblasti obespecheniya prav i svobod cheloveka i grazhdanina*. 2017; (1): 118–21. (in Russian)
2. Voskolovich N.A. Management of accessibility and quality of health care to population. *Munitsipalitet: ekonomika i upravlenie*. 2018; (1): 18–24. (in Russian)
3. Sazanova G.Yu., Shulpina N.Yu., Dolgova E.M., Tupikin D.V. Analysis of resources of therapeutic institutions providing medical care to patients with diseases of the circulatory system. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal*. 2018; 14(2): 293–6. (in Russian)
4. Boev V.S. Analysis of resources of therapeutic institutions providing medical care to patients with diseases of the circulatory system. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2013; (6): 32–5. (in Russian)
5. Sabirova Z.Z., Buranbaeva Z.L., Yuldybaev B.R. Medicine in the countryside: Modern state and financing, problems and development prospects. *Vestnik Bashkirskogo instituta sotsial'nykh tekhnologii*. 2020; (1): 103–7. (in Russian)
6. Sycheva O.V. Approaching medical care to the rural population: finding effective solutions. *Simvol nauki*. 2017; 2(2): 210–3. (in Russian)
7. Kalashnikov K.N., Artamonov I.V. Health care in rural areas: spatial and temporal aspects of accessibility. *Problemy razvitiya territorii*. 2020; (2): 120–32. <https://doi.org/10.15838/ptd.2020.2.106.9> (in Russian)
8. Kalininskaya A.A., Son I.M., Shlyafar S.I. The problems and perspectives of development of rural health care. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019; 27(2): 152–7. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-2-152-157> (in Russian)
9. Stepchuk M.A., Pinkus T.M., Gospodynko E.M. Features for primary health care in rural and urban areas. *Nauchnye ведомosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya*. 2011; (22): 168–73. (in Russian)
10. Doshchannikova O.A. Filling the shortage of medical personnel in rural areas: studying domestic and international experience. *Meditsinskiy al'manakh*. 2018; (6): 29–33. <https://doi.org/10.21145/2499-9954-2018-6-29-33> (in Russian)
11. Rugol' L.V., Son I.M., Men'shikova L.I. Influence of primary care staffing on its performance efficiency. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2020; 66(3): 9. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-3-9> (in Russian)
12. Rugol L.V., Son I.M., Gazheva A.V., Mikhaylova Yu.V., Banteva M.N. Problems of personnel provision in terms of access to primary health care and its quality. *Profilakticheskaya meditsina*. 2019; 22(1): 49–56. <https://doi.org/10.17116/profmed20192201149> (in Russian)
13. Starodubov V.I., Ivanova M.A., Banteva M.N., Sokolovskaya T.A., Armashevskaya O.V. The functioning of primary medical care and its provision with specialists. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal*. 2014; 20(6): 4–7. (in Russian)