

УДК 614.2

DOI 10.17802/2306-1278-2022-11-4S-125-133

## МОДЕЛЬ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА НА ЭТАПЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Р.С. Голощачов-Аксенов<sup>1,3</sup>, О.В. Рукодайный<sup>1</sup>, А.Г. Колединский<sup>1,3</sup>, Р.И. Шабуров<sup>2</sup>,  
П.С. Волков<sup>1,2</sup>, А.С. Тхакур<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов», ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Российская Федерация, 117198;

<sup>2</sup> Частное учреждение здравоохранения «Центральная клиническая больница «РЖД-Медицина», Волоколамское шоссе, 84, Москва, Российская Федерация, 125367; <sup>3</sup> ООО «СМ-Клиника», Волоколамское шоссе, 42, корп. 12, Москва, Российская Федерация, 109316

### Основные положения

• Неэффективное клиническое управление процессами первичной медико-санитарной помощи в аспекте кадрового дефицита и несовершенство компетентностного компонента модели сердечно-сосудистых хирургов способствуют прогрессированию и осложненному течению сердечно-сосудистых заболеваний. Врач-специалист на этапе первичной медико-санитарной помощи при заболеваниях сердца и сосудов выступает функциональной основой клинико-организационного управления процессами первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений, развития приверженности пациентов выполнению рекомендаций врача и формирования здорового образа жизни. Совершенствование профессиональных навыков и компетенций сердечно-сосудистых хирургов, оказывающих комплексную медицинскую помощь – хирургическую и консервативную на основе функционального моделирования, является актуальной проблемой здравоохранения.

### Цель

Разработать модель врача-специалиста на этапе первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) при сердечно-сосудистых заболеваниях (ССЗ) и оценить клинико-управленческую эффективность ее внедрения.

### Материалы и методы

Базы исследования (2016–2022) – клинико-диагностический центр Центральной клинической больницы «РЖД-Медицина», ООО «СМ-Клиника» и кафедра организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены ФНМО Медицинского института РУДН. Предмет исследования – компетенции и навыки сердечно-сосудистого хирурга ПМСП. Разработку модели врача-специалиста на этапе ПМСП осуществляли на основании персонального совершенствования и интеграции профессиональных компетенций и навыков сердечно-сосудистых хирургов в аспекте применения технологии клинического управления при ССЗ). Объекты исследования – сердечно-сосудистые хирурги ( $n = 4$ ) со стажем работы  $\geq 5$  лет. Субъекты исследования – 422 пациента старше 65 лет (средний возраст  $77 \pm 8,6$  года). Методику разработки модели и оценку ее эффективности реализовывали на основе авторского алгоритма организационно-технологического управления ПМСП (2020). Период наблюдения больных составил 36 мес. Сравнивали результаты 2016–2018 гг., до внедрения модели, и 2019–2022 гг. – период использования модели. Применены методы: контент-анализа, статистический, математический, аналитический, сравнительный, экспертный. Для оценки достоверности использован критерий t-Уайта. Различия сравниваемых показателей считали достоверными при  $p < 0,05$ .

### Результаты

Разработанная модель врача-специалиста на этапе ПМСП включала компоненты пациентоориентированности; время первичной и повторной амбулаторной консультации; компетенции и навыки; приверженность хирургической помощи и длительному непрерывному клиническому управлению; информатизацию, автоматизацию и систематизацию процесса ПМСП;

Для корреспонденции: Роман Сергеевич Голощачов-Аксенов, [mzmo-endovascular@mail.ru](mailto:mzmo-endovascular@mail.ru); адрес: ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Российская Федерация, 117198

Corresponding author: Roman S. Goloshchapov-Aksenov, [mzmo-endovascular@mail.ru](mailto:mzmo-endovascular@mail.ru); address: 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russia, 117198

междисциплинарную интеграцию; реализацию алгоритма ПМСП и оценку эффективности. Полученная результативность модели подтверждена достоверными различиями сравниваемых показателей за периоды 2016–2017 и 2018–2022 гг.: ростом доступности хирургической рентгенэндоваскулярной помощи для пациентов с распространенным атеросклерозом артерий с 7 до 100% и приверженности сердечно-сосудистых врачей хирургической помощи и длительному непрерывному клиническому управлению на основе совершенствования и интеграции навыков и компетенций владения хирургической и рентгенэндоваскулярной технологиями лечения (с 25 до 100%); снижением частоты повторных госпитализаций больных в стационар с 33 до 13% ( $p < 0,05$ ) и вызовов скорой помощи с 9 до 0,13% ( $p < 0,05$ ), частоты развития острых ССЗ – первичного острого инфаркта миокарда с 12 до 0% ( $p < 0,05$ ), рецидива критической ишемии нижних конечностей с 36 до 0,1% ( $p < 0,05$ ). Трехлетняя выживаемость пациентов составила 96%.

<b>Заключение</b>	Разработанная модель врача-специалиста на этапе ПМСП при заболеваниях сердца и сосудов способствует росту выживаемости пациентов пожилого и старческого возраста в течение 3 лет наблюдения (96%).
<b>Ключевые слова</b>	Сердечно-сосудистые заболевания • Модель • Сердечно-сосудистый хирург • Первичная медико-санитарная помощь • Клиническое управление

Поступила в редакцию: 19.10.2022; поступила после доработки: 12.11.2022; принята к печати: 17.12.2022

## THE MODEL OF A PRIMARY MEDICAL CARE SPECIALIST FOR CARDIOVASCULAR DISEASES

R.S. Goloshchapov-Aksenov<sup>1,3</sup>, O.V. Rukodaynyy<sup>1</sup>, A.G. Koledinsky<sup>1,3</sup>, R.I. Shaburov<sup>2</sup>, P.S. Volkov<sup>1,2</sup>, A.S. Thakur<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Peoples’ Friendship University of Russia”, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation, 117198; <sup>2</sup> Private Healthcare Organization “Central Clinical Hospital “Russian Railways-Medicine”, 84, Volokolamskoe Hwy., Moscow, Russian Federation, 125367; <sup>3</sup> Private medical holding “SM-Clinic”, 42, bld. 12, Volgogradsky Hwy., Moscow, Russian Federation, 109316

### Highlights

- Ineffective clinical management of primary health care in the form of staffing shortage and low competence within the model of cardiovascular surgeons further contribute to the progression and complication of cardiovascular diseases. Primary health care specialist for cardiovascular diseases acts as a functional basis for clinical and organizational management of the processes of primary and secondary prevention of cardiovascular complications, the development of patients' adherence to recommendations and the formation of a healthy lifestyle. Improving professional skills and competencies of cardiovascular surgeons providing comprehensive medical care – surgical and conservative (the functional medicine model) remains an urgent healthcare issue.

<b>Aim</b>	To develop a model of a PHC specialist (cardiovascular surgeon) in CVD and evaluate the clinical and managerial effectiveness of its implementation.
<b>Methods</b>	The study (2016–2022) was conducted at the clinical diagnostic center of the Central Clinical Hospital “Russian Railways-Medicine” (Moscow), “SM-Clinic” (Moscow) and Department of Health Organization, Medication Provision, Medical Technologies and Hygiene of the Medical institute RUDN University. The subject of the study is the competencies and skills of a cardiovascular surgeon in primary care. The development of a model of a PHC specialist was carried out on the basis of personal improvement and integration of professional competencies and skills of cardiovascular surgeons in the aspect of applying clinical management technology in CVD (Kicha D.I., Goloshchapov-Aksenov R.S., 2019). The study included patients over 65 years of age ( $n = 422$ ). The mean age of the patients was $77 \pm 8.6$ years. The subjects of the study were cardiovascular surgeons ( $n = 4$ )

with  $\geq 5$  years of work experience. The effectiveness of the model was evaluated according to clinical and managerial indicators of achieving the goal in the implementation of the author's algorithm for the organizational and technological management of PHC (2020). The follow-up was 36 months. We compared the results of 2016–2018 – before the introduction of the model and 2019–2022 – period of use of the model. Research methods were as follows: content analysis, statistical, mathematical, analytical, comparative, expert. The t-White test was used to assess the significance. Differences in the compared parameters were considered significant at  $p < 0.05$ .

### Results

The developed model of a PHC specialist included components of patient orientation, the time of primary and repeated outpatient consultations, competencies and skills, adherence to surgical care and long-term clinical management, informatization, automation and systematization of the PHC process, interdisciplinary integration, implementation of the PHC algorithm and assessment efficiency. The obtained performance of the model is confirmed by significant differences in the compared indicators for the periods of 2016–2017 and 2018–2022: an increase in the availability of surgical endovascular care for patients with advanced atherosclerosis from 7 to 100% and the commitment of cardiovascular surgeons to surgical care and long-term continuous clinical management for the basis of improving and integrating the skills and competencies of mastering surgical and endovascular treatment technologies (from 25 to 100%); decrease in the frequency of repeated hospitalizations of patients during 3 years from 33% to 13% ( $p < 0.05$ ) and ambulance calls from 9% to 0.13% ( $p < 0.05$ ), a decrease in the incidence of acute cardiovascular diseases – primary acute myocardial infarction from 12 to 0% ( $p < 0.05$ ) and recurrence of critical ischemia of the lower extremities from 36 to 0.1% ( $p < 0.05$ ). The 3-year survival of patients was 96%. The main cause of death (sudden) in 17 patients (mean age  $85 \pm 1.03$  years) was the progression of heart failure.

### Conclusion

The developed model of a PHC specialist in cardiovascular diseases is an effective component that contributes to 96% survival rate of elderly and senile patients during 3 years of follow-up.

### Keywords

Cardiovascular diseases • Model • Cardiovascular surgeon • Primary health care • Clinical management

*Received: 19.10.2022; received in revised form: 12.11.2022; accepted: 17.12.2022*

### Список сокращений

ПМСП – первичная медико-санитарная помощь    ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания

### Введение

Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) – клинично-организационная основа результативной первичной и вторичной профилактики прогрессирования и осложненного течения хронических сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), снижения заболеваемости острым инфарктом миокарда, нестабильной стенокардией, острыми нарушениями мозгового кровообращения и критической ишемией конечностей. Научно-методическое обоснование диспансеризации и диспансерного наблюдения, как технологий ПМСП и врачебного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями с целью оценки состояния здоровья, предупреждения возникновения и прогрессирования заболеваний, сформулировано в 1922 г. академиком АМН СССР Н.А. Семашко [8].

Хронические ССЗ являются полиморбидным процессом и, накапливаясь у пациентов пожилого и старческого возраста, повышают риски фатальных исходов и инвалидизации вследствие развития сосудистых тромбозов, эмболий, нарушений ритма и проводимости сердца. Низкая доступность ПМСП (кадровая, компетентностная, экономическая) нарушает процесс первичной и вторичной профилактики острых ССЗ, повышает интенсивность обращаемости больных за скорой медицинской помощью и частоту экстренных госпитализаций, способствует росту смертности от заболеваний сердца и сосудов, о чем свидетельствуют негативные тренды эпидемиологических показателей. В Российской Федерации заболеваемость и смертность, обусловленные патологиями сердца и сосудов, занимают первое место в

течение длительного времени. Заболеваемость болезнями системы кровообращения продолжает расти [17].

Доказательства низкой результативности и доступности ПМСП при ССЗ на региональном уровне по причине дефицита врачей – сердечно-сосудистых хирургов, отсутствия у них навыков рентгенэндоваскулярной помощи и приверженности длительному управлению процессами стабильного течения ССЗ опубликованы в научных работах Д.И. Кича (1992), Л.С. Барбараш и коллег (2009), О.Б. Белоусовой и Д.Г. Окишева (2009), А.В. Винокурова с соавт. (2017), Е.А. Значковой и коллег (2017), В.А. Погосьяна, Д.О. Михайловой (2020), Абрамова А.Ю. с соавт. (2020) [2, 3–7, 9, 19].

В соответствии с положениями Федерального закона от 21.11.2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и Приказа Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 года № 543 «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению», ПМСП включает мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. Первичную специализированную медико-санитарную помощь оказывают врачи-специалисты, в том числе работающие в медицинских организациях [11, 16].

Согласно Приказу Минздрава Российской Федерации от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями», ПМСП пациентам при заболеваниях сердца и сосудов осуществляют сердечно-сосудистые хирурги и кардиологи [11].

Оказание медицинской помощи сердечно-сосудистыми хирургами по профилю «сердечно-сосудистая хирургия» регламентировано профессиональным стандартом на основании Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 143н «Об утверждении профессионального стандарта «врач-сердечно-сосудистый хирург» [13].

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 г. № 2580-р «Об утверждении Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г.» и Указом Президента РФ от 6 июня 2019 г. № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 г.» утверждена цель значительно улучшить здоровье и повысить уровень благополучия населения, сократить неравенство в отношении здоровья, а также создать устойчивую систему здравоохранения, ориенти-

рованную на человека [14, 15].

Критериями эффективности ПМСП являются снижение уровня смертности населения, в том числе от конкретных причин, уменьшение прямых и косвенных затрат здравоохранения, уменьшение доли вызовов скорой медицинской помощи и экстренных госпитализаций, а также высокое качество жизни пациентов [6, 16, 18].

В соответствии с положениями Приказа Департамента здравоохранения города Москвы от 12.01.2017 г. № 8 «О реализации мероприятий по совершенствованию мер помощи пациентам старших возрастных групп с множественными хроническими заболеваниями в медицинских организациях города Москва, оказывающих первичную медико-санитарную помощь» при наличии трех и более хронических заболеваний из перечня (гипертоническая болезнь, хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, ишемическая болезнь сердца, фибрилляция предсердий, хроническая болезнь почек) время приема врача-терапевта должно составлять не менее 40 мин, вторичного приема – не менее 20 мин [10].

Результаты исследования А.Ю. Абрамова с соавт., Кича Д.И., Рукодайнго О.В., Голошапова-Аксенова Р.С. и др. (2020, 2022) свидетельствуют о том, что больные ССЗ нуждаются в персонифицированном, непрерывном, длительном, часто пожизненном, амбулаторно-поликлиническом наблюдении сердечно-сосудистыми хирургами. Группой наибольшего риска являются пациенты пожилого и старческого возраста с полиморбидным течением ССЗ [1, 5, 19].

**Цель настоящего исследования** – разработать и внедрить в практику модель врача-специалиста ПМСП при ССЗ и оценить ее эффективность по комплексу клинико-управленческих показателей.

### Материалы и методы

Базы исследования (2016–2022) – клиничко-диагностический центр Центральной клинической больницы «РЖД-Медицина» и поликлиника ООО «СМ-Клиника». Научно-методическое сопровождение исследования осуществлено при участии кафедры организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены ФНМО Медицинского института РУДН. Предмет исследования – компетенции и навыки сердечно-сосудистого хирурга на этапе ПМСП при ССЗ. Модель врача-специалиста на этапе ПМСП разрабатывали на основании персонального совершенствования и интеграции профессиональных компетенций и навыков сердечно-сосудистых хирургов в аспекте применения технологии клинического управления при ССЗ [1, 19]. Субъекты исследования – пациенты старше 65 лет ( $n = 422$ ), которые обратились за первичной специализированной медико-санитарной

помощью в клинико-диагностический центр или поликлинику по поводу ССЗ. Средний возраст больных составил  $77 \pm 8,6$  года. Объект исследования – сердечно-сосудистые хирурги ( $n = 4$ ) со стажем работы  $\geq 5$  лет, их профессиональные навыки и компетенции. Методика разработки модели и оценка ее эффективности реализованы на основе авторского алгоритма организационно-технологического управления ПМСП [19].

Исследованы доступность хирургической помощи в аспекте снижения рисков осложненного течения ССЗ, частота вызовов скорой медицинской помощи, экстренных госпитализаций в течение текущего года и неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (инфаркт миокарда, инсульт, смерть), приверженность пациентов контролируемому диспансерному наблюдению. Период наблюдения больных составил 36 мес. Сравнивали результаты 2016–2018 гг., до внедрения модели, и 2019–2022 гг. – период использования модели. Применены методы: контент-анализа, статистический, математический, аналитический, сравнительный, экспертный. Для оценки достоверности использован критерий t-Уайта. Различия сравниваемых показателей считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Исследование одобрено комитетом по этике Медицинского института РУДН (выписка из протокола № 9 от 9 июня 2022 г.).

## Результаты

По результатам анализа времени амбулаторно-поликлинического приема в период внедрения модели врача-специалиста (сердечно-сосудистого хирурга) в практику, среднее время первичной амбулаторной консультации сердечно-сосудистого хирурга составило  $40 \pm 2,3$  мин, повторной –  $18 \pm 2,0$  мин. Регламент контролируемого диспансерного

наблюдения пациентов после операции включал периоды 1, 3, 6, 12, 18, 24, 30 и 36 мес.

Среднее время первичного и повторного приема больных ССЗ в период 2016–2018 гг. (до разработки и внедрения модели) сердечно-сосудистыми хирургами или кардиологами составило  $22 \pm 3,5$  мин.

На рисунке представлена разработанная модель врача-специалиста ПМСП при ССЗ:

1. Врач-специалист ПМСП – сердечно-сосудистый хирург со стажем клинической работы  $\geq 5$  лет, оказывающий стационарную и амбулаторно-поликлиническую помощь.

2. Пациентоориентированность в аспектах выбора индивидуального плана и эффективной и безопасной стратегии лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий на основе клинических рекомендаций и полиморбидности; назначения и доказательной этапной коррекции оптимальной медикаментозной терапии; развития приверженности пациентов выполнению рекомендаций врача, соблюдению режима лекарственной терапии, самоконтролю гемодинамических показателей (при показаниях гликемии натощак, веса тела и диуреза), длительному непрерывному диспансерному наблюдению; формирования медицинской функции семьи.

3. Компетенции и навыки сердечно-сосудистых хирургов – владение хирургической и рентгенэндоваскулярной технологиями оперативного лечения, назначение и коррекция оптимальной медикаментозной терапии при заболеваниях сердца и сосудов, оценка показателей самоконтроля пациентами дневника артериального давления и пульса, диуреза, гликемии и др.

4. Приверженность хирургической помощи, малоинвазивной рентгенэндоваскулярной помощи и длительному непрерывному клиническому управлению процессами стабильного течения ССЗ.

5. Длительность (время) первичного и повторного амбулаторного приема-консультации на основе Приказа Департамента здравоохранения г. Москвы № 8 от 12.01.2017 г.

6. Соблюдение организационно-технологического алгоритма ПМСП и алгоритма планирования хирургической реваскуляризации органов и систем организма при распространенном атеросклерозе и полиморбидности ССЗ [19].

7. Информатизация, автоматизация и систематизация процесса ПМСП на основе больших данных о медицинских услугах, полученных из электронных медицинских карт пациентов.

8. Междисциплинарная интеграция.



9. Анализ, оценка эффективности и принятие корректирующих клинико-управленческих решений.

В результате внедрения модели врача-специалиста на этапе ПМСП при ССЗ в практику в 2018–2022 гг. получены следующие результаты (в сравнении с периодом 2016–2018 гг., до внедрения модели):

1) рост доступности хирургической рентгенэндоваскулярной помощи для пациентов с распространенным атеросклерозом артерий с 7 до 100% (при определении показаний к хирургическому лечению в соответствии с клиническими рекомендациями);

2) повышение приверженности сердечно-сосудистых хирургов хирургической помощи и длительному непрерывному клиническому управлению на основе совершенствования и интеграции навыков и компетенций владения хирургической и рентгенэндоваскулярной технологиями лечения (с 25 до 100%);

3) снижение частоты повторных госпитализаций больных в стационар в течение года – с  $3,1 \pm 0,2$  до  $1,1 \pm 1,3$  раза ( $p < 0,05$ ), в течение трех лет – с 33 до 13% ( $p < 0,05$ );

4) снижение частоты вызовов скорой помощи в течение целевого года с 9% в период 2016–2018 гг. до 0,13% в период 2018–2022 гг. ( $p < 0,05$ );

5) снижение частоты развития острых ССЗ – первичного острого инфаркта миокарда с 12 до 0% ( $p < 0,05$ ), рецидива критической ишемии нижних конечностей – с 36 до 0,1% ( $p < 0,05$ ).

Трехлетняя выживаемость пациентов составила 96%. Все умершие больные скончались внезапно. Основная причина смерти 4% пациентов в течение 2018–2022 гг. ( $n = 17$ ), средний возраст  $85 \pm 1,03$  года, – прогрессирование хронической сердечной недостаточности.

### Обсуждение

В статье представлен авторский опыт совершенствования ПМСП при ССЗ в аспекте внедрения в практику сердечно-сосудистых хирургов научно и клинически обоснованных результативных процессов первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений. Доступные научные публикации содержат значительные объемы информации об эффективности рентгенэндоваскулярной помощи, процессов развития приверженности современным технологиям лечения и

длительному непрерывному выполнению клинико-организационных алгоритмов для стабильного течения ССЗ и длительной комфортной жизни пациентов без вызовов скорой медицинской помощи и экстренных госпитализаций. Оценка эффективности результативных управленческих алгоритмов и моделей лечебно-профилактических мероприятий в большинстве медико-социальных исследований осуществлена на основе анкетирования. В авторском исследовании клинико-управленческие алгоритмы и лечебно-профилактические процессы, включая формирование медицинской функции семьи на основе реализации разработанной модели врача-специалиста (сердечно-сосудистого хирурга) на этапе ПМСП, после научно-методического обоснования применены непосредственно на практике: с внесением актуальной информации в медицинскую амбулаторную карту пациента, этапным анализом и оценкой больших данных о медицинских услугах, принятием корректирующих решений.

### Заключение

Разработанная модель врача-специалиста на этапе ПМСП при заболеваниях сердца и сосудов способствует высокой выживаемости пациентов пожилого и старческого возраста в течение 3 лет наблюдения (96%) и может быть предложена для применения у взрослого населения различных возрастных групп. Установленное время амбулаторно-поликлинической консультации имеет важное значение при реализации разработанной модели для доказательного принятия клинико-организационного решения.

### Конфликт интересов

Р.С. Голощапов-Аксенов заявляет об отсутствии конфликта интересов. О.В. Рукодайный заявляет об отсутствии конфликта интересов. А.Г. Колединский заявляет об отсутствии конфликта интересов. Р.И. Шабуров заявляет об отсутствии конфликта интересов. П.С. Волков заявляет об отсутствии конфликта интересов. А.С. Тхакур заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### Финансирование

Авторы заявляют об отсутствии финансирования исследования.

### Информация об авторах

*Голощапов-Аксенов Роман Сергеевич*, доктор медицинских наук доцент кафедры кардиологии, рентгенэндоваскулярных и гибридных методов диагностики и лечения факультета непрерывного медицинского образования медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего

### Author Information Form

*Goloshchapov-Aksenov Roman S.*, PhD, Associate Professor at the Department of Cardiology, Endovascular and Hybrid Treatment, Faculty of Continuing Medical Education, Medical Institute, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia", Moscow, Russian Federation; Cardiovascular Surgeon at the

образования «Российский университет дружбы народов», Москва, Российская Федерация; врач – сердечно-сосудистый хирург ООО «СМ-Клиника», Москва, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-3085-7729

*Рукодайный Олег Владимирович*, кандидат медицинских наук заведующий кафедрой организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены факультета непрерывного медицинского образования медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов», Москва, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-9134-7189

*Колединский Антон Геннадьевич*, доктор медицинских наук, профессор заведующий кафедрой кардиологии, рентгенэндоваскулярных и гибридных методов диагностики и лечения факультета непрерывного медицинского образования медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов», Москва, Российская Федерация; заместитель главного врача ООО «СМ-Клиника», Москва, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-7274-0276

*Шабуров Рафик Исхакович*, кандидат медицинских наук главный врач частного учреждения здравоохранения «Центральная клиническая больница «РЖД-Медицина», Москва, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-9741-0150

*Волков Павел Сергеевич*, ведущий специалист кафедры организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены факультета непрерывного медицинского образования медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов», Москва, Российская Федерация; врач – сердечно-сосудистый хирург отделения сосудистой хирургии частного учреждения здравоохранения «Центральная клиническая больница «РЖД-Медицина», Москва, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-5120-6887

*Тхакур Аджай Сингх*, аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов», Москва, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-4524-8416

Private Medical Holding “SM-Clinic”, Moscow, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-3085-7729

*Rukodaynyy Oleg V.*, PhD, Head of the Department of Health Organization, Drug Provision, Medical Technologies and Hygiene, Faculty of Continuing Medical Education, Medical Institute, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Peoples' Friendship University of Russia”, Moscow, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-9134-7189

*Koledinsky Anton G.*, PhD, Head of the Department Cardiology, Endovascular and Hybrid Treatment, Faculty of Continuing Medical Education, Medical Institute, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Peoples' Friendship University of Russia”, Moscow, Russian Federation; Deputy Chief Physician at the Private Medical Holding “SM-Clinic”, Moscow, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-7274-0276

*Shaburov Raphik I.*, PhD, Head of the Private Healthcare Organization “Central Clinical Hospital “Russian Railways-Medicine”, Moscow, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-9741-0150

*Volkov Pavel S.*, Senior Specialist at the Departments of Healthcare Organization, Drug Provision, Medical Technologies and Hygiene, Faculty of Continuing Medical Education, Medical Institute, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Peoples' Friendship University of Russia”, Moscow, Russian Federation; cardiovascular surgeon of the Department of Vascular Surgery, Private healthcare institution “Central clinical hospital “RZD-Medicine”, Moscow, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-5120-6887

*Thakur Ajay S.*, Postgraduate student, Department of Public Health, Healthcare and Hygiene, Medical Institute, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Peoples' Friendship University of Russia”, Moscow, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-4524-8416

#### Вклад авторов в статью

*G-APC* – вклад в концепцию и дизайн исследования, получение и интерпретация данных исследования, написание и корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

*POB* – интерпретация данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

*КАГ* – интерпретация данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

*ШРИ* – интерпретация данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

*ВПС* – получение и интерпретация данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

#### Author Contribution Statement

*G-ARS* – contribution to the concept and design of the study, data collection and interpretation, manuscript writing and editing, approval of the final version, fully responsible for the content

*ROV* – data interpretation, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

*KAG* – data interpretation, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

*ShRI* – data interpretation, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

*VPS* – data collection and interpretation, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

ТАС – получение и интерпретация данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

TAS – data collection and interpretation, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Петров Б.Д., Потулов Б.М. Н.А. Семашко. М.; 1974. 206 с.
- Шарапова О.В., Кича Д.И., Герасимова Л.И., Рукодайный О.В., Фомина Р.В., Евзерихина А.В., Барсукова Е.В. Картографический анализ показателей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения населения Российской Федерации (2010–2019 гг.). Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2022;11(1): 56-68. doi: 10.17802/2306-1278-2022-11-1-56-68.
- Белоусова О.Б., Окишев Д.Г. О проблеме своевременной госпитализации больных с артериальными аневризмами в специализированное нейрохирургическое отделение (опыт НИИ Нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН. Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. 2009; 1: 29-32.
- Барбараш Л. С., Артамонова Г. В., Макаров С. А., Коваленко О. В., Колтунов И. Е. Организационные технологии повышения качества амбулаторно-поликлинической помощи при болезнях системы кровообращения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009; 8(4): 88-92.
- Винокуров А.В., Семенов В.Ю., Ступаков И.Н. Трудные функции врача сердечно-сосудистого хирурга в рамках амбулаторно-поликлинической помощи при патологии сердечно-сосудистой системы. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. 2017; 18(6): 239.
- Голощапов-Аксенов Р.С., Рукодайный О.В., Волков П.С. Исследование приверженности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями старших возрастных групп хирургическому лечению и оценка клинической эффективности рентгенэндоваскулярного лечения. Казанский медицинский журнал. 2022; 103(1): 35-43. doi:org/10.17816/KMJ2022-35
- Значкова Е.А., Гришина Н.К., Сердюковский С.М., Соловьева Н.Б., Белостоцкий А.В., Гриднев О.В. Оказание медицинской помощи людям старше 60 лет с множественными хроническими заболеваниями в Москве. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2017; 25(3): 163-167.
- Кича Д.И. Пути совершенствования работы учреждений первичной медико-санитарной помощи на основе развития семейного принципа медицинской помощи. Сов. здравоохранение. 1992; 1: 46-51.
- Погосян В.А., Михайлова Д.О. Анализ удовлетворенности доступностью и качеством первичной медико-санитарной помощи пациентов с патологией артерий нижних конечностей. Казанский медицинский журнал. 2020; 1: 73-79. doi: 10.17238/issn1999-2351.2019.3.79-83
- Абрамов А.Ю., Голощапов-Аксенов Р.С., Кича Д.И., Рукодайный О.В. Организационно-технологический алгоритм первичной специализированной медико-санитарной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях. Казанский медицинский журнал. 2020;101(3):394-402. doi: 10.17816/KMJ2020-394
- Goloshchapov-Aksenov R., Kicha D., Ali Ahmed Al Baqara. Clinical management to improve of medical Care for Patients with Cardiovascular Diseases. Bahrain Medical Bulletin. 2021; 43(1): 367-372.
- Рукодайный О.В., Голощапов-Аксенов Р.С., Шабуров Р.И., Волков П.С. Опыт применения алгоритма принятия клинико-организационного решения на этапе первичной медико-санитарной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях у пациентов старших возрастных групп. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2022; 11(2): 85-97. doi:10.17802/2306-1278-2022-11-2-85-97
- McAlister F.A., Stewart S., Ferua S., McMurray J.J. Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk of admission: a systematic review of randomised trials. J. Am. Coll. Cardiol. 2004; 44 (4): 810–819. doi: 10.1016/S0735-1097(04)01123-4.
- Weinberger M., Oddone E., Henderson W. Does increased access to primary care reduce hospital readmissions? Veterans affairs cooperative study group on primary care and hospital readmission. N. Engl. J. Med. 1996; 334: 1441–1447. doi: 10.1056/NEJM199605303342206.
- Покровский А.В., Головнюк А.Л. Состояние сосудистой хирургии в Российской Федерации в 2018 году. Ангиология и сосудистая хирургия 2019; 25 (приложение 2): 1–48.
- Бокерия Л.А., Алекаян Б.Г. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов в Российской Федерации. 2016 год. М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2017; 179 с.
- Абрамов А.Ю., Рукодайный О.В., Кича Д.И., Колединский А.Г., Голощапов-Аксенов Р.С., Зуенкова Ю.А., Морозова Д.Ф. Клиническое управление: методические рекомендации. Москва: РУДН, 2022. 49 с.

## REFERENCES

- Petrov B.D., Potulov B.M. N.A. Semashko. Moscow; 1974. 206 p. (In Russian)
- Sharapova O.V., Kicha D.I., Gerasimova L.I., Rukodainy O.V., Fomina R.V., Evzerikhina A.V., Barsukova E.V. Cartographic analysis of morbidity and mortality rates from diseases of the circulatory system of the population of the Russian Federation (2010–2019). Complex problems of cardiovascular diseases. 2022;11(1): 56-68. (In Russian) doi: 10.17802/2306-1278-2022-11-1-56-68
- Belousova O.B., Okishev D.G. About the problem of timely hospitalization of patients with arterial aneurysms in a specialized neurosurgical department (experience of the N.N. Burdenko Research Institute of Neurosurgery of the Russian Academy of Medical Sciences Issues of neurosurgery named after N.N. Burdenko. 2009; 1: 29-32. (In Russian)
- Barbarash L.S., Artamonova G.V., Makarov S.A., Kovalenko O.V., Koltunov I.E. Organisational technologies for ambulatory outpatient healthcare quality improvement in cardiovascular disease patients. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2009;8(4):88-92. (In Russian)
- Vinokurov A.V., Semenov V.Yu., Stupakov I.N. Labor functions of a cardiovascular surgeon in the framework of outpatient care for the pathology of the cardiovascular system. Bulletin of the NCSSH them. A.N. Bakuleva RAMS. Cardiovascular diseases. 2017; 18(6): 239. (In Russian)
- Goloshchapov-Aksenov R.S., Rukodainny O.V., Volkov P.S. Study of the adherence of patients with cardiovascular diseases of older age groups to surgical treatment and evaluation

of the clinical effectiveness of X-ray endovascular treatment. *Kazan Medical Journal*. 2022; 103(1): 35-43. (In Russian) doi:org/10.17816/KMJ2022-35

7. Znachkova E.A., Grishina N.K., Serdyukovsky S.M., Solovieva N.B., Belostotsky A.V., Gridnev O.V. The medical care provision to people older than 60 years with multiple chronic diseases in Moscow. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2017; 25(3): 163-167. (In Russian)

8. Kicha D.I. Ways to improve the work of primary health care institutions based on the development of the family principle of medical care. *Owls. healthcare*. 1992; 1:46-51. (In Russian)

9. Pogosyan V.A., Mikhailova D.O. Analysis of satisfaction with the availability and quality of primary health care for patients with pathology of the arteries of the lower extremities. *Kazan Medical Journal*. 2020; 1:73-79. (In Russian) doi: 10.17238/issn1999-2351.2019.3.79-83

10. Abramov A., Goloshchapov-Aksenov R., Kicha D., Rukodaynyy O. Organizational and technological algorithm of primary specialized health care at cardiovascular diseases. *Kazan medical journal*. 2020; 101 (3): 394 – 402. (In Russian) doi:10.17816/KMJ2020-394

11. Goloshchapov-Aksenov R., Kicha D., Ali Ahmed Al Baqara. Clinical management to improve of medical Care for Patients with Cardiovascular Diseases. *Bahrain Medical Bulletin*. 2021; 43(1): 367-372.

12. Rukodaynyy O.V., Goloshchapov-Aksenov R.S.,

Shaburov R.I., Volkov P.S. Experience in applying the algorithm for making clinical and organizational decisions at the stage of primary health care for cardiovascular diseases in patients of older age groups. *Complex problems of cardiovascular diseases*. 2022; 11(2): 85-97. (In Russian) doi:10.17802/2306-1278-2022-11-2-85-97

13. McAlister F.A., Stewart S., Ferua S., McMurray J.J. Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk of admission: a systematic review of randomised trials. *J. Am. Coll. Cardiol*. 2004; 44 (4): 810–819. doi: 10.1016/S0735-1097(04)01123-4.

14. Weinberger M., Oddone E., Henderson W. Does increased access to primary care reduce hospital readmissions? Veterans affairs cooperative study group on primary care and hospital readmission. *N. Engl. J. Med*. 1996; 334: 1441–1447. doi: 10.1056/NEJM199605303342206.

15. Pokrovsky A.V., Golovnyuk A.L. The state of vascular surgery in the Russian Federation in 2018. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya*. 2019; 25 (suppl. 2): 1–48. (In Russian)

16. Endovascular diagnosis and treatment of heart and vascular diseases in the Russian Federation. 2016 year. Moscow: NTSSSH im. A.N. Bakuleva RAMS. 2017; 179 p. (In Russian)

17. Abramov A.YU., Rukodaynyy O.V., Kicha D.I., Koledinskiy A.G., Goloshchapov-Aksenov R.S., Zuyenkova YU.A., Moroga D.F. Clinical management: guidelines. Moscow: RUDN University; 2022. 49 p. (In Russian)

**Для цитирования:** Голощчапов-Аксенов Р.С., Рукодайный О.В., Колединский А.Г., Шабуров Р.И., Волков П.С., Тхакур А.С. Модель врача-специалиста на этапе первичной медико-санитарной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2022;11(4S): 125-133. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4S-125-133

**To cite:** Goloshchapov-Aksenov R.S., Rukodaynyy O.V., Koledinsky A.G., Shaburov R.I., Volkov P.S., Thakur A.S. The model of a primary medical care specialist for cardiovascular diseases. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases*. 2022;11(4S): 125-133. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4S-125-133