



Богданова Т.М.¹, Андриянова Е.А.¹, Горбунова Л.А.², Акимова О.В.¹, Федонников А.С.¹

Цифровизация кардиологической помощи сельскому населению: готовность среднего медицинского персонала

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 410012, Саратов, Россия;

²Министерство здравоохранения Саратовской области, 410012, Саратов, Россия

РЕЗЮМЕ

Введение. Перспективным в организационно-экономическом и медико-профилактическом ключе представляется внедрение в практику цифровизации здравоохранения длительного дистанционного мониторинга показателей здоровья сельских пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) для раннего выявления дестабилизации их состояния. Организационным решением данного процесса является расширение функций среднего медицинского персонала.

Цель исследования — проанализировать различия показателей готовности фельдшеров и медицинских сестёр к участию в цифровом сопровождении пациентов с ХСН, проживающих в сельской местности.

Материалы и методы. Диагностическая методика: анкета «Готовность медицинских специалистов к реализации на уровне первичного звена технологий дистанционного мониторинга показателей сердечно-сосудистой системы у пациентов с ХСН, проживающих в сельской местности» ($n = 1519$). В качестве математико-статистического метода сравнения 2 групп респондентов (медицинских сестёр и фельдшеров) по показателям готовности медицинских специалистов к оказанию помощи пациентам посредством технологий дистанционного мониторинга применялись таблицы сопряжённости (кросстабуляции), значимость различий оценивали по критерию χ^2 Пирсона.

Результаты. Медицинские сёстры и фельдшеры практически одинаково оценивают собственный уровень свободного владения компьютерными программами (15,5 и 15,4% соответственно). Респонденты обеих групп предпочитают использовать в качестве способа коммуникации приложение к телефону, позволяющее получать информацию от пациента в режиме реального времени (41,9 и 39,6%). Медицинские сёстры показали меньшую, чем фельдшеры, готовность к участию в дистанционном цифровом мониторинге пациентов с ХСН ($\chi^2 = 24,27$; $df = 3$; $p < 0,001$). При этом они отметили необходимость контроля со стороны врачей-терапевтов и кардиологов районных больниц и поликлиник.

Ограничения исследования. Данное исследование проводилось только среди среднего медперсонала и распространяется на население сельской местности.

Заключение. Проведённое исследование позволило выявить у респондентов (фельдшеров и медсестёр) в равной степени недостаточную готовность к участию в дистанционном мониторинге на безвозмездной основе (9,9% фельдшеров и 8,5% медсестёр). При этом на компенсационной основе готовы участвовать в мониторинге 23,6% фельдшеров и 15,5% медсестёр. Респонденты (32,6% фельдшеров и 43,0% медицинских сестёр) считают, что мониторинг является задачей отдельных специалистов.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания; цифровое сопровождение; цифровая компетентность; фельдшерско-акушерский пункт

Соблюдение этических стандартов. Исследование получило одобрение Комитета по этике Саратовского государственного медицинского университета (протокол № 11 от 02.05.2023). Все респонденты подписывали информированное согласие на участие в исследовании.

Для цитирования: Богданова Т.М., Андриянова Е.А., Горбунова Л.А., Акимова О.В., Федонников А.С. Цифровизация кардиологической помощи сельскому населению: готовность среднего медицинского персонала. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2026; 70(2): 109–115. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2026-70-2-109-115> <https://elibrary.ru/lcvwel>

Для корреспонденции: Богданова Татьяна Михайловна, e-mail: bogtanmih@mail.ru

Участие авторов: Богданова Т.М. — концепция и дизайн исследования, написание текста, составление списка литературы, статистическая обработка данных; Андриянова Е.А. — написание текста, статистическая обработка данных, редактирование; Горбунова Л.А. — сбор и обработка материала; Акимова О.В. — сбор и обработка материала; Федонников А.С. — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

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

Поступила: 29.12.2024 / Поступила после доработки: 14.02.2025 / Принята к печати: 19.02.2026 / Опубликовано: 30.04.2026

Tatyana M. Bogdanova¹, Elena A. Andrianova¹, Larisa A. Gorbunova², Olga V. Akimova¹, Alexandr S. Fedonnikov¹

Digital transformation of cardiologic care for rural population: readiness of mid-level medical personnel

¹Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky (Razumovsky University), Saratov, 410012, Russian Federation;

²Ministry of Health of the Saratov region, Saratov, 410012, Russian Federation

ABSTRACT

Introduction. Implementation of a long-term remote monitoring for rural patients' health indicators with the diagnosed chronic heart failure (CHF) into digital healthcare practices offers significant managerial, economic, and preventative benefits for early detection of their condition aggravation. The managerial solution for this process is to expand the nursing staff functions.

Purpose of the study. To analyze differences in readiness in paramedics and nurses to participate in digital support of CHF patients living in rural areas.

Materials and methods. Diagnostic methodology: questionnaire "Readiness of medical specialists to implement remote monitoring technologies for cardiovascular parameters in CHF patients living in rural areas at the primary care level" ($n = 1519$). Cross-tables were used as a mathematical and statistical method for comparing two groups of respondents (nurses and paramedics) based on indicators of medical specialists' readiness to provide care to patients using remote monitoring technologies; the significance of differences was assessed using the obtained Pearson χ^2 value.

Results. Nurses and paramedics rate their computer proficiency levels almost identically (15.5% and 15.4%, respectively). Respondents in both groups prefer using a phone app to communicate with patients in real time (41.9% and 39.6%, respectively). Nurses were less willing than paramedics to participate in remote digital monitoring of patients with CHF ($\chi^2 = 24.27$, $df = 3$, $p < 0.001$). However, they noted the need for oversight by general practitioners and cardiologists in district hospitals and clinics.

Research limitations. This study was conducted only among mid-level medical personnel and applies to the population of rural areas.

Conclusion. The study revealed equal unwilling of the respondents (paramedics and nurses) to participate in remote monitoring on a voluntary basis (9.9% paramedics/8.5% nurses). However, 23.6% of paramedics/15.5% of nurses were willing to participate in monitoring on a compensated basis. Respondents believed the monitoring to be the responsibility of separate specialists (32.6% paramedics/43.0% nurses).

Keywords: cardiovascular diseases; digital support; digital competence; paramedical-obstetrical center

Compliance with ethical standards. The study was approved by Ethical Committee of Saratov State Medical University (Protocol No. 11, dated May 2, 2023). All participants signed informed consent to participate in the study.

For citation: Bogdanova T.M., Andrianova E.A., Gorbunova L.A., Akimova O.V., Fedonnikov A.S. Digital transformation of cardiologic care for rural populations: readiness of mid-level medical personnel. *Zdravookhranenie Rossijskoi Federatsii / Health Care of the Russian Federation, Russian Journal*. 2026; 70(2): 109–115. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2026-70-2-109-115> <https://elibrary.ru/levwel> (in Russian)

For correspondence: Tatyana M. Bogdanova, e-mail: bogtanmih@mail.ru

Contribution of the authors: Bogdanova T.M. — research concept and design, writing the text, compilation of the list of literature, statistical data processing; Andrianova E.A. — writing the text, statistical data processing, editing; Gorbunova L.A. — collection and processing of material; Akimova O.V. — collection and processing of material; Fedonnikov A.S. — approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Funding. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no clear and potential conflicts of interest in connection with the publication of this article.

Received: December 29, 2024 / Revised: February 14, 2025 / Accepted: February 19, 2026 / Published: April 30, 2026

Введение

Болезни системы кровообращения лидируют в структуре инвалидизации и смертности, особенно среди трудоспособного населения России [1]. Происходящие изменения в системе организации медицинской помощи населению не позволили достичь планируемых результатов [2–4]. В сельской местности сложилась особая структура оказания медицинской помощи населению: врачебные амбулатории, участковые больницы, районные больницы, фельдшерско-акушерские пункты (ФАП). В сельской местности медицинские организации претерпевают реорганизацию, результатом которой является повышение доступности медицинской помощи: вводятся в эксплуатацию новые врачебные амбулатории, ФАП, увеличивается количество мобильных передвижных бригад, выездов санитарной авиации и телемедицинских консультаций (ТМК) [5–7].

По результатам 2023 г. тысячи пациентов с различными нозологиями получили возможность дистанционного цифрового мониторинга (ДЦМ) в рамках федерального проекта «Персональные помощники», что существенно улучшило процесс организации и качество дистанцион-

ного наблюдения. В 2024 г. расширилось использование ТМК, «персональных помощников» и процессов обработки полученных данных для быстрой коррекции лечения, особенно в условиях кадрового дефицита [8–10].

Перспективными в организационно-экономическом и медико-профилактическом плане представляются разработка и применение дистанционных цифровых систем мониторинга состояния здоровья пациентов кардиологического профиля [11]. Корректная верификация клинического статуса пациента с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) улучшится при условии интеграции профессиональных ресурсов среднего медицинского персонала (СМП) в цифровой контур управления кардиологической помощью сельскому населению в амбулаторных условиях.

ДЦМ пациентов с ХСН, проживающих в сельской местности, представляет собой систему динамического наблюдения и контроля с привлечением персональных помощников и программного обеспечения, которые позволяют в режиме реального времени анализировать полученные показатели сердечно-сосудистой системы и корректировать лечение. Пациент обеспечивается персональными цифровыми помощниками, данные от которых

Таблица 1. Самооценка уровня владения фельдшерами и медсёстрами программным обеспечением, *n* (%)
Tabl 1. Self-assessment of proficiency level in paramedics and nurses in software, *n* (%)

Должность Position	Владение компьютерными программами Proficiency in computer programs			Всего Total
	начинающий пользователь beginner computer user	владею на достаточном уровне I have a sufficient level of proficiency	свободно владею use software fluently	
Фельдшер Paramedic	202 (33,2)	313 (51,4)	94 (15,4)	609
Медсестра Nurse	321 (35,3)	448 (49,2)	141 (15,5)	910
Всего Total	523	761	235	1519

Примечание. $\chi^2 = 812$; $df = 2$; асимптотическая значимость (двусторонняя) 0,666.
Note. $\chi^2 = 812$; $df = 2$; asymptotic significance (2-sided) 0.666.

централизованно получают обученные фельдшеры или медицинские сёстры. Анализ получаемой от пациента информации даёт возможность своевременного выявления отклонений показателей от целевых значений. На основе анализа врач-кардиолог принимает решение о госпитализации в профильное учреждение. Внедрение в практику сельского здравоохранения ДЦМ пациентов с ХСН будет способствовать решению следующих проблем: кадрового дефицита медицинских работников; позднего оказания специализированной медицинской помощи на сельских территориях; своевременного выявления дестабилизации состояния пациентов с ХСН и коррекции лечения [12–14]. Перечисленные проблемы не могут быть решены без расширения функциональных обязанностей и компетенций СМП (фельдшеров и медицинских сестер) в освоении технологий ДЦМ даже в ситуациях, когда это освоение приносит сложности, связанные с приобретением нового опыта и возможной дополнительной нагрузкой, помимо основных обязанностей. Именно фельдшеры и медсёстры являются важным звеном в системе оказания медицинской помощи на селе, т.к. СМП всегда ближе и доступнее сельскому пациенту [15].

Цель исследования — проанализировать различия показателей готовности фельдшеров и медицинских сестёр к участию в цифровом сопровождении пациентов с ХСН, проживающих в сельской местности.

Материалы и методы

Целевую группу исследования составили фельдшеры и медицинские сёстры, работающие в сельской местности, как главные агенты реализации новых организационных решений в процессе оказания помощи пациентам кардиологического профиля.

В качестве медико-социологического инструментария использовалась авторская анкета «Готовность медицинских специалистов ФАП к реализации на уровне первичного звена технологий ДЦМ показателей сердечно-сосудистой системы у пациентов с ХСН (уровень артериального давления, частота сердечных сокращений, вес, уровень показателей биохимического анализа крови и др.), проживающих в сельской местности» (*n* = 1519). Исследование проводилось с ноября 2023 г. по март 2024 г. Выборка сплошная. Структурные характеристики выборки: медицинские сёстры — 910 (59,91%) человек; фельдшеры — 609 (40,09%). Высшую квалификационную категорию имеет 491 (32,32%) человек. Средний возраст фельдшеров, работающих в сельской местности Саратовской области, — $49,7 \pm 5,0$ года, медицинских сестёр — $49,4 \pm 5,0$ года.

В качестве математико-статистического метода сравнения двух групп респондентов (медицинских сестёр и фельдшеров) по показателям готовности медицинских специалистов к оказанию помощи пациентам посредством ДЦМ применяли таблицы сопряжённости (кросстабуляции), значимость различий оценивали по критерию χ^2 Пирсона. Для статистической обработки результатов исследования использовали компьютерную программу SPSS Statistics v. 27.0.1.

Результаты

Для оценки собственных возможностей, уровня владения компьютером и готовности к реализации ДЦМ пациентов с ХСН был опрошен СМП сельской местности. Распределение ответов респондентов показали, что в целом медицинские сёстры статистически достоверно не отличаются от фельдшеров в самооценке уровня владения компьютерными программами внутри рассматриваемых групп. В обеих группах преобладали ответы, характеризующие степень владения компьютерными программами на достаточном уровне (**табл. 1**).

В оценке предпочтений сельских пациентов использовались те или иные каналы коммуникации, сравниваемые группы медицинских работников статистически значимо не различались. Как фельдшеры, так и медицинские сёстры сравнительно часто выбирали в качестве предпочтительного способа коммуникации для сельских жителей приложение к телефону, позволяющее получать информацию от пациента в режиме реального времени. На втором месте по оценке предпочтений стоит аудиозвонок в приложениях-мессенджерах, на третьем — переписка через приложения-мессенджеры (**табл. 2**).

Распределение ответов, связанных с готовностью медицинских специалистов ФАПов к реализации дистанционной цифровой поддержки пациентов с ХСН, проживающих в сельской местности, представлены в **табл. 3, 4**. Респонденты обеих групп склоняются к тому, что нагрузка значительно увеличится (51,6% фельдшеров, 53,5% медицинских сестёр) (**табл. 3**). При этом для медицинских сестёр увеличение нагрузки в связи с введением в практику ДЦМ можно рассмотреть как возможность профессионального и карьерного роста в плане их включения в новые организационные формы оказания медицинской помощи. Фельдшеры, напротив, частично реализуя лечебную работу, получают расширение функциональных обязанностей, более приближенных к врачебным.

Полученные результаты анкетного опроса демонстрируют недостаточную уверенность среди СМП быть основным участником ДЦМ пациентов с ХСН. При этом

Таблица 2. Предпочтительные для сельских жителей способы коммуникации при организации дистанционного консультирования в оценках среднего медицинского персонала, *n* (%)**Table 2.** Preferred communication methods for rural residents in managing remote counseling in nursing staff assessments, *n* (%)

Должность Position	Предпочтительные для сельских жителей способы коммуникации Preferred methods of communication for rural residents			Всего Total
	приложение к телефону в режиме реального времени real-time smartphone app	переписка в приложениях-мессенджерах correspondence messenger app	режим видео/аудиозвонка в приложениях-мессенджерах video-audio call mode in messenger app	
Фельдшер Paramedic	241 (39,6)	139 (22,8)	229 (37,6)	609
Медсестра Nurse	381 (41,9)	215 (23,6)	314 (34,5)	910
Всего Total	622	354	543	1519

Примечание. $\chi^2 = 1,549$; $df = 2$; асимптотическая значимость (двусторонняя) 0,461.

Note. $\chi^2 = 1.549$; $df = 2$; asymptotic significance (2-sided) 0.461.

Таблица 3. Оценка медицинским персоналом степени влияния дистанционного цифрового мониторинга (ДЦМ) пациентов, страдающих хронической сердечной недостаточностью, на рабочую нагрузку, *n* (%)**Table 3.** Assessment by medical staff of the remote monitoring impact in patients suffering from chronic heart failure on workload, *n* (%)

Должность Position	Оценка степени влияния ДЦМ Assessing the impact of remote monitoring			Всего Total
	да, увеличится yes, it will increase	затрудняюсь ответить I find it difficult to answer	нет no	
Фельдшер Paramedic	314 (51,6)	235 (38,6)	60 (9,8)	609
Медсестра Nurse	487 (53,5)	333 (36,6)	90 (9,9)	910
Всего Total	801	568	150	1519

Примечание. $\chi^2 = 0,653$; $df = 2$; асимптотическая значимость (двусторонняя) 0,721.

Note. $\chi^2 = 0.653$; $df = 2$; asymptotic significance (2-sided) 0.721.

Таблица 4. Готовность медицинского персонала к участию в дистанционной цифровой поддержке пациентов с хронической сердечной недостаточностью, *n* (%)**Table 4.** Readiness of medical personnel to participate in remote digital support for patients with CHF, *n* (%)

Должность Position	Готовность к участию в дистанционном формате Willingness to participate remotely				Всего Total
	Нет, этим должны заниматься отдельные специалисты No, this should be done by particular specialists	да, готов заниматься этим на компенсационной основе yes, I am ready to do this for additional fee	да, готов заниматься этим на безвозмездной основе yes, I am ready to do this for free	затрудняюсь ответить I find it difficult to answer	
Фельдшер Paramedic	199 (32,6)	144 (23,6)	60 (9,9)	206 (33,9)	609
Медсестра Nurse	392 (43)	141 (15,5)	77 (8,5)	300 (33)	910
Всего Total	590	285	137	506	1519

Примечание. $\chi^2 = 24,272$; $df = 3$; асимптотическая значимость (двусторонняя) < 0,001.

Note. $\chi^2 = 24.272$; $df = 3$; asymptotic significance (2-sided) < 0.001.

доля респондентов, готовых осуществлять ДЦМ на безвозмездной основе, а также затруднившихся ответить, сопоставима у фельдшеров (9,9 и 33,9% соответственно) и медицинских сестёр (8,5 и 33,0%). В то же время по вариантам ответа «нет, этим должны заниматься отдельные специалисты» и «да, готов заниматься на компенсационной основе» выявлены различия: среди медицинских сестёр чаще отмечался отказ от участия (43,0% против 32,6%), тогда как фельдшеры чаще выражали готовность работать на компенсационной основе (23,7% против 15,5%) (табл. 4).

Обсуждение

Для пациентов, проживающих в сельской местности, сохраняется проблема позднего выявления кардиологической патологии, приводящей к преждевременной смертности. Наиболее распространёнными причинами являются следующие:

1. Поздняя диагностика (чаще у коморбидного пациента); обязанности, связанные с гендерными ролями (специфика ведения домашнего хозяйства с необходимостью ухода за крупным и мелким рогатым скотом и огородами).

2. Социально-экономические особенности (сезонный характер работы в сельской местности, связанный с посевной и уборочной страдой, необходимость ведения подсобного хозяйства как источника дохода).

3. Культурные (приверженность самолечению и стойкое нежелание обращаться за медицинской помощью).

4. Коммуникационная разобщённость со службами здравоохранения (отдалённость некоторых населённых пунктов от районных больниц/или поликлиник), а также состояние дорог при трудных климатических условиях [12, 13].

5. Значительные временные затраты на транспортировку до места оказания первичной и специализированной медицинской помощи.

Все вышеперечисленное осложняет течение имеющегося заболевания сердечно-сосудистой системы. В то же время исследования показали, что использование цифровых инструментов онлайн-коммуникации сопровождения пациентов позволяет достичь высокого качества информационного взаимодействия, интерактивности и персонализации оказываемой медицинской помощи [14].

Таким образом, необходимо указать на следующие преимущества дистанционной цифровой поддержки пациентов с ХСН (при условии мотивированного участия СМП): возможность для сельских жителей получения консультаций непосредственно по месту их пребывания в режиме реального времени без привлечения дополнительных кадровых ресурсов, а также административных, временных и транспортных издержек, связанных с организацией записи на приём к профильному специалисту; повышение со стороны пациентов приверженности систематическому лечению и здоровьесбережению; оптимизация процесса получения льготного лекарственного обеспечения по месту жительства; снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений, инвалидизации и смертности от БСК; улучшение механизма диспансерного наблюдения; проведение образовательных мероприятий среди населения для своевременного самовыявления и коррекции факторов риска.

Необходимо отметить, что декларируемый достаточный уровень владения компьютерными программами медицинскими сёстрами и фельдшерами может быть объяснён на примере Саратовской области фактом введения в районных больницах, поликлиниках и ФАП единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения.

Вместе с этим настоящее исследование выявило факт неготовности СМП (в особенности медицинских сестёр) осваивать новую для себя практику использования инструментов цифровой коммуникации с пациентами. С одной стороны, это можно объяснить многолетней практикой ожидания руководящих указаний от врачебного персона-

ла, а с другой — сложившейся практикой административного купирования профессиональных инициатив СМП (отсутствие необходимой поддержки со стороны врачей и руководства любых профессиональных предложений для улучшения качества оказания медицинской помощи). Однако в ближайшем будущем адаптация СМП к цифровым стандартам изменит контур отношений «врач–СМП», приведёт к стойким расширениям их функционала и изменению отношения как со стороны врачебного, так и со стороны пациентского сообщества в плане повышения их статуса [16–18]. Таким образом, необходимо создать организационные условия, при которых СМП изменит отношение к дистанционной цифровой поддержке пациентов с ХСН. Участие СМП в ДЦМ состояния здоровья сельских пациентов с ХСН как инновационном здоровьесберегающем проекте в рамках сельского здравоохранения значительно расширит функциональные возможности ФАП и создаст предпосылки развития новых образовательных программ.

Ограничения исследования. Данное исследование проводилось только среди СМП и распространяется на население сельской местности.

Заключение

Проведённое исследование позволило выявить в равной степени недостаточную готовность СМП к участию в ДЦМ на безвозмездной основе (9,9% фельдшеров и 8,5% медсестёр). При этом на компенсационной основе готовы участвовать в мониторинге 23,6% фельдшеров и 15,5% медсестёр. Опрошенные респонденты считают, что мониторинг является задачей отдельных специалистов (32,6% фельдшеров и 43,0% медицинских сестёр). По остальным анализируемым показателям статистически значимых различий между фельдшерами и медицинскими сёстрами не выявлено. Это касается самооценки уровня владения программным обеспечением ($p = 0,666$), предпочтительных для сельских жителей способов коммуникации при организации дистанционного консультирования в оценках СМП ($p = 0,461$), а также оценки медицинским персоналом влияния ДЦМ пациентов с ХСН на рабочую нагрузку ($p = 0,721$).

Таким образом, уровень готовности СМП к участию в дистанционном консультировании пациентов с ХСН можно охарактеризовать как недостаточный. Полученные результаты исследования указывают на то, что формирование устойчивой готовности СМП к дистанционному медицинскому сопровождению пациентов с ХСН возможно при наличии следующих условий: овладение новыми профессиональными компетенциями (дополнительная квалификация), наставничества со стороны врача и материального стимулирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голухова Е.З., Милюевская Е.Б., Филатов А.Г., Семёнов В.Ю., Прянишников В.В. *Аритмология – 2021. Нарушения ритма сердца и проводимости*. М.; 2022. <https://elibrary.ru/gxqjat>
2. Чернышев В.М., Воевода М.И., Стрельченко О.В., Мингазов И.Ф. Сельское здравоохранение России. Состояние, проблемы, перспективы. *Сибирский научный медицинский журнал*. 2022; 42(4): 4–14. <https://doi.org/10.18699/SSMJ20220401> <https://elibrary.ru/pewovm>
3. Богданова Т.М., Демин А.С., Лопаткина А.А., Косарева А.В., Занкин М.А. Качество оказания медицинской помощи населению сельской местности. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2019; 63(3): 122–8. <https://elibrary.ru/jgjsjshx>
4. Блинова В.В., Богданова Т.М., Вологина А.П., Семёнова В.А., Занкин М.А. Удовлетворённость населения сельской местности качеством медицинской помощи. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2021; 65(3): 208–13. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-3-208-213> <https://elibrary.ru/yfcsqgn>
5. Авдеев С.Н., Берикханов З.Г., Мерзоева З.М., Титова И.П., Соколов Н.А., Никитина Л.Ю. и др. Телемедицинские консультации

- в пульмонологии. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2024; 68(3): 179–85. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-3-179-185> <https://elibrary.ru/gkfkxq>
6. Лебедев Г.С., Шепетовская Н.Л., Решетников В.А. Телемедицина и механизмы ее интеграции. *Национальное здравоохранение*. 2021; 2(2): 21–7. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2021.2.2.21-27> <https://elibrary.ru/elzeei>
 7. Пугачев П.С., Гусев А.В., Кобыкова О.С., Кадыров Ф.Н., Гаврилов Д.В., Новицкий Р.Э. и др. Мировые тренды цифровой трансформации отрасли здравоохранения. *Национальное здравоохранение*. 2021; 2(2): 5–12. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2021.2.2.5-12> <https://elibrary.ru/jadwxn>
 8. Дубовой И.И., Антонов К.А., Грин М.С. Совершенствование качества диспансеризации населения в амбулаторно-поликлиническом учреждении на основе применения информационных технологий. *Врач и информационные технологии*. 2020; (3): 31–40. <https://doi.org/10.37690/1811-0193-2020-3-31-40> <https://elibrary.ru/geclqb>
 9. Сокольская М.А., Шварц В.А., Хугаева Э.А., Бокерия О.Л. Потребность и заинтересованность пациентов с кардиохирургической патологией в дистанционном динамическом наблюдении с помощью интернет-сервисов. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2021; 65(3): 222–9. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-3-222-229> <https://elibrary.ru/zmonzm>
 10. Калининская А.А., Бакирова Э.А., Лазарев А.В., Шляфер С.И., Кизеев М.В. Анализ заболеваемости и кадровое обеспечение населения сельских территорий в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2022; (7): 42–51. <https://doi.org/10.21045/1811-0185-2022-7-42-51> <https://elibrary.ru/dbzfal>
 11. Полухина М.Г. Перспективы развития сельского здравоохранения в условиях реализации Национального проекта «Здравоохранение». *Экономика сельского хозяйства России*. 2020; (10): 93–9. <https://doi.org/10.32651/2010-93> <https://elibrary.ru/rlxhob>
 12. Федонников А.С. Интерактивный медико-социальный сервис на основе онлайн-коммуникации: опыт проектирования и внедрения. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ*. 2019; 5(1): 58–68. <https://doi.org/10.24411/2411-8621-2019-11005> <https://elibrary.ru/zdcavf>
 13. Каракулина Е.В., Поликарпов А.В., Голубев Н.А., Тарасова Н.В., Латышова А.А. Развитие инфраструктуры сельского здравоохранения регионов дальневосточного федерального округа. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2023; (2): 625–47. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2023-2-625-647> <https://elibrary.ru/xalkah>
 14. Демкина А.Е., Владимирский А.В., Морозов С.П., Артемова О.Р., Рябинина М.Н., Воробьев А.С. E-health у пациентов с хронической сердечной недостаточностью: реалии и перспективы. *Креативная кардиология*. 2020; 14(2): 150–7. <https://doi.org/10.24022/1997-3187-2020-14-2-150-157> <https://elibrary.ru/ezwutx>
 15. Сон И.М., Сененко А.Ш., Меньшикова Л.И., Купеева И.А. Обзор региональных практик по расширению функций среднего медицинского персонала. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2021; 67(4): 11. <https://elibrary.ru/mvcsra>
 16. Данилова Н.В. Современные перспективы направлений работы медицинских сестер в поликлинике. *Современные проблемы науки и образования*. 2017; (6): 127. <https://elibrary.ru/ynxxjt>
 17. Демидова Т.В. Сестринская служба в современном мире: проблемы и перспективы. *Медицинская сестра*. 2020; 22(4): 7–8. <https://doi.org/10.29296/25879979-2020-04-02> <https://elibrary.ru/rzjzwo>
 18. Аксенова Е.И., Александрова О.А., Ярашева А.В., Ненахова Ю.С. Перспективы внедрения новой модели медицинской сестры в столичное здравоохранение: ожидаемые эффекты и возможные риски. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2020; 64(5): 236–42. <https://doi.org/10.46563/0044-197X-2020-64-5-236-242> <https://elibrary.ru/nxdnth>
 1. Golukhova E.Z., Milievskaya E.B., Filatov A.G., Semenov V.Yu., Pryanishnikov V.V. *Arrhythmology – 2021. Heart Rhythm and Conduction Disorders [Aritmologiya – 2021. Narusheniya ritma serdtsa i provodimosti]*. Moscow; 2022. <https://elibrary.ru/gxqjat> (in Russian)
 2. Chernyshev V.M., Voevoda M.I., Strel'chenko O.V., Mingazov I.F. Rural healthcare of Russia. Status, problems, prospects. *Sibirskiy nauchnyi meditsinskii zhurnal*. 2022; 42(4): 4–14. <https://doi.org/10.18699/SSMJ20220401> <https://elibrary.ru/pewovm> (in Russian)
 3. Bogdanova T.M., Demin A.S., Lopatkina A.A., Kosareva A.V., Zankin M.A. The quality of rendering of medical aid to population of rural areas. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*. 2019; 63(3): 122–8. <https://elibrary.ru/jgishx> (in Russian)
 4. Blinova V.V., Bogdanova T.M., Vologina A.P., Semenova V.A., Zankin M.A. Satisfaction of the rural population with the quality of medical care. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*. 2021; 65(3): 208–13. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-3-208-213> <https://elibrary.ru/yfcsqn> (in Russian)
 5. Avdeev S.N., Berikhanov Z.G., Merzhoeva Z.M., Titova I.P., Sokolov N.A., Nikitina L.Yu., et al. Telemedicine consultations in pulmonology. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*. 2024; 68(3): 179–85. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-3-179-185> <https://elibrary.ru/gkfkxq> (in Russian)
 6. Lebedev G.S., Shepetovskaya N.L., Reshetnikov V.A. Telemedicine and mechanisms of its integration. *Natsional'noe zdravookhranenie*. 2021; 2(2): 21–7. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2021.2.2.21-27> <https://elibrary.ru/elzeei> (in Russian)
 7. Pugachev P.S., Gusev A.V., Kobaykova O.S., Kadyrov F.N., Gavrilo D.V., Novitskii R.E., et al. Global trends in the digital transformation of the healthcare industry. *Natsional'noe zdravookhranenie*. 2021; 2(2): 5–12. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2021.2.2.5-12> <https://elibrary.ru/jadwxn> (in Russian)
 8. Dubovoy I.I., Antonov K.A., Green M.S. Improving the quality of dispensary medical examination of the population in an outpatient clinic based on the use of information technologies. *Vrach i informatsionnye tekhnologii*. 2020; (3): 31–40. <https://doi.org/10.37690/1811-0193-2020-3-31-40> <https://elibrary.ru/geclqb> (in Russian)
 9. Sokolskaya M.A., Shvartz V.A., Hugaeva E.A., Bockeria O.L. The demand and interest of patients with cardiosurgical pathology in remote dynamic follow up using internet services. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*. 2021; 65(3): 222–9. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-3-222-229> <https://elibrary.ru/zmonzm> (in Russian)
 10. Kalininskaya A.A., Bakirova E.A., Lazarev A.V., Shlyafar S.I., Kizeev M.V. Analysis of morbidity and staffing of the population of rural areas in the Russian Federation. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2022; (7): 42–51. <https://doi.org/10.21045/1811-0185-2022-7-42-51> <https://elibrary.ru/dbzfal> (in Russian)
 11. Polukhina M.G. The prospects of development of rural health care in the conditions of implementation of the national project «Healthcare». *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii*. 2020; (10): 93–9. <https://doi.org/10.32651/2010-93> <https://elibrary.ru/rlxhob> (in Russian)
 12. Fedonnikov A.S. Interactive medical and social online communication based service: design and development experience. *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ*. 2019; 5(1): 58–68. <https://doi.org/10.24411/2411-8621-2019-11005> <https://elibrary.ru/zdcavf> (in Russian)
 13. Karakulina E.V., Polikarpov A.V., Golubev N.A., Tarasova N.V., Latsyova A.A. Development of rural healthcare infrastructure in the regions of the far eastern federal district. *Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoi statistiki*. 2023; (2): 625–47. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2023-2-625-647> <https://elibrary.ru/xalkah> (in Russian)
 14. Demkina A.E., Vladimirovskiy A.V., Morozov S.P., Artemova O.R., Ryabinina M.N., Vorob'ev A.S. E-health in patients with chronic heart failure: realities and prospects. *Kreativnaya kardiologiya*. 2020; 14(2): 150–7. <https://doi.org/10.24022/1997-3187-2020-14-2-150-157> <https://elibrary.ru/ezwutx> (in Russian)
 15. Son I., Senenko A., Menshikova L., Kupeeve I. Expanding functions of nursing staff: review of implementation experience in the subjects of the Russian Federation. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2021; 67(4): 11. <https://elibrary.ru/mvcsra> (in Russian)
 16. Danilova N.V. Modern perspectives of the areas of work of the nurses in the policlinic. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2017; (6): 127. <https://elibrary.ru/ynxxjt> (in Russian)
 17. Demidova T.V. Circumstances of the celebration of the year of the nurse and midwife. *Meditsinskaya sestra*. 2020; 22(4): 7–8. <https://doi.org/10.29296/25879979-2020-04-02> <https://elibrary.ru/rzjzwo> (in Russian)
 18. Aksenova E.I., Aleksandrova O.A., Yarasheva A.V., Nenakhova Yu.S. Prospects for implementing a new nurse model in capital healthcare: expected effects and possible risks. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*. 2020; 64(5): 236–42. <https://doi.org/10.46563/0044-197X-2020-64-5-236-242> <https://elibrary.ru/nxdnth> (in Russian)

REFERENCES

Оригинальная статья

Информация об авторах

Богданова Татьяна Михайловна, канд. мед. наук, доцент, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, 410012, Саратов, Россия. E-mail: bogtanmih@mail.ru

Андриянова Елена Андреевна, доктор социол. наук, профессор, зав. кафедрой философии гуманитарных наук и психологии, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, 410012, Саратов, Россия. E-mail: elena-andriyanova@yandex.ru

Горбунова Лариса Александровна, канд. социол. наук, руководитель центра первичной медико-социальной помощи, Минздрав Саратовской области, 410012, Саратов, Россия. E-mail: rcpmssp.sar@mail.ru

Акимова Ольга Витальевна, ассистент каф. философии, гуманитарных наук и психологии, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, 410012, Саратов, Россия. E-mail: i.kitten.1993@yandex.ru

Федонников Александр Сергеевич, доктор мед. наук, доцент, проректор по научной работе, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, 410012, Саратов, Россия. E-mail: fedonnikov@mail.ru

Information about the authors

Tatyana M. Bogdanova, PhD (Medicine), Associate Professor, Head, Department of propaedeutics of internal diseases, Saratov State University named after V.I. Razumovsky, Saratov, 410012, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-9203-451X> E-mail: bogtanmih@mail.ru

Elena A. Andrianova, DSc (Sociology), Professor, Head, Department of philosophy of humanities and psychology, Saratov State University named after V.I. Razumovsky, Saratov, 410012, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-6250-8331> E-mail: elena-andriyanova@yandex.ru

Larisa A. Gorbunova, PhD (Sociology), Head, Center for Primary Medical and Social Care, Saratov, 410012, Russian Federation, <https://orcid.org/0009-0006-4946-2865> E-mail: rcpmssp.sar@mail.ru

Olga V. Akimova, assistant, Department of philosophy, humanities and psychology, Saratov State University named after V.I. Razumovsky, Saratov, 410012, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-3780-311X> E-mail: i.kitten.1993@yandex.ru

Alexander S. Fedonnikov, DSc (Medicine), Associate Professor, Vice-Rector for research, Saratov State University named after V.I. Razumovsky, Saratov, 410012, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-0344-4419> E-mail: fedonnikov@mail.ru