

УДК 614.2:616.1:314.4

DOI 10.24412/2312-2935-2025-1-1031-1050

## ХАРАКТЕРИСТИКА КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ БОЛЬШОГО ГОРОДА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*С.А. Суслин<sup>1</sup>, О.В. Кирьякова<sup>1</sup>, С.В. Шешунова<sup>2</sup>, М.Ю. Игнатов<sup>1</sup>, А.К. Каширин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара;

<sup>2</sup>ГБУЗ СО «Новокуйбышевская центральная городская больница», г. Новокуйбышевск

**Введение.** Значительная часть патологии населения России, как и большинства стран мира, связана с болезнями системы кровообращения (БСК). При этом в исследованиях отечественных авторов широко обсуждаются проблемы, связанные с функционированием региональных систем оказания медицинской помощи пациентам с БСК. Первый уровень оказания медицинской помощи в рамках регионального здравоохранения недостаточно развит, что обусловлено низкой обеспеченностью населения врачебными кадрами, недостаточным развитием материально-технической инфраструктуры медицинских учреждений.

**Цель:** представить современную характеристику деятельности кардиологической службы взрослому населению на примере большого города.

**Материалы и методы.** Научной базой исследования явилась медицинская организация Самарской области, - «Новокуйбышевская центральная городская больница» (НЦГБ), которая обслуживает население большого города – Новокуйбышевска – со среднегодовой численностью населения 101,4 тыс. чел. Проанализированы показатели, характеризующие деятельность кардиологической службы по оказанию специализированной медицинской помощи взрослому населению с БСК г. Новокуйбышевска с 2019 по 2023 год. Изучены официальные сведения Территориального органа государственной статистики по Самарской области (Самарстат), отчетные формы Федерального статистического наблюдения: № 30 «Сведения о медицинской организации», № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях», аналитические материалы годовых отчетов НЦГБ в динамике.

**Результаты и обсуждение.** В амбулаторных условиях кардиологическая служба больницы представлена кардиологическими кабинетами, входящими в состав поликлинического блока (подразделения больницы), в стационарных условиях – кардиологическим отделением, входящим в состав госпитального блока (круглосуточного стационара) больницы.

За период 2019-2023 годов отмечается некоторое снижение числа занятых должностей на 3,4%, снижение числа физических лиц врачей-кардиологов на 16,7%. В результате растет коэффициент совместительства у данной категории врачей с 1,21 до 1,40 (на 15,7%). При этом обеспеченность взрослого населения физическими лицами врачей-кардиологов снижается с 6,9 врачей на 100 тыс. населения до 6,0. Проблемы с кадрами врачей-кардиологов в городской больнице компенсируются работой врачей терапевтов, обеспеченность которыми (физическими лицами) незначительно выросла с 46,2 врачей на 100 тыс. взрослого населения в 2019 году до 47,9 в 2023 году (на 3,7%). Число посещений пациентов врачей-кардиологов (в поликлинике и на дому) на одну занятую ставку выросло с 4793 до 7102. Отмечается рост числа пациентов со всеми болезнями системы кровообращения, состоящих под диспансерным

наблюдением, на 1000 взрослых жителей с 320,3 до 383,6 на 1000 взрослого населения. Полнота охвата диспансерным наблюдением пациентов с БСК в целом в НЦГБ несколько выросла с 66,2% в 2019 году до 68,9% в 2023 году.

Число профильных кардиологических коек для взрослых снизилось с 43 в 2019 году до 36 в 2023 году (на 16,3%), сократилось также число койко-дней, проведенных пациентами на данных койках с 14014 до 12036 (на 14,1%). Уровень госпитализации взрослых пациентов в отделение кардиологии снизился с 19,1 на 10 тыс. жителей до 15,9 (на 16,8%). При сокращении коечного фонда показатели использования кардиологических коек в 2023 году находятся на достаточно высоком уровне, характеризующимся интенсивным лечебно-диагностическим процессом (средняя занятость койки – 334,3 дня, оборот койки – 37,0, средняя длительность пребывания на койке – 9,0 дней).

**Заключение.** В рамках деятельности кардиологической службы по оказанию взрослым пациентам с БСК специализированной медицинской помощи в условиях большого города отмечается недостаточная обеспеченность населения врачами кардиологами, повышенной нагрузкой на них в амбулаторных условиях, снижение уровня госпитализации пациентов в стационарных условиях. Объемы специализированной медицинской помощи пациентам с БСК компенсируются оказанием медицинской помощи врачами терапевтами участковыми, поддержанием интенсивного лечебно-диагностического процесса в стационаре, оптимизацией маршрутизации пациентов с акцентом на оказание специализированной медицинской помощи в крупных областных медицинских организациях кардиологического профиля.

**Ключевые слова:** болезни системы кровообращения, специализированная медицинская помощь, кардиологическая служба, большой город

## CHARACTERISTICS OF CARDIOLOGY SERVICES FOR THE ADULT POPULATION OF A LARGE CITY IN MODERN CONDITIONS

<sup>1</sup>Suslin S.A., <sup>1</sup>Kiryakova O.V., <sup>2</sup>Sheshunova S.V., <sup>1</sup>Ignatov M.Yu., <sup>1</sup>Kashirin A.K.

<sup>1</sup>Samara State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Samara

<sup>2</sup>Novokuibyshevskaya Central City Hospital, Novokuibyshevsk

**Introduction.** A significant part of the pathology of the Russian population, as well as most countries of the world, is associated with diseases of the circulatory system (DCS). At the same time, the problems associated with the functioning of regional medical care systems for patients with DCS are widely discussed in the research of domestic authors. The first level of medical care in the framework of regional healthcare is insufficiently developed, due to the low provision of medical personnel to the population, insufficient development of the material and technical infrastructure of medical institutions.

**Purpose:** to present a modern description of the activities of the cardiology service to the adult population using the example of a large city.

**Materials and methods.** The scientific basis of the study was the medical organization of the Samara Region, Novokuibyshevskaya Central City Hospital, which serves the population of a large city, Novokuibyshevsk, with an average annual population of 101.4 thousand people. The indicators characterizing the activity of the cardiological service for the provision of specialized medical care to the adult population from the BSK of Novokuibyshevsk from 2019 to 2023 have been analyzed. The official information of the Territorial State Statistics Body for the Samara region (Samarstat), the

reporting forms of the Federal Statistical Office: No. 30 "Information about a medical organization", No. 14 "Information about the activities of medical organization units providing medical care in inpatient settings", analytical materials of the annual reports of the NCGB in dynamics.

**Results and discussion.** In outpatient settings, the cardiology department of the hospital is represented by cardiology rooms, which are part of the polyclinic unit (hospital unit), in inpatient settings – by the cardiology department, which is part of the hospital unit (round-the-clock hospital) of the hospital.

Over the period 2019-2023, there has been a slight decrease in the number of occupied positions by 3.4%, and a decrease in the number of individuals of cardiologists by 16.7%. As a result, the ratio of part-time work among this category of doctors is growing from 1.21 to 1.40 (by 15.7%). At the same time, the provision of cardiologists to the adult population by individuals is decreasing from 6.9 doctors per 100,000 population to 6.0. Problems with the staffing of cardiologists in the city hospital are compensated by the work of internists, whose provision (by individuals) has increased slightly from 46.2 doctors per 100,000. the adult population in 2019 increased to 47.9 in 2023 (by 3.7%). The number of visits to cardiologists (in the clinic and at home) per employed person increased from 4,793 to 7,102. There has been an increase in the number of patients with all diseases of the circulatory system under medical supervision per 1,000 adults from 320.3 to 383.6 per 1,000 adults. The completeness of outpatient follow-up of patients with DCS in the NCGB as a whole increased slightly from 66.2% in 2019 to 68.9% in 2023.

The number of specialized cardiac beds for adults decreased from 43 in 2019 to 36 in 2023 (by 16.3%), and the number of bed days spent by patients in these beds decreased from 14,014 to 12036 (by 14.1%). The rate of hospitalization of adult patients in the Department of cardiology decreased from 19.1 per 10,000 inhabitants to 15.9 (by 16.8%). With the reduction of the bed stock, the indicators of the use of cardiological beds in 2023 are at a fairly high level, characterized by an intensive therapeutic and diagnostic process (the average occupancy of a bed is 334.3 days, the turnover of a bed is 37.0, the average length of stay in a bed is 9.0 days).

**Conclusion.** As part of the activities of the cardiology service to provide specialized medical care to adult patients with BSC in a large city, there is an insufficient provision of cardiologists to the population, an increased burden on them in outpatient settings, and a decrease in the level of hospitalization of patients in inpatient settings. The volume of specialized medical care for patients with CSC is compensated by the provision of medical care by district internists, the maintenance of an intensive treatment and diagnostic process in the hospital, and the optimization of patient routing with an emphasis on providing specialized medical care in large regional cardiological medical organizations.

**Keywords:** diseases of the circulatory system, specialized medical care, cardiology service, big city

**Актуальность.** Значительная часть патологии населения России, как и большинства стран мира, связана с хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ), среди которых существенное место принадлежит болезням системы кровообращения (БСК). Характерно, что распространенность и смертность населения от БСК во многих государствах не снижается, а в ряде стран, по данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), имеет тенденцию к росту [1-4].

Исходя из показателей здоровья населения, работа по совершенствованию организации медицинской помощи пациентам с БСК должна вестись на постоянной основе. При этом в исследованиях отечественных авторов широко обсуждаются проблемы, связанные с функционированием региональных систем оказания медицинской помощи пациентам с кардиологическими заболеваниями [5-7].

Однако отмечается, что первый уровень оказания медицинской помощи в рамках регионального здравоохранения недостаточно развит. Это обусловлено рядом факторов, среди которых можно выделить низкую обеспеченность населения врачебными кадрами, а также недостаточное развитие материально-технической инфраструктуры медицинских учреждений и др. [8-10].

**Цель исследования:** представить современную характеристику деятельности кардиологической службы взрослому населению на примере большого города.

**Материал и методы.** Научной базой настоящего исследования явилась медицинская организация, расположенная в Самарской области, — государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Новокуйбышевская центральная городская больница» (НЦГБ). Данное медицинское учреждение обслуживает население города областного подчинения — Новокуйбышевска, численность которого за период с 2019 по 2023 год составляет в среднем 101,4 тысячи жителей. Это позволяет отнести г. Новокуйбышевск к категории больших городов с населением от 100 до 250 тысяч человек и активно использовать данный населенный пункт и соответствующую медицинскую организацию для проведения медико-социальных исследований [11, 12].

Нами были проанализированы показатели, характеризующие деятельность кардиологической службы по оказанию специализированной медицинской помощи взрослому населению с болезнями системы кровообращения (БСК) г. Новокуйбышевска с 2019 по 2023 год. Изучены официальные сведения Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области (Самарастат) относительно численности и структуры населения. Также изучены отчетные формы Федерального статистического наблюдения: № 30 «Сведения о медицинской организации», № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях», аналитические материалы годовых отчетов НЦГБ в динамике за 2019-2023 годы.

Использовались и рассчитывались абсолютные, относительные и средние величины, применялись статистический и аналитический методы исследования.

**Результаты и обсуждение.** Новокуйбышевская центральная городская больница (НЦГБ) представляет собой объединенную больницу (имеющую поликлиническое подразделение (поликлинический блок) и стационар (госпитальный блок)) - многопрофильную медицинскую организацию, в том числе оказывающую специализированную медицинскую помощь пациентам с болезнями системы кровообращения (БСК). Для оказания такой помощи на функциональной основе создана кардиологическая служба.

В амбулаторных условиях кардиологическая служба больницы представлена кардиологическими кабинетами, входящими в состав поликлинического блока (подразделения больницы), в стационарных условиях – кардиологическим отделением, входящим в состав госпитального блока (круглосуточного стационара) больницы.

Руководит кардиологической службой на функциональной основе заведующий кардиологическим отделением, который подчиняется руководящему составу больницы – главному врачу и его заместителям по основным разделам работы.

Число выделенных штатных должностей врачей-кардиологов в больнице стабильно и составляет 8,0 единиц, однако укомплектованность штатных должностей занятыми ставками в 2019 году составила 90,6%, а в 2023 году – 87,5% (таблица 1).

**Таблица 1**

Характеристика штатов врачей-кардиологов городской больницы  
в 2019-2023 годах

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2019 г. к 2023 г., в %
Штатных должностей, ед.	8,0	9,0	8,75	8,0	8,0	100,0
Занятых должностей, ед.	7,25	7,25	5,5	7,25	7,0	96,6
Физических лиц	6	5	4	4	5	83,3
Коэффициент совместительства	1,21	1,45	1,38	1,81	1,40	115,7
Обеспеченность взрослого населения врачами (занятыми должностями), на 100 тыс.	8,4	8,5	6,5	8,7	8,4	100,0
Обеспеченность взрослого населения врачами (физическими лицами), на 100 тыс.	6,9	5,9	4,8	4,8	6,0	87,0

За период 2019-2023 годов отмечается некоторое снижение числа занятых должностей с 7,25 до 7,0 (на 3,4%), а также снижение числа физических лиц врачей-кардиологов с 6 до 5 (на 16,7%).

В результате растет коэффициент совместительства у данной категории врачей с 1,21 в 2019 году до 1,40 в 2023 году (на 15,7%). При этом обеспеченность взрослого населения (18 лет и старше) физическими лицами врачей-кардиологов снижается с 6,9 врачей на 100 тыс. населения в 2019 году до 6,0 – в 2023 году при сохранении обеспеченности взрослого населения врачами-кардиологами (занятыми должностями) на уровне 8,4 врачей на 100 тыс. жителей.

В определенной степени проблемы с кадрами врачей-кардиологов в городской больнице компенсируются работой врачей терапевтов, обеспеченность которыми (физическими лицами) незначительно выросла с 46,2 врачей на 100 тыс. взрослого населения в 2019 году до 47,9 в 2023 году (на 3,7%).

Диагностический компонент оказания специализированной медицинской помощи пациентам с БСК обеспечивается наличием врачей ультразвуковой диагностики (5,25 занятых ставок в 2019 году и 10,0 занятых ставок в 2023 году. Ежегодно делается более 8 тыс. ультразвуковых исследований (УЗИ) сердечно-сосудистой системы и ЭХО-кардиографий, их число на 1000 взрослого населения возросло с 82,5 исследований в 2019 году до 101,6 в 2023 году, или на 23,2%. Порядка  $\frac{3}{4}$  УЗИ сердечно-сосудистой системы и ЭХО-кардиографий делается в амбулаторных условиях.

Кабинет функциональной диагностики НЦГБ оснащен электрокардиографами (36 ед.), системами Холтер-мониторинга (2 ед.), велоэргометром (1 ед.). Число врачей функциональной диагностики стабильно (4,75 занятых ставок в 2019 году и 5,0 занятых ставок в 2023 году). Ежегодно проводится свыше 65 тыс. исследований сердечно-сосудистой системы, их число на 1000 взрослого населения составило 806,6 исследований в 2019 году и 786,5 исследований в 2023 году (несущественное сокращение на 2,5%). Более половины исследований (57,0%) по функциональной диагностике сердечно-сосудистой системы проводится в амбулаторных условиях. В тоже время, имеется потребность НЦГБ в аппарате для суточного мониторирования артериального давления (СМАД).

Также проводится исследование специфических лабораторных показателей крови пациентов с БСК (липопротеидов низкой плотности – ЛПНП, триглицеридов, времени свертывания крови – МНО, маркера тромбообразования D-димер и др.). Ежегодно проводится

свыше 10 тыс. специфических лабораторных исследований сердечно-сосудистой системы, их число на 1000 взрослого населения выросло с 104,5 исследований в 2019 году до 141,7 исследований в 2023 году, или на 35,6%.

**Особенности первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в амбулаторных условиях.** В НЦГБ первичная специализированная медико-санитарная помощь взрослому населению оказывается врачами-кардиологами в амбулаторных условиях в двух кардиологических кабинетах поликлинического подразделения. Кардиологические кабинеты функционируют с 2021 года.

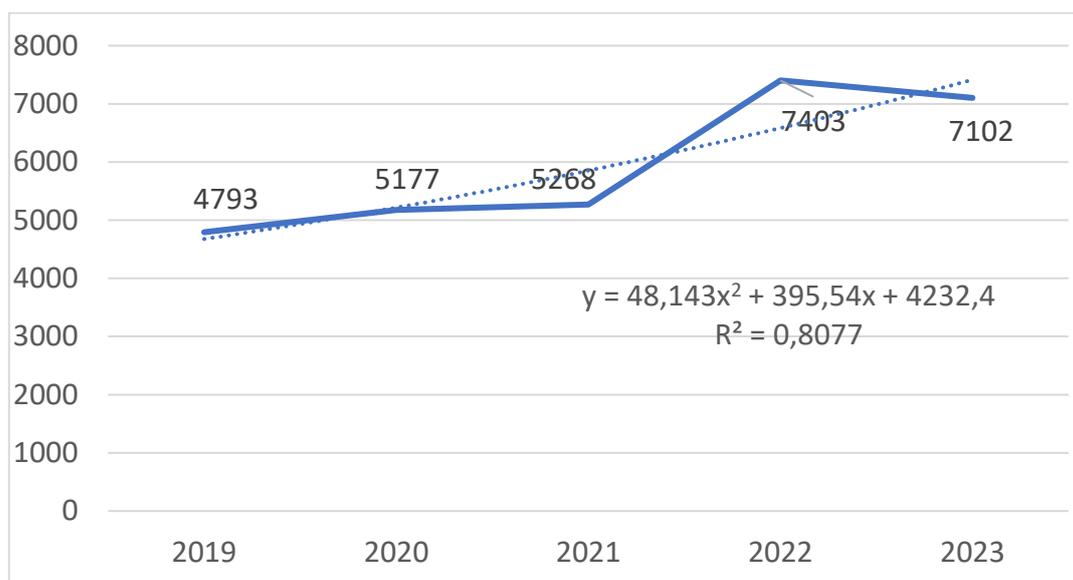
Направление на прием к кардиологу выдается врачами-терапевтами участковыми, врачами общей практики (семейными врачами) (с 2023 года врачей общей практики в НЦГБ нет), а также врачами-специалистами. Кроме того, пациенты обращаются к врачу-кардиологу самостоятельно или могут получить дистанционную консультацию с использованием информационных технологий.

Кардиологические кабинеты расположены на 2 этаже поликлинического корпуса больницы, имеют автоматизированное рабочее место, персональный компьютер, электрокардиограф, оснащены в соответствии с «Порядком оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. № 918н).

В штате поликлинического подразделения больницы имеются два врача-кардиолога, две медицинские сестры, 0,5 ставки младшего медицинского персонала. Следует отметить, что с 2022 года работает лишь один врач-кардиолог (физическое лицо), в результате чего число посещений пациентов врачей-кардиологов (в поликлинике и на дому) на одну занятую ставку выросло с 4793 в 2019 году до 7102 в 2023 году (рисунок 1).

Таким образом, в 2023 году нагрузка на врача-кардиолога по числу посещений (функции врачебной должности) превысила 1,5 – кратное нормативное значение (156,9%) (7102 посещения при нормативном показателе 4526 посещений), тогда как в 2019 году нагрузка была лишь незначительно выше нормативного значения (превышение на 105,9%)

При этом доля посещений пациентов в НЦГБ к врачам-кардиологам по отношению к общему числу врачебных посещений снизилась с 2,0% в 2019 году до 1,3% в 2023 году. Вместе с тем, в 2020 и 2021 годах, на фоне пандемии COVID-19, при работе двух кардиологов данные показатели составляли 2,6% и 2,4% соответственно.



**Рисунок 1.** Динамика числа посещений врачей-кардиологов пациентами (в поликлинике и на дому), на одну занятую ставку

Также число посещений кардиологического профиля на 1000 лиц взрослого прикрепленного населения сократилось с 110,6 в 2019 году до 85,0 в 2023 году, или на 23,1%. Максимального значения данный показатель достигал в 2020-2021 годах, соответственно, 121,3 и 125,2 на 1000 прикрепленных лиц 18 лет и старше.

С учетом того, что в медицинской организации утверждается одна штатная единица врача-кардиолога в амбулаторных условиях на 20 тыс. прикрепленного населения согласно «Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями», необходимо дополнительное введение трех ставок врача-кардиолога.

Вместе с тем, в поликлиническом подразделении НЦГБ значительную часть посещений пациентов обеспечивают врачи-терапевты участковые (врачи общей практики). На долю данной группы врачей приходилось 44,6% посещений от их общего количества в 2019 году, увеличившись в 2023 году до 52,7%. Рост числа терапевтических посещений за 2019-2023 годы с 243963 до 310248 в абсолютных числах (на 27,2%) позволил увеличить показатель числа посещений врачей терапевтов (в поликлинике и на дому) на 1000 взрослого прикрепленного населения с 2815 до 3714 посещений, или на 31,9%. Данный рост компенсирует сокращение посещений врачей-кардиологов с учетом того, что в структуре посещений врачей терапевтов участковых по поводу заболеваний, болезни системы кровообращения в 2019-2023 году в среднем составляли 38,4%.

Рост числа занятых ставок врачей терапевтов участковых (врачей общей практики) с 32,0 в 2019 году до 51,5 в 2023 году (в 1,6 раза) позволил снизить нагрузку на данных специалистов с 7624 посещений на одну занятую ставку до 6024 посещения на одну занятую ставку в 2023 году (на 21,0%).

Важным аспектом работы поликлинического подразделения является диспансерное наблюдение за пациентами. Ежегодно в НЦГБ наблюдается около 30 тыс. пациентов с болезнями системы кровообращения. В течение 2019-2023 годов отмечается рост числа пациентов со всеми болезнями системы кровообращения, состоящих под диспансерным наблюдением, на 1000 взрослых жителей с 320,3 до 383,6 на 1000 взрослого населения (на 19,8%) (рисунок 2).

Существенную долю пациентов с БСК, находящихся под диспансерным наблюдением, составляют пациенты с болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, прежде всего с гипертензивной болезнью сердца (артериальная гипертензия, АГ).

Удельный вес таких пациентов вырос с 42,0% в 2019 году до 44,7% в 2023 году, а их число на 1000 прикрепленных взрослых жителей увеличилось, соответственно, с 134,3 до 171,6, или на 27,8%. Таким образом, отмечается опережающий рост числа пациентов с АГ, находящихся под диспансерным наблюдением, относительно общего числа пациентов с БСК.

Еще одну значительную группу пациентов с БСК, находящихся под диспансерным наблюдением, составляют пациенты с ишемическими болезнями сердца (ИБС). Их несколько меньше, чем пациентов с АГ. Так, доля пациентов с ИБС в 2019 году составляла 23,1% несколько снизившись в 2023 году до 20,6%. При этом число пациентов с ИБС на 1000 прикрепленного взрослого населения увеличилось с 74,0 до 79,1 промилле, то есть на 6,9%.

Необходимо отметить, что показатель числа пациентов с БСК, находящихся под диспансерным наблюдением, на 1000 взрослого населения в НЦГБ в 2023 году (386,3‰) соответствовал аналогичному показателю по Самарской области в целом (383,6‰) и существенно превышал данный показатель по Российской Федерации (158,4‰).

Качество организации диспансерного наблюдения во многом обеспечивается полнотой охвата диспансерным наблюдением (ДН) пациентов с установленной патологией сердечно-сосудистой системы. Полнота охвата ДН характеризуется отношением числа пациентов с выявленной патологией, находящихся под ДН на конец отчетного года, к числу пациентов с зарегистрированной в данном году патологией (на 100 пациентов, в %).

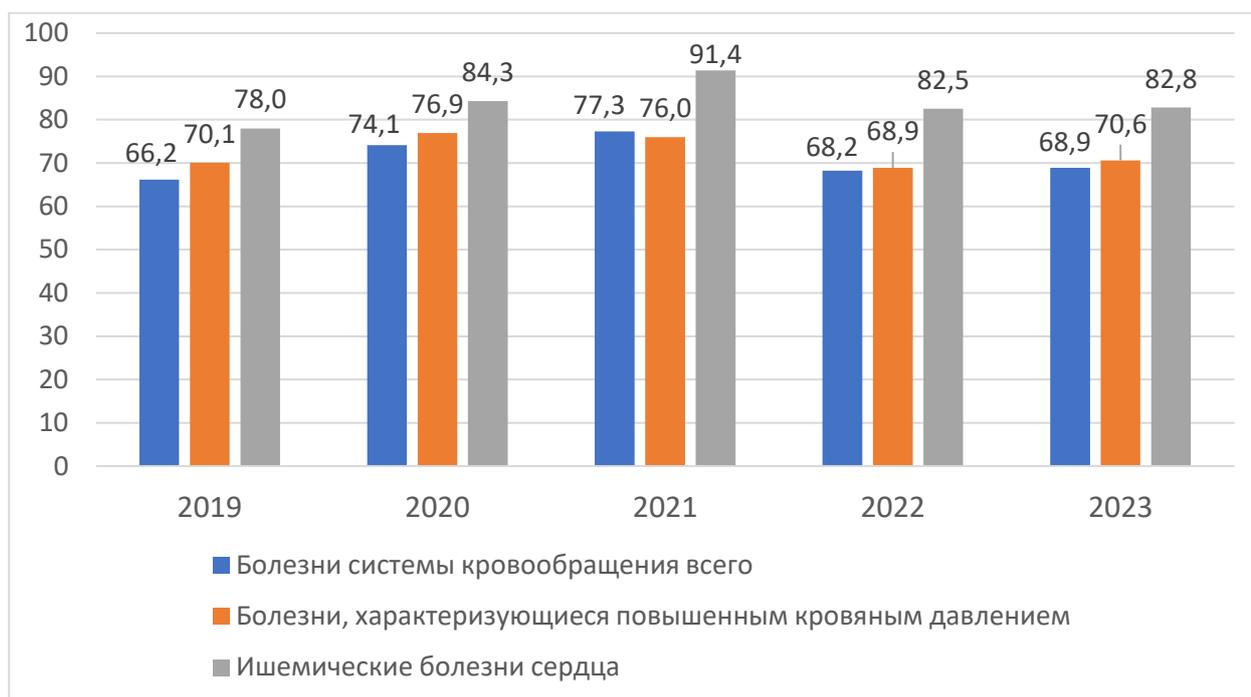


**Рисунок 2.** Динамика числа пациентов с БСК, состоящих под диспансерным наблюдением, на 1000 взрослых жителей, в 2019-2023 годах

Следует отметить, что полнота охвата ДН пациентов с БСК в целом в НЦГБ несколько выросла с 66,2% в 2019 году до 68,9% в 2023 году, имея максимальное значение в 2021 году (77,3%) на фоне пандемии COVID-19 (рисунок 3).

Для пациентов с болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением (АГ), характерен чуть больший охват диспансерным наблюдением, показатель полноты охвата ДН в этой группе пациентов вырос с 70,1% в 2019 году до 70,6% с пиками в 76,9% в 2021 году и 76,0% в 2022 году.

Однако наибольшая полнота охвата ДН отмечается среди пациентов с ишемическими болезнями сердца, которая выросла с 78,0% в 2019 году до 82,8% в 2023 году с максимальным значением 91,4% в 2021 году.



**Рисунок 3.** Динамика полноты охвата диспансерным наблюдением пациентов с БСК в поликлиническом подразделении в 2019-2023 годах, в %

Несмотря на наличие некоторой положительной динамики полноты охвата пациентов с БСК диспансерным наблюдением в период 2019-2023 годов, имеются резервы для ее повышения, тем более что максимальные значения полноты охвата ДН достигались в период 2021-2022 годов.

**Особенности специализированной медико-санитарной помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в стационарных условиях.** В НЦГБ специализированную медицинскую помощь пациенты с БСК получают в стационарных условиях по направлению врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей) (с 2023 г. таких врачей нет), врачей-кардиологов и других специалистов. Специализированная медицинская помощь также оказывается при доставке пациента бригадой скорой медицинской помощи или при самостоятельном обращении пациента в городскую больницу.

Медицинская помощь оказывается в отделении кардиологии (кардиологическом отделении) НЦГБ, которое всходит в состав госпитального блока – отдельно стоящего стационара. Отделение кардиологии оснащено в соответствии с «Порядком оказания

медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. № 918н).

Изучая динамику объемных абсолютных показателей специализированной медицинской помощи пациентам с БСК в стационарных условиях, можно отметить тенденцию к снижению (таблица 2).

**Таблица 2**

Некоторые показатели деятельности отделения кардиологии городской больницы  
 в 2019-2023 годах (абсолютные цифры)

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2023 г. в % к 2019 г.
Число коек, на конец года	43	41	41	35	36	83,7
Число койко-дней всего, в том числе:	14014	10670	9806	12197	12036	85,9
- число койко-дней, проведенных лицами старше трудоспособного возраста	9484	6157	6243	6200	6050	63,8
Число выбывших из стационара всех пациентов, в том числе:	1651	1303	1173	1383	1331	80,6
- выписанных	1613	1181	1087	1345	1270	78,7
- умерших	38	122	86	38	61	160,5
Число выбывших из стационара пациентов старше трудоспособного возраста, в том числе:	1357	1009	918	1101	1101	81,1
- выписанных	1321	907	843	1067	1047	79,3
- умерших	36	102	75	34	54	150,0

Число профильных кардиологических коек для взрослых снизилось с 43 в 2019 году до 36 в 2023 году, или на 16,3%, сократилось также число койко-дней, проведенных пациентами на данных койках с 14014 до 12036 (на 14,1%). Также уменьшилось число койко-дней, проведенных на кардиологических койках лицами старше трудоспособного возраста, с 9484 до 6050 (на 36,2%).

Соответственно, на 19,4% снизилось число пролеченных (выбывших из стационара) пациентов с 1651 до 1331 человек, в первую очередь за счет выписанных пациентов (снижение с 1613 до 1270, или на 21,3%). Однако число умерших пациентов за период 2019-2023 годы

выросло с 38 до 61 человека (рост на 60,5%). Аналогичные тенденции снижения характерны для пациентов старше трудоспособного возраста.

Говоря об обеспеченности взрослого населения койками кардиологического профиля круглосуточного стационара с 2019 по 2023 год, следует отметить ее снижение с 5,0 коек на 10 тыс. жителей до 4,3, то есть на 14,0%. Также за указанный период отношение числа проведенных пациентами койко-дней на кардиологических койках для взрослых к 10 тыс. взрослого населения уменьшилось с 1617,2 до 1440,8 (на 10,9%), а среди населения старше трудоспособного возраста данный показатель сократился с 3036,2 в 2019 году до 2210,8 в 2023 году (на 27,2%) (таблица 3).

**Таблица 3**

Некоторые показатели обеспеченности взрослого населения специализированной медицинской помощью кардиологического профиля в стационарных условиях в 2019-2023 годах

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	2023 г. в % к 2019 г.
Обеспеченность населения койками, на 10 тыс. жителей	5,0	4,8	4,9	4,2	4,3	86,0
Число койко-дней на 10 тыс. жителей	1617,2	1249,9	1165,2	1457,1	1440,8	89,1
Число койко-дней на 10 тыс. жителей старше трудоспособного возраста	3036,2	2245,9	2121,0	2251,1	2210,8	72,8

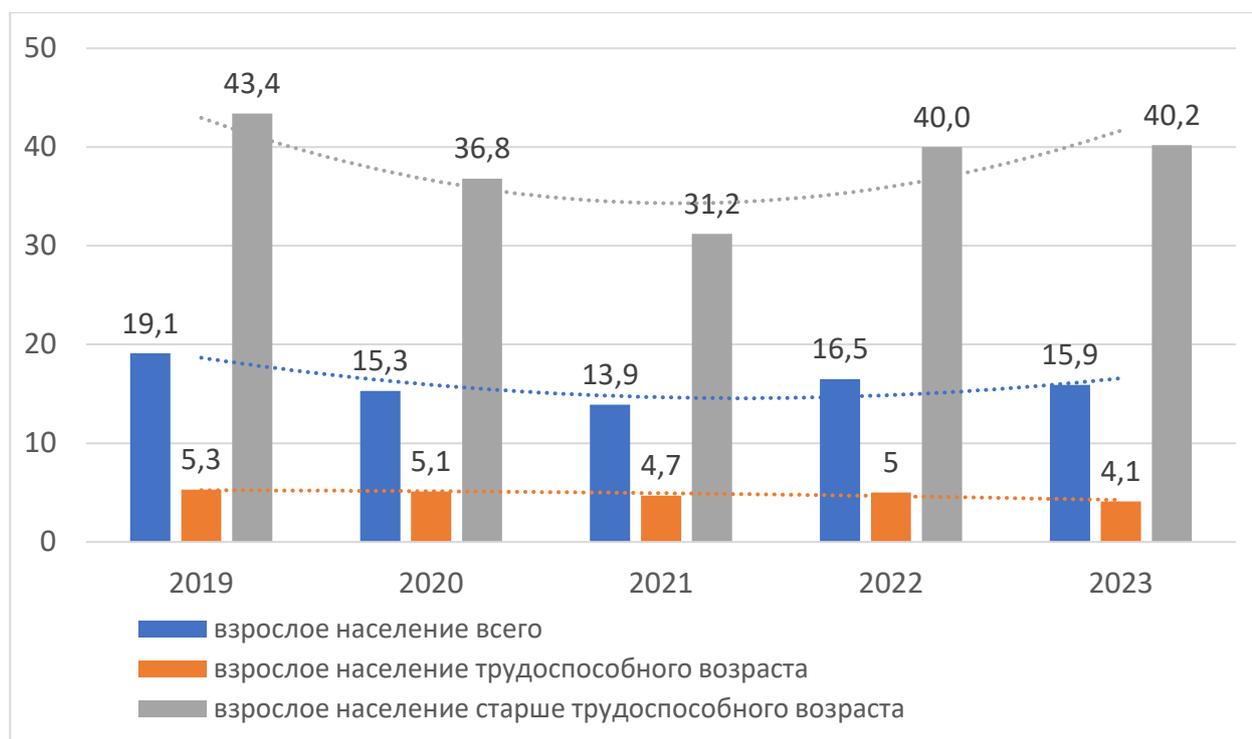
Уровень госпитализации взрослых (18 лет и старше) пациентов в отделение кардиологии снизился с 19,1 на 10 тыс. жителей в 2019 году до 15,9 в 2023 году, или на 16,8%, причем минимального значения показатель достигал в 2021 году (13,9 госпитализаций на 10 тыс. жителей) в пик новой коронавирусной инфекции.

Среди взрослого населения трудоспособного возраста уровень госпитализации снизился более существенно, с 5,3 госпитализаций до 4,1 (на 22,6%). Среди взрослого населения старше трудоспособного возраста уровень госпитализации снизился в значительно меньшей степени, только на 7,4%, с 43,4 госпитализаций до 40,2 на 10 тыс. жителей с самым низким показателем в 2021 году (31,2).

Таким образом интенсивность госпитализаций взрослого населения на кардиологические койки снижалась наиболее существенно в 2020 и 2022 годах, в период

COVID-19 с последующим ростом к 2023 году, однако, не достигая первоначального уровня (рисунок 4).

Тенденция снижения абсолютных и относительных показателей, характеризующих оказание специализированной помощи пациентам с БСК в стационарных условиях городской больницы также связана с оптимизацией маршрутизации пациентов с большим акцентом на оказание данной помощи в наиболее мощных специализированных медицинских организациях кардиологического профиля в областном центре Самарской области.



**Рисунок 4.** Уровень госпитализации взрослого населения на кардиологические койки стационара городской больницы в 2019-2023 годах, на 10 тысяч жителей

На фоне сокращения объемов специализированной медицинской помощи в стационарных условиях взрослым пациентам с БСК интерес представляют показатели использования коечного фонда стационара городской больницы. Так, при сокращении числа коек на 16,3% за 2019-2023 годы отмечается некоторый рост среднегодовой занятости койки с 325,9 дней до 334,3 дней (на 2,6%). Оборот кардиологической койки незначительно снизился с 38,4 до 37,0 (на 3,6%), а средняя длительность пребывания на койке увеличилась с 8,5 до 9,0 дней (на 5,9%). Больничная летальность выросла в два раза, как среди всех пациентов (с 2,3% до 4,6%), так и среди пациентов старше трудоспособного возраста (с 2,7% до 5,4%) (таблица 4).

Стоит отметить, что при относительно существенном сокращении коечного фонда (на 16,3%) в 2019-2023 годах показатели использования кардиологических коек находятся на достаточно высоком уровне, характеризующимся интенсивным лечебно-диагностическим процессом. В 2020-2021 годах показатели использования коечного фонда ухудшались вследствие новой коронавирусной инфекции, при этом резко выросла больничная летальность, но в последующие годы ситуация стала улучшаться.

**Таблица 4**

Показатели использования кардиологических коек для взрослых  
в городской больнице в 2019-2023 годах

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	2023 г. в % к 2019 г.
Число коек, на конец года	43	41	41	35	36	83,7
Среднегодовая занятость койки, дней	325,9	260,2	239,2	348,5	334,3	102,6
Оборот койки	38,4	31,8	28,6	39,5	37,0	96,4
Средняя длительность пребывания, дней	8,5	8,2	8,4	8,8	9,0	105,9
Больничная летальность у всех пациентов, %	2,3	9,4	7,3	2,7	4,6	200,0
- в том числе у пациентов старше трудоспособного возраста, %	2,7	10,1	8,2	3,4	5,4	200,0

**Таблица 5**

Характеристика штатов врачей-кардиологов, оказывающих специализированную помощь в стационарных условиях городской больницы в 2019-2023 годах

Показатели штатов врачей-кардиологов	2019	2020	2021	2022	2023	2023 г. в % к 2019 г.
Штатных должностей	6,0	7,0	5,75	6,0	6,0	100,0
Занятых должностей	5,25	5,25	4,50	5,25	5,0	95,2
Физических лиц	4	3	3	3	4	100,0
Укомплектованность штатов врачами, %	87,5	75,0	78,3	87,5	83,3	-
Коэффициент совместительства	1,31	1,75	1,50	1,75	1,25	-

Кадровое обеспечение кардиологической службы городской больницы в 2019-2023 годах характеризовалось стабильными цифрами числа штатных должностей (6,0 ставок) и физических лиц (4) при некотором снижении числа занятых должностей (с 5,25 до 5, на 4,8%).

При этом отмечается недостаточная укомплектованность кардиологического отделения штатами врачей (87,5% в 2019 году и 83,3% в 2023 году при среднегодовом значении 82,3% (таблица 5).

Разница между занятыми должностями и физическими лицами врачей-кардиологов обеспечивает высокий коэффициент совместительства (1,31 в 2019 году и 1,25 – в 2023 году при его среднегодовом значении, равном 1,51).

**Заключение.** Болезни системы кровообращения, будучи важнейшей проблемой современного здравоохранения, требуют повышенного внимания при организации оказания медицинской помощи. В рамках деятельности кардиологической службы по оказанию взрослым пациентам с БСК специализированной медицинской помощи в условиях большого города отмечается недостаточная обеспеченность населения врачами кардиологами, повышенной нагрузкой на них в амбулаторных условиях, снижение уровня госпитализации пациентов в стационарных условиях.

Существующие объемы специализированной медицинской помощи пациентам с БСК отчасти компенсируются оказанием медицинской помощи врачами терапевтами участковыми, поддержанием интенсивного лечебно-диагностического процесса в стационаре, оптимизацией маршрутизации пациентов с акцентом на оказание специализированной медицинской помощи в крупных областных медицинских организациях кардиологического профиля.

Необходимо дальнейшее совершенствование организации кардиологической службы населению большого города путем решения дефицита кадров, развития материально-технической базы, применения современных информационных технологий.

### Список литературы

1. Бичурин Д.Р., Атмайкина О.В., Черепанова О.А. Сердечно-сосудистые заболевания. Региональный аспект. Международный научно-исследовательский журнал. 2023; 8 (134). URL: <https://research-journal.org/archive/8-134-2023-august/10.23670/IRJ.2023.134.103>. Ссылка активна на 10.02.2025.
2. Шляхто Е.В., Звартау Н.Э., Виллевалде С.В., Яковлев А.Н. и др. Система управления сердечно-сосудистыми рисками: предпосылки к созданию, принципы организации, целевые группы. Российский кардиологический журнал. 2019; 11: 69-82.
3. Здравоохранение. 2023. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721#>. Ссылка активна на 12.02.25.

4. Суслин С.А., Кирьякова О.В., Богатырева Г.П., Измалков Н.С. и др. Болезни системы кровообращения как современная проблема общественного здоровья. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024; 1: 540-560.
5. Карпова О.Б., Нечаев В.С., Загоруйченко А.А. Республика Бурятия: современные тенденции заболеваемости и смертности населения от болезней системы кровообращения. Менеджер здравоохранения. 2024; 1: 41-50.
6. Кондрикова Н.В., Барбараш О.Л., Гаврилюк О.Н., Артамонова Г.В., Барбараш Л.С. Особенности организации медицинской помощи и динамика инвалидности по причине болезней системы кровообращения в субъекте Российской Федерации. Профилактическая медицина. 2018; 1: 11-16.
7. Полесков И.С. Развитие системы управления здравоохранением региона. Молодой ученый. 2022; 8 (403): 191-193.
8. Стародубов В.И., Сон И.М., Иванова М.А., Армашевская О.В., Люцко В.В. и др. Затраты рабочего времени врачей-специалистов на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях. Менеджер здравоохранения. 2016; 2: 6-12.
9. Нечаев В.С., Загоруйченко А.А., Карпова О.Б. К вопросу об особенностях организации профилактических мероприятий больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Менеджер здравоохранения. 2023; 7: 33-41.
10. Кирьякова О.В., Суслин С.А., Богатырева Г.П., Корякин С.А. и др. Организационные подходы к совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024; 2: 647-672.
11. Павлов В.В., Суслин С.А., Шешунова С.В. Городская больница: опыт совершенствования организации работы: монография. Самара. 2020: 195 с.
12. Суслин С.А., Тимяшев П.В., Шешунов К.С. Удовлетворенность пациентов при оказании медицинской помощи: социологические и медико-организационные аспекты: монография. Самара. 2024: 247 с.

### References

1. Bichurin D.R., Atmajkina O.V., Cherepanova O.A. Serdechno-sosudistye zabolovaniya. Regional'nyj aspect [Cardiovascular diseases. The regional aspect]. Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Scientific Research Journal]. 2023; 8 (134). URL:

<https://research-journal.org/archive/8-134-2023-august/10.23670/IRJ.2023.134.103>. Ssylka aktivna na 10.02.2025. (In Russian).

2. Shlyahoto E.V., Zvartau N.E., Villeval'de S.V., Yakovlev A.N. i dr. Sistema upravleniya serdechno-sosudistymi riskami: predposylki k sozdaniyu, principy organizacii, targetnye gruppy [Cardiovascular risk management system: prerequisites for creation, principles of organization, target groups]. Rossijskij kardiologicheskij zhurnal [Russian Journal of Cardiology]. 2019; 11: 69-82. (In Russian).

3. Zdravoohranenie. 2023. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Healthcare. 2023. Federal State Statistics Service]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721#>. Ssylka aktivna na 12.02.24. (In Russian).

4. Suslin S.A., Kir'yakova O.V., Bogatyreva G.P., Izmalkov N.S. i dr. Bolezni sistemy krovoobrashcheniya kak sovremennaya problema obshchestvennogo zdorov'ya [Diseases of the circulatory system as a modern public health problem]. Sovremennyye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of healthcare and medical statistics]. 2024; 1: 540-560. (In Russian).

5. Karpova O.B., Nechaev V.S., Zagorujchenko A.A. Respublika Buryatiya: sovremennyye tendencii zaboлеваemosti i smertnosti naseleniya ot boleznij sistemy krovoobrashcheniya [Republic of Buryatia: current trends in morbidity and mortality from diseases of the circulatory system]. Menedzher zdavoohraneniya [Health care manager]. 2024; 1: 41-50. (In Russian).

6. Kondrikova N.V., Barbarash O.L., Gavrilyuk O.N., Artamonova G.V., Barbarash L.S. Osobennosti organizacii medicinskoj pomoshchi i dinamika invalidnosti po prichine boleznij sistemy krovoobrashcheniya v sub"ekte Rossijskoj Federacii [Features of the organization of medical care and the dynamics of disability due to diseases of the circulatory system in the subject of the Russian Federation.]. Profilakticheskaya medicina [Preventive medicine]. 2018; 1: 11-16. (In Russian).

7. Poleskov I.S. Razvitie sistemy upravleniya zdavoohraneniem regiona [Development of the healthcare management system in the region]. Molodoj uchenyj [A young scientist]. 2022; 8 (403): 191-193. (In Russian).

8. Starodubov V.I., Son I.M., Ivanova M.A., Armashevskaya O.V., Lyucko V.V. i dr. Zatraty rabocheho vremeni vrachej-specialistov na okazanie medicinskoj pomoshchi v ambulatornykh usloviyah [The cost of the working time of specialist doctors for providing medical care on an outpatient basis]. Menedzher zdavoohraneniya [Health care manager]. 2016; 2: 6-12. (In Russian).

9. Nechaev V.S., Zagorujchenko A.A., Karpova O.B. К вопросу об особенностях организации профилактических мероприятий больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями [On the issue of the peculiarities of the organization of preventive measures for patients with cardiovascular diseases]. Menedzher zdavoohraneniya [Health care manager]. 2023; 7: 33-41. (In Russian).

10. Kir'yakova O.V., Suslin S.A., Bogatyreva G.P., Koryakin S.A. i dr. Organizacionnye podhody k sovershenstvovaniyu okazaniya medicinskoj pomoshchi pacientam s boleznymi sistemy krovoobrashcheniya [Organizational approaches to improving the provision of medical care to patients with diseases of the circulatory system]. Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of healthcare and medical statistics]. 2024; 2: 647-672. (In Russian).

11. Pavlov V.V., Suslin S.A., Sheshunova S.V. Gorodskaya bol'nica: opyt sovershenstvovaniya organizacii raboty: monografiya [City hospital: experience in improving the organization of work: monograph]. Samara. 2020: 195 s. (In Russian).

12. Suslin S.A., Timyashev P.V., Sheshunov K.S. Udovletvorennost' pacientov pri okazanii medicinskoj pomoshchi: sociologicheskie i mediko-organizacionnye aspekty: monografiya [Patient satisfaction in providing medical care: sociological and medico-organizational aspects: monograph]. Samara. 2024: 247 s. (In Russian).

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

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

#### Сведения об авторах

**Суслин Сергей Александрович** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России. 443001, Россия, Самара, ул. Арцыбушевская, 171. Тел. 8(846) 374-10-04, доб. 4324. E-mail: sasuslin@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2277-216X. SPIN: 9521-6510

**Кириякова Ольга Викторовна** - аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России. 443001, Россия, Самара, ул. Арцыбушевская, 171. Тел. 8(846) 374-10-04, доб. 4324. E-mail: kurilinaolga@yandex.ru. ORCID: 0009-0000-3784-5435. SPIN: 9695-4610

**Шешунова Светлана Вячеславовна** – кандидат медицинских наук, главный врач, ГБУЗ СО «Новокуйбышевская центральная городская больница», 446200, Россия, Самарская область, г. Новокуйбышевск, ул. Пирогова, 1. Тел. 8 (84635) 3-15-25, E-mail: 03102@mail.miac.samregion.ru

**Игнатов Михаил Юрьевич** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России. 443001, Россия, Самара, ул. Арцыбушевская, 171. Тел. 8(846) 374-10-04, доб. 4324. E-mail: 426vg@mail.ru. ORCID: 0009-0004-2940-2190. SPIN: 5137-9339

**Каширин Александр Константинович** - кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России. 443001, Россия, Самара, ул. Арцыбушевская, 171. Тел. 8(846) 374-10-04, доб. 4324. E-mail: mail@sokgvv.ru. ORCID: 0000-0002-5265-3180. SPIN: 6649-3409

#### **Information about authors**

**Suslin Sergey A.** — Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Public Health and Public Health of the Samara State Medical University of the Ministry of Health of Russia. 171 Artsybushevskaya str., Samara, 443001, Russia. Tel. 8 (846) 374-10-04, ext. 4324. E-mail: sasuslin@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2277-216X. SPIN: 9521-6510

**Kiryakova Olga V.** - a postgraduate student of the Department of Public Health and Public Health of the Samara State Medical University of the Ministry of Health of Russia. 443001, Russia, Samara, Artsybushevskaya str., 171. Tel. 8(846) 374-10-04, ext. 4324. E-mail: kurilinaolga@yandex.ru ORCID: 0009-0000-3784-5435. SPIN: 9695-4610

**Sheshunova Svetlana V.** - Candidate of Medical Sciences, Chief Physician, Novokuibyshevskaya Central City Hospital, 1 Pirogova str., Novokuibyshevsk, Samara Region, 446200, Russia. Tel. 8 (84635) 3-15-25, E-mail: 03102@mail.miac.samregion.ru

**Ignatov Mikhail Yu.** – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health and Public Health of the Samara State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 171 Artsybushevskaya str., Samara, 443001, Russia. Tel. 8(846) 374-10-04, ext. 4324. E-mail: 426vg@mail.ru. ORCID: 0009-0004-2940-2190. SPIN: 5137-9339

**Kashirin Alexander K.** - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health and Public Health of the Samara State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 171 Artsybushevskaya str., Samara, 443001, Russia. Tel. 8(846) 374-10-04, ext. 4324. E-mail: mail@sokgvv.ru. ORCID: 0000-0002-5265-3180. SPIN: 6649-3409

Статья получена: 29.12.2024 г.  
Принята к публикации: 25.03.2025 г.