

Российское общество профилактики
неинфекционных заболеваний
Российское кардиологическое общество
Национальный медицинский исследовательский
центр терапии и профилактической медицины

КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

Cardiovascular Therapy and Prevention (Russian)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

SCOPUS 1,7

• Cardiovascular medicine
• Education



РОССИЙСКОЕ
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО



Официальный сайт журнала

<https://cardiovascular.elpub.ru>

№ 2S, 2026

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Российское общество
профилактики
неинфекционных
заболеваний

Российское
кардиологическое общество
Национальный медицинский
исследовательский центр
терапии и профилактической
медицины

**Научно-практический
рецензируемый
медицинский журнал**

Журнал зарегистрирован Министерством РФ
по делам печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций 30.11.2001
(ПИ № 77-11335), новое свидетельство:
ПИ № ФС 77-79891 от 18.12.2020

Журнал с открытым доступом

**Журнал включен в Перечень ведущих научных
журналов и изданий ВАК**

**Журнал включен в Scopus, EBSCO, DOAJ
Российский индекс научного цитирования (ядро),
RSCI (Russian Science Citation Index)**

Полнотекстовые версии всех номеров размещены
на сайте Научной Электронной Библиотеки:
www.elibrary.ru

**Правила публикации авторских материалов
и архив номеров:** <https://cardiovascular.elpub.ru>

Информация о подписке:
www.rosradio.ru/ru/subscription

Объединенный каталог "Пресса России":
42434 — для индивидуальных подписчиков
42524 — для предприятий и организаций

**По вопросам лицензий и перепечатки
опубликованных материалов просим
обращаться в издательство**

**Ответственность за достоверность рекламных
публикаций несет рекламодатель**

Периодичность: 12 раз в год

Установочный тираж: 5 000 экз.

Отдел рекламы и распространения
Гусева А. Е.
e-mail: guseva.silicea@yandex.ru

Ответственный переводчик
Клещеногов А. С.

Компьютерная верстка
Добрынина Е. Ю., Звёздкина В. Ю.,
Старцев Д. С.

Отпечатано: типография "OneBook",
ООО "Сам Полиграфист",
129090, Москва, Протопоповский пер., д. 6
www.onebook.ru

Лицензия на шрифты № 180397 от 21.03.2018

Номер подписан в печать: 30.04.2026

Цена свободная

©КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Основан в 2002 г.

Том 25 2S'2026

Главный редактор

Драпкина О. М. (Москва, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0002-4453-8430

Заместитель главного редактора

Астанина С. Ю. (Москва, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0003-1570-1814

Редакционная коллегия

Абдулганиева Д. И. (Казань, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0001-7069-2725

Авдеева Е. А. (Красноярск, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0003-4573-895X

Алисов Е. А. (Москва, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0001-9335-8172

Андреева Н. Д. (Санкт-Петербург, Российская Федерация)
SPIN-код: 7382-8872

Ванчакова Н. П. (Санкт-Петербург, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0003-1997-0202

Жарылкасынова Г. Ж. (Бухара, Узбекистан)
ORCID: 0000-0003-2777-9141

Кузнецова О. Ю. (Санкт-Петербург, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0002-2440-6959

Мазуров В. И. (Санкт-Петербург, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0002-0797-2051

Ниязов Л. Н. (Бухара, Узбекистан)
ORCID: 0000-0002-2814-3199

Плугина М. И. (Ставрополь, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0001-6874-6827

Теремов А. В. (Москва, Российская Федерация)
SPIN-код: 9176-1690

Чумаков В. И. (Волгоград, Российская Федерация)
ORCID: 0000-0002-3119-9337

Выпускающие редакторы

Рыжов Е. А. (Москва, Россия)
Рыжова Е. В. (Москва, Россия)

Шеф-редактор

Родионова Ю. В. (Москва, Россия)

Адрес Редакции:

101990, Москва, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3
e-mail: cardioasc.journal@yandex.ru
Тел. +7 (499) 553 67 78

Издательство:

ООО "Силиция-Полиграф"
e-mail: cardio.nauka@yandex.ru
Тел. +7 (985) 768 43 18 www.rosradio.ru

Russian Society for Prevention
of Noncommunicable Diseases
Russian Society of Cardiology
National Medical Research
Center for Therapy
and Preventive Medicine

**Scientific peer-reviewed
medical journal**

Mass media registration certificate
ПИ № 77-11335 dated 30.11.2001,
new number: ПИ № 77-79891 dated 18.12.2020

Open Access

**The Journal is in the List of the leading
scientific journals and publications
of the Supreme Examination Board (VAK)**

**The Journal is included in Scopus, EBSCO, DOAJ,
Russian Science Citation Index (RSCI)**

Complete versions of all issues are published:
www.elibrary.ru

Instructions for authors:
<https://cardiovascular.elpub.ru>

Submit a manuscript:
<https://cardiovascular.elpub.ru>

Subscription:
www.roscardio.ru/ru/subscription

United catalogue "Pressa of Russia":
42434 — for individual subscribers
42524 — for enterprises and organizations

**For information on how to request permissions
to reproduce articles/information from this journal,
please contact with publisher**

**The mention of trade names, commercial products
or organizations, and the inclusion of advertisements
in the journal do not imply endorsement by editors,
editorial board or publisher**

Periodicity: 12 issues per year

Circulation: 5 000 copies

Advertising and Distribution department
Guseva Anna
e-mail: guseva.silicea@yandex.ru

Translator
Kleschenogov A. S.

Design, desktop publishing
Dobrynina E. Yu.
Zvezdkina V. Yu.
Startsev D. S.

Printed: OneBook, Sam Poligraphist, Ltd.
129090, Moscow, Protopopovsky per., 6
www.onebook.ru

Font's license № 180397 от 21.03.2018

©CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION

CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION PROFESSIONAL EDUCATION

founded in 2002

Vol.25 2S'2026

Editor-In-Chief

Oxana M. Drapkina (Moscow, Russian Federation)
ORCID: 0000-0002-4453-8430

Deputy Chief Editor

Svetlana Y. Astanina (Moscow, Russian Federation)
ORCID: 0000-0003-1570-1814

Editorial Board

Diana I. Abduganieva (Kazan, Russian Federation)
ORCID: 0000-0001-7069-2725

Elena A. Avdeeva (Krasnoyarsk, Russian Federation)
ORCID: 0000-0003-4573-895X

Evgeny A. Alisov (Moscow, Russian Federation)
ORCID: 0000-0001-9335-8172

Natalia D. Andreeva (St. Petersburg, Russian Federation)
SPIN: 7382-8872

Nina P. Vanchakova (St. Petersburg, Russian Federation)
ORCID: 0000-0003-1997-0202

Gauhar Zh. Zharylkasynova (Bukhara, Uzbekistan)
ORCID: 0000-0003-2777-9141

Olga Yu. Kuznetsova (St. Petersburg, Russian Federation)
ORCID: 0000-0002-2440-6959

Vadim I. Mazurov (St. Petersburg, Russian Federation)
ORCID: 0000-0002-0797-2051

Laziz N. Niyazov (Bukhara, Uzbekistan)
ORCID: 0000-0002-2814-3199

Maria I. Plugina (Stavropol, Russian Federation)
ORCID: 0000-0001-6874-6827

Alexander V. Teremov (Moscow, Russian Federation)
SPIN: 9176-1690

Vyacheslav I. Chumakov (Volgograd, Russian Federation)
ORCID: 0000-0002-3119-9337

Managing editors

Ryzhov E. A. (Moscow, Russia)
Ryzhova E. V. (Moscow, Russia)
Rodionova Yu. V. (Moscow, Russia)

Editorial office

Petroverigsky per., 10, str. 3
Moscow 101990, Russia
e-mail: cardioasc.journal@yandex.ru
+7 (499) 553 67 78

Publisher

Silicea-Poligraf
e-mail: cardio.nauka@yandex.ru
Tel. +7 (985) 768 43 18 www.roscardio.ru

Содержание

Вступительное слово

Лучшие практики

Драпкина О. М., Фомин В. В., Морозова Т. Е.,
Волнухин А. В., Шепель Р. Н., Астанина С. Ю.,
Шапорова Н. Л., Кузнецова О. Ю., Грицаева Е. А.,
Шеметова Г. Н., Фатенков О. В., Голованова Е. Д.,
Шавкута Г. В., Токарева Л. И., Дойцова М. В.,
Нечаева Г. И., Колбасников С. В., Трибунцева Л. В.,
Вдовиченко М. С., Шербаков Д. В., Воробьева О. В.,
Коньшико Н. А., Резе А. Г., Власова А. В., Самохина Е. О.,
Заугольников Т. В., Рожнова К. С., Аракелянц А. А.,
Ших Н. В., Герцог А. А., Шербакова А. С.,
Бородулина И. В.

Границы профессиональной ответственности врача
общей практики (семейного врача): результаты
всероссийского исследования

Педагогика развития и сотрудничества

Бабина А. А., Чернявская А. П., Ванчакова Н. П.,
Вацкель Е. А.

Определение когнитивных и стилевых особенностей
студентов медицинского вуза в учебной деятельности

Ронжина Н. А., Никитина Е. М.

Эффективные стратегии развития профессиональной
письменной коммуникации у студентов-медиков

Федулова И. В., Гатиятуллина Л. З.

Влияние адаптации студентов медицинского
университета на эффективность формирования
профессиональных компетенций и клинических
навыков: эмпирическое исследование на базе
Казанского государственного медицинского
университета

Принципы врачевания

Фаттахов В. В., Юсупова Н. З., Максумова Н. В.

Патология мирного и военного времени в обучении
и аккредитации врачей терапевтического профиля

Научно-педагогические школы медицины

Ослопов В. Н., Терехова А. А., Фраучи И. В.,
Кузнецова А. М., Ослопова Ю. В., Каримуллина Э. М.,
Ослопова Д. В., Хазова Е. В.

Н. С. Коротков — одинокая и необыкновенная
звезда на небосклоне великих имен мировой науки
(к 120-летию создания звукового метода определения
артериального давления русским хирургом
Н. С. Коротковым)

Казанцев А. Н.

Академик Барбараш Л. С. (1941–2023 гг.): к 85-летию
со дня рождения. У истоков сибирской школы
кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии

Рецензия

Родионова Ю. В.

Отзыв на книгу "Позывной Акация: записки
военного хирурга"

Наставничество в здравоохранении

Астанина С. Ю., Шепель Р. Н., Драпкина О. М.

Стратегия развития наставничества врачей-
терапевтов. Проект

Contents

Address to the readers

Best practices

Drapkina O. M., Fomin V. V., Morozova T. E.,
Volnukhin A. V., Shepel R. N., Astanina S. Yu.,
Shaporova N. L., Kuznetsova O. Yu., Gritsaeva E. A.,
Shemetova G. N., Fatenkov O. V., Golovanova E. D.,
Shavkuta G. V., Tokareva L. I., Doyutova M. V.,
Nechaeva G. I., Kolbasnikov S. V., Tribuntseva L. V.,
Vdovichenko M. S., Sherbakov D. V., Vorob'ova O. V.,
Konyshko N. A., Reze A. G., Vlasova A. V., Samokhina E. O.,
Zaugolnikova T. V., Rozhnova K. S., Arakelyants A. A.,
Shikh N. V., Gertsog A. A., Sherbakova A. S.,
Borodulina I. V.

Boundaries of professional responsibility of a general
practitioner (family doctor): results of a Russian national
study

Pedagogy of development and cooperation

Babina A. A., Chernyavskaya A. P., Vanchakova N. P.,
Vatskel E. A.

Determination of the cognitive and stylistic characteristics
of medical students within academic activity

Ronzhina N. A., Nikitina E. M.

Effective strategies for developing professional written
communication in medical students

Fedulova I. V., Gatiyatullina L. Z.

Impact of medical university student adaptation
on the effectiveness of developing professional
competencies and clinical skills: an empirical study
at Kazan State Medical University

Healing fundamentals

Fattakhov V. V., Yusupova N. Z., Maksumova N. V.

Peacetime and wartime pathology in the training
and accreditation of internists

Scientific and pedagogical schools of medicine

Osloпов V. N., Terekhova A. A., Frauchi I. V.,
Kuznetsova A. M., Osloпова Yu. V., Karimullina E. M.,
Osloпова D. V., Khazova E. V.

Nikolay S. Korotkov is a lonely and extraordinary star
in the firmament of the great names of world science
(on the 120th anniversary of the creation of the sound
detection method blood pressure by Russian surgeon
Nikolay S. Korotkov)

Kazantsev A. N.

Academician L. S. Barbarash (1941–2023): on the 85th
anniversary of his birth. At the origins of the Siberian
school of cardiology and cardiovascular surgery

Review

Rodionova Yu. V.

Review of the book "Call sign Acacia: notes of a military
surgeon"

Mentoring in healthcare

Astanina S. Yu., Shepel R. N., Drapkina O. M.

Strategy for the development of mentoring of internists.
Project

Глубокоуважаемые коллеги!

Перед вами очередной номер нашего журнала, где мы традиционно обсуждаем теоретические и практические аспекты медицинского образования. В центре внимания, конечно, вопросы и проблемы подготовки врачей по профилю "терапия".

В рубрике "Лучшие практики" размещена оригинальная статья, посвященная результатам исследования "Границы профессиональной ответственности врача общей практики (семейного врача): результаты всероссийского исследования" (авторы: Драпкина О. М., Фомин В. В., Морозова Т. Е., Волнухин А. В., Шепель Р. Н., Астанина С. Ю., Шапорова Н. Л., Кузнецова О. Ю., Грицаева Е. А., Шеметова Г. Н., Фатенков О. В., Голованова Е. Д., Шавкута Г. В., Токарева Л. И., Дюютова М. В., Нечаева Г. И., Колбасников С. В., Трибунцева Л. В., Вдовиченко М. С., Щербаков Д. В., Воробьева О. В., Конышко Н. А., Резе А. Г., Власова А. В., Самохина Е. О., Заугольников Т. В., Рожнова К. С., Аракелянц А. А., Ших Н. В., Герцог А. А., Щербакова А. С., Бородулина И. В.). Полученные результаты, по мнению авторов, должны быть положены в основу алгоритмов взаимодействия врача общей практики (семейного врача) с врачами-специалистами.

Обратим внимание читателей на актуальность и возрастающее внимание к обучению в сотрудничестве. В рубрике "Педагогика развития и сотрудничества" опубликованы три статьи, посвященные процессу обучения студентов: "Определение когнитивных и стилевых особенностей студентов медицинского вуза в учебной деятельности" (авторы: Бабина А. А., Чернявская А. П., Ванчакова Н. П., Вацкель Е. А.), "Эффективные стратегии развития профессиональной письменной коммуникации у студентов-медиков" (авторы: Ронжина Н. А., Никитина Е. М.), "Влияние адаптации студентов медицинского университета на эффективность формирования профессиональных компетенций и клинических навыков: эмпирическое исследование на базе Казанского государственного медицинского университета" (авторы: Федулова И. В., Гатиятуллина Л. З.). Авторы в своих статьях доказательно обосновывают эффективность методов обучения студентов-медиков, направленных на формирование и развитие компетенций обучающихся.

В статье коллег Казанской государственной медицинской академии — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России "Патология мирного и военного времени в обучении и аккредитации врачей терапевтического профиля" (авторы: Фаттахов В. В., Юсупова Н. З., Максумова Н. В.) показано исследование адаптационных возможностей организма ветеранов боевых действий, позволяющее своевременно выделять группу риска пациентов по дезадаптации организма, приводящей к наиболее характерной патологии для данной категории пациентов. Авторы подробно показали особенности подготовки врачей-терапевтов к оказанию медицинской помощи таким пациентам.

Рубрика "Научно-педагогические школы медицины" включает статьи, позволяющие ознакомиться с вкладом в медицинскую науку выдающихся российских ученых: "Н. С. Коротков — одинокая и необыкновенная звезда на небосклоне великих имен мировой науки (к 120-летию создания звукового



метода определения артериального давления русским хирургом Н. С. Коротковым" (авторы: Ослопов В. Н., Терехова А. А., Фраучи И. В., Кузнецова А. М., Ослопова Ю. В., Каримуллина Э. М., Ослопова Д. В., Хазова Е. В.), "Академик Барбараш Л. С. (1941-2023 гг.): к 85-летию со дня рождения. У истоков сибирской школы кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии" (автор: Казанцев А. Н.).

В рубрике "Рецензии" предлагаем познакомиться с работой Родионовой Ю. В. "Отзыв на книгу "Позывной Акация: записки военного хирурга", где неформально, с чувством особой признательности и благодарности показана работа врача А. Н. Казанцева, который сейчас работает военным хирургом в зоне специальной военной операции.

Знаковой и в определенной степени многозадачной является появление новой рубрики "Наставничество в здравоохранении". В этом номере мы знакомим авторов с новым документом "Стратегия развития наставничества врачей-терапевтов", разработанным ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России.

Мы приглашаем всех познакомиться с новым выпуском журнала и надеемся, что его содержание будет интересно и полезно всем, кого интересуют современные реалии медицинского образования.

С наилучшими пожеланиями,
Главный редактор
О. М. Драпкина

Уважаемые коллеги, авторы и читатели!

Представляем вашему вниманию первый в этом году дополнительный выпуск научно-практического рецензируемого медицинского журнала "Кардиоваскулярная терапия и профилактика. Профессиональное образование".

С 1 марта 2026 года в Российской Федерации введено обязательное наставничество для молодых врачей, с целью ускорения их адаптации к выполнению своих должностных обязанностей.

Несмотря на наличие нормативного регулирования процесса наставничества — остается еще очень много вопросов, требующих обсуждения. К таким вопросам можно отнести: отсутствие координации между различными элементами наставничества, в том числе в системе непрерывного медицинского образования; отсутствие теоретико-методологических основ наставнической деятельности с учетом современных экономических, геополитических, социально-культурных условий. Недостаточно изучены позитивные практики наставничества в системе здравоохранения. И в этой ситуации стоит обратиться к опыту и традициям наставничества как социокультурному феномену.

Великий русский ученый К.Д. Ушинский обнаружил прямую зависимость скорости адаптации человека в новом для него деле от знаний, профессионализма и педагогического мастерства наставника, сформулировав основную задачу и результат наставнической деятельности — *развитие самостоятельности входящего в жизнь человека, его способности действовать без помощи извне*.

Данный тезис явился основой развития наставничества и в дореволюционной России, и в Советском Союзе. В условиях рыночной экономики конца XX — начала XXI веков интерес к наставничеству не угас. Наставничество вновь обретает функцию трансляции ценностных установок, но уже не на словесном или профессиональном уровне, а на корпоративном. В начале XXI века изменяется характер корпоративных ценностей, укрепляется их общегражданская составляющая, находящая воплощение в ценностях российского общества.

Стоит отметить изменения, которые претерпевает сама профессиональная деятельность: ее универсальной ("политехнической") основой становятся цифровые технологии, возможность и необходимость взаимодействия с информационным пространством; повышается степень сложности профессиональных задач, востребуется работник, подготовленный к профессиональной мобильности — быстрому овладению новыми функциями, вплоть до освоения новой профессии, к работе в проектно-инновационной команде, что обусловлено бы-



стрым обновлением практически всех профессиональных сфер. Доминирующей задачей наставника становится *создание условий для становления молодого сотрудника как субъекта развития профессиональной сферы, ее цифровой трансформации, повышения гражданской ответственности, трудовой сознательности*.

Учитывая задачи, стоящие перед наставничеством в системе здравоохранения, в ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России был разработан проект Стратегии развития наставничества врачей-терапевтов, основная функция которой — определение целей, направлений и путей достижения целей. Конечно, это первый документ в области построения наставничества врачей-терапевтов. А быть первым всегда сложно, потому что это сопряжено с высокой неопределенностью, отсутствием протоптанных путей и страхом неудачи.

Миссия нашего журнала состоит не только в распространении результатов исследований по актуальным вопросам современного медицинского образования, но и в создании экспертной площадки для обсуждения проблем, тенденций и прогнозов его дальнейшего развития.

Мы предлагаем всем коллегам, заинтересованным в развитии наставничества в сфере здравоохранения, принять участие в обсуждении проекта Стратегии и выступить экспертами.

С наилучшими пожеланиями,
заместитель главного редактора
С. Ю. Астанина

Границы профессиональной ответственности врача общей практики (семейного врача): результаты всероссийского исследования

Драпкина О.М.¹, Фомин В.В.², Морозова Т.Е.³, Волнухин А.В.³, Шепель Р.Н.¹, Астанина С.Ю.¹, Шапорова Н.А.⁴, Кузнецова О.Ю.⁵, Грицаева Е.А.¹, Шеметова Г.Н.⁶, Фатенков О.В.⁷, Голованова Е.Д.⁸, Шавкута Г.В.⁹, Токарева Л.И.¹⁰, Докотова М.В.¹¹, Нечаева Г.И.¹², Колбасников С.В.¹³, Трибунцева Л.В.¹⁴, Вдовиченко М.С.¹⁵, Щербаков Д.В.³, Воробьева О.В.³, Конышко Н.А.³, Резе А.Г.³, Власова А.В.³, Самохина Е.О.³, Заугольникова Т.В.³, Рожнова К.С.³, Аракелянц А.А.³, Ших Н.В.³, Герцог А.А.³, Щербакова А.С.³, Бородулина И.В.²

¹ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России. Москва, Россия; ²ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России. Москва, Россия; ³ФГАУ ВО "Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова" Минздрава России (Сеченовский Университет). Москва, Россия; ⁴ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова" Минздрава России. Санкт-Петербург, Россия; ⁵ФГБОУ ВО "Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова" Минздрава России. Санкт-Петербург, Россия; ⁶ФГБОУ ВО "Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского" Минздрава России. Саратов, Россия; ⁷ФГБОУ ВО "Самарский государственный медицинский университет" Минздрава России. Самара, Россия; ⁸ФГБОУ ВО "Смоленский Государственный медицинский университет" Минздрава России. Смоленск, Россия; ⁹ФГБОУ ВО "Ростовский государственный медицинский университет" Минздрава России. Ростов, Россия; ¹⁰ГАУЗ "Кемеровская клиническая районная больница им. Б.В. Батиевского". Кемерово, Россия; ¹¹Министерство здравоохранения Нижегородской области. Нижний Новгород, Россия;

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: volnukhin_a_v@staff.sechenov.ru

[Драпкина О.М. — д.м.н., профессор, академик РАН, директор, главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике (семейной медицине) Минздрава России, ORCID: 0000-0002-4453-8430, Фомин В.В. — д.м.н., профессор, академик РАН, и.о. ректора, главный внештатный специалист Департамента здравоохранения города Москвы по общей врачебной практике (семейной медицине), ORCID: 0000-0002-2682-4417, Морозова Т.Е. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0002-3748-8180, Волнухин А.В. — д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана, ORCID: 0000-0001-5113-2108, Шепель Р.Н. — к.м.н., зам. директора по перспективному развитию медицинской деятельности, руководитель отдела научно-стратегического развития первичной медико-санитарной помощи, в.н.с. отдела научно-стратегического развития первичной медико-санитарной помощи, доцент кафедры терапии и профилактической медицины ФГБОУ ВО Российский университет медицины Минздрава России, доцент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения, главный внештатный терапевт Минздрава России в Центральном Федеральном округе (Москва, Россия), ORCID: 0000-0002-8984-9056, Астанина С.Ю. — к.пед.н., доцент, с.н.с. отдела научно-стратегического развития первичной медико-санитарной помощи, руководитель МАСЦ, зав. кафедрой медицинской педагогики ИПОА, ORCID: 0000-0003-1570-1814, Шапорова Н.А. — д.м.н., профессор, декан факультета послевузовского образования, зав. кафедрой общей врачебной практики (семейной медицины), главный внештатный специалист по общей врачебной практике (семейной медицине) Ленинградской области, ORCID: 0000-0002-6457-5044, Кузнецова О.Ю. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой семейной медицины, заслуженный работник Высшей школы Российской Федерации, главный специалист по общей врачебной практике (семейной медицине) Комитета по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа, вице-президент Российской ассоциации врачей общей практики, национальный представитель от Российской Федерации в Европейском подразделении Всемирной ассоциации врачей общей практики (WONCA Europe), ORCID: 0000-0002-1572-4082, Грицаева Е.А. — эндокринолог-диетолог, н.с. отдела научно-стратегического развития первичной медико-санитарной помощи, ORCID: 0000-0003-1429-8154, Шеметова Г.Н. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой поликлинической терапии, общей врачебной практики и профилактической медицины, главный внештатный специалист по общей врачебной практике (семейной медицине) Минздрава Саратовской области, ORCID: 0000-0001-9290-5330, Фатенков О.В. — д.м.н., доцент, зав. кафедрой факультетской терапии, главный внештатный специалист по общей врачебной практике (семейной медицине) Самарской области, ORCID: 0000-0002-4928-5989, Голованова Е.Д. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО, ORCID: 0000-0003-1853-3844, Шавкута Г.В. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии), ORCID: 0000-0003-4160-8154, Токарева Л.И. — зам. главного врача по медицинской части, ORCID: нет, Докотова М.В. — главный внештатный специалист по общей врачебной практике (семейной медицине) Министерства здравоохранения Нижегородской области, ORCID: нет, Нечаева Г.И. — д.м.н., профессор, профессор кафедры внутренних болезней и семейной медицины, ORCID: 0000-0002-8600-068X, Колбасников С.В. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей врачебной практики и семейной медицины, главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике (семейной медицине) Министерства здравоохранения Тверской области, ORCID: 0000-0002-1708-455X, Трибунцева Л.В. — к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО, ORCID: 0000-0002-3617-8578, Вдовиченко М.С. — главный врач, главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике Министерства здравоохранения Тамбовской области, ORCID: 0009-0009-4074-2301, Щербаков Д.В. — к.м.н., доцент кафедры общей гигиены Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана, ORCID: 0000-0003-0226-9276, Воробьева О.В. — д.м.н., профессор, профессор кафедры общей врачебной практики, профессор кафедры нервных болезней Института профессионального образования, ORCID: 0000-0001-5070-926X, Конышко Н.А. — д.м.н., доцент, профессор кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0002-6547-9425, Резе А.Г. — к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0002-2337-7420, Власова А.В. — к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0002-7677-1544, Самохина Е.О. — к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0001-6550-2915, Заугольникова Т.В. — к.м.н., доцент, доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0001-5148-1551, Рожнова К.С. — к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0001-6499-3644, Аракелянц А.А. — к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0002-1243-2471, Ших Н.В. — к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0002-0087-1848, Герцог А.А. — к.м.н., ассистент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0000-0002-3324-5472, Щербакова А.С. — ординатор кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, ORCID: 0009-0008-1748-4546, Бородулина И.В. — к.м.н., доцент, доцент кафедры физической терапии, спортивной медицины и медицинской реабилитации, ORCID: 0000-0001-7526-1553].

Адреса организаторов авторов: ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, Петроввергский пер., д. 10, стр. 3, Москва, 101990, Россия; ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России Баррикадная ул., д. 2/1 стр. 1, Москва, 125993, Россия; ФГАУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), ул. Трибунцева, д. 8, стр. 2, Москва, 119048, Россия; ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова" Минздрава России, ул. Льва Толстого, д. 6-8, Санкт-Петербург, Россия; ФГБОУ ВО "Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова" Минздрава России, ул. Кирочная, д. 41, Санкт-Петербург, 191015, Россия; ФГБОУ ВО "Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского" Минздрава России, ул. Большая Казачья, д. 112, Саратов, Россия; ФГБОУ ВО "Самарский государственный медицинский университет" Минздрава России, ул. Чапаевская, д. 89, Самара, 443099, Россия; ФГБОУ ВО "Смоленский Государственный медицинский университет" Минздрава России, ул. Крупской, д. 28, Смоленск, Россия; ФГБОУ ВО "Ростовский государственный медицинский университет" Минздрава России, ул. Суворова, д. 119, Ростов-на-Дону, 344022, Россия; ГАУЗ "Кемеровская клиническая районная больница им. Б.В. Батиевского", Проспект Шахтёров, д. 113, корп. 2, Кемерово, Россия; Министерство здравоохранения Нижегородской области, ул. Малая Ямская, д. 78а, Нижний Новгород, Россия; ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет" Минздрава России, ул. Ленина, д. 12, Омск, 644099, Россия; ФГБОУ ВО "Тверской государственный медицинский университет" Минздрава России, Советская ул., д. 4, Тверь, Россия; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко" Минздрава России, Студенческая ул., д. 10, Воронеж, 394036, Россия; ТОГБЗ "Городская клиническая поликлиника № 5 г. Тамбова", ш. Моршанское, д. 166, Тамбов, Россия.

Addresses of the authors' institutions: National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Petrovvergskiy Lane, 10, bld. 3, Moscow, 101990, Russia; Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Barrikadnaya str., 2/1, bld. 1, Moscow, 125993, Russia; I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Trubetskaya str., 8, bld. 2, Moscow, 119048, Russia; I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Lva Tolstogo str., 6-8, Saint Petersburg, Russia; I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Kirochnaya str., 41, Saint Petersburg, 191015, Russia; V.I. Razumovskiy Saratov State Medical University, Bolshaya Kazachya str., 112, Saratov, Russia; Samara State Medical University, Chapaevskaya str., 89, Samara, 443099, Russia; Smolensk State Medical University, Krupskaya str., 28, Smolensk, Russia; Rostov State Medical University, Suvorova str., 119, Rostov, 344022, Russia; B.V. Batyevskiy Kemerevo Clinical District Hospital, Shakhterov Avenue, 113, bld. 2, Kemerevo, Russia; Ministry of Health of the Nizhny Novgorod Region, Malaya Yamskaya str. 78a, Nizhny Novgorod, Russia; Omsk State Medical University, Lenin str., 12, Omsk, 644099, Russia; Tver State Medical University, Sovetskaya str., 4, Tver, Russia; N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Studencheskaya str., 10, Voronezh, 394036, Russia; Tambov City Clinical Polyclinic No. 5, Morshanskoe shosse, 166 Tambov, Russia.

¹²ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет" Минздрава России. Омск, Россия; ¹³ФГБОУ ВО "Тверской государственный медицинский университет" Минздрава России. Тверь, Россия; ¹⁴ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко" Минздрава России, Воронеж, Россия; ¹⁵ТОГБКЗ "Городская клиническая поликлиника № 5 г. Тамбова". Тамбов, Россия

Цель. Определить границы профессиональной ответственности врача общей практики (семейного врача) и разработать алгоритмы его взаимодействия с врачами-специалистами.

Материал и методы. В качестве экспертов было привлечено 50 человек, соответствующих критериям включения, представляющих 13 субъектов Российской Федерации. Карты экспертной оценки трудовых функций были разработаны по 14 направлениям, в которых осуществляет свою профессиональную деятельность врач общей практики (семейный врач), и включали информацию о 252 различных заболеваниях.

Результаты. Было установлено, что самостоятельно вести пациентов врач общей практики (семейный врач) может при 9,9% болезней, контролировать лечение, назначенное врачом-специалистом, должен при 35,7% болезней, направлять пациента для последующего наблюдения врачом-специалистом — при 40,5% болезней, а госпитализировать в стационар — при 13,9% болезней. В отношении внутренних болезней в структуре трудовых функций преобладают самостоятельное ведение пациента (21,6% всех заболеваний) и контроль лечения, назначенного врачом-специалистом (52,7%). Другие направления профессиональной деятельности связаны преимущественно с контролем лечения, назначенного врачом-специалистом или предварительной диагностикой.

Заключение. Полученные результаты должны быть учтены при определении профессиональных компетенций образовательного стандарта по общей врачебной практике (семейной медицины) в момент его очередного пересмотра, совершенствовании образовательных программ по специальности, а также должны быть положены в основу алгоритмов взаимодействия врача общей практики (семейного врача) с врачами-специалистами.

Ключевые слова: врач общей практики (семейный врач), общая врачебная практика (семейная медицина), первичная медико-санитарная помощь, профессиональная ответственность, трудовые функции, взаимодействие с врачами-специалистами, маршрутизация пациентов.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 26/02-2026

Рецензия получена 30/03-2026

Принята к публикации 10/04-2026



Для цитирования: Драпкина О. М., Фомин В. В., Морозова Т. Е., Волнухин А. В., Шепель Р. Н., Астанина С. Ю., Шапорова Н. Л., Кузнецова О. Ю., Грицаева Е. А., Шеметова Г. Н., Фатенков О. В., Голованова Е. Д., Шавкута Г. В., Токарева Л. И., Дютова М. В., Нечаева Г. И., Колбасников С. В., Трибунцева Л. В., Вдовиченко М. С., Щербakov Д. В., Воробьева О. В., Коньшко Н. А., Резе А. Г., Власова А. В., Самохина Е. О., Заугольников Т. В., Рожнова К. С., Аракелянц А. А., Ших Н. В., Герцог А. А., Щербakova A. C., Бородулина И. В. Границы профессиональной ответственности врача общей практики (семейного врача): результаты всероссийского исследования. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(2S):4851. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4851. EDN: ILTWOQ

Boundaries of professional responsibility of a general practitioner (family doctor): results of a Russian national study

Drapkina O. M.¹, Fomin V. V.², Morozova T. E.³, Volnukhin A. V.³, Shepel R. N.¹, Astanina S. Yu.¹, Shaporova N. L.⁴, Kuznetsova O. Yu.⁵, Gritsaeva E. A.¹, Shemetova G. N.⁶, Fatenkov O. V.⁷, Golovanova E. D.⁸, Shavkuta G. V.⁹, Tokareva L. I.¹⁰, Doyutova M. V.¹¹, Nechaeva G. I.¹², Kolbasnikov S. V.¹³, Tribuntseva L. V.¹⁴, Vdovichenko M. S.¹⁵, Sherbakov D. V.³, Vorob'ova O. V.³, Konyshko N. A.³, Reze A. G.³, Vlasova A. V.³, Samokhina E. O.³, Zaugolnikova T. V.³, Rozhnova K. S.³, Arakelyants A. A.³, Shikh N. V.³, Gertsog A. A.³, Sherbakova A. S.³, Borodulina I. V.²

¹National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow, Russia; ²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. Moscow, Russia; ³I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). Moscow, Russia; ⁴I. P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University. Saint Petersburg, Russia; ⁵I. I. Mechnikov North-Western State Medical University. Saint Petersburg, Russia; ⁶V. I. Razumovsky Saratov State Medical University. Saratov, Russia; ⁷Samara State Medical University. Samara, Russia; ⁸Smolensk State Medical University. Smolensk, Russia; ⁹Rostov State Medical University. Rostov, Russia; ¹⁰B. V. Batievsky Kemerovo Clinical District Hospital. Kemerovo, Russia; ¹¹Ministry of Health of the Nizhny Novgorod Region. Nizhny Novgorod, Russia; ¹²Omsk State Medical University. Omsk, Russia; ¹³Tver State Medical University. Tver, Russia; ¹⁴N. N. Burdenko Voronezh State Medical University. Voronezh, Russia; ¹⁵Tambov City Clinical Polyclinic № 5. Tambov, Russia

Aim. To define the boundaries of professional responsibility of general practitioners (family physicians) and develop algorithms for their interaction with specialist physicians.

Material and methods. Fifty individuals meeting the inclusion criteria, representing 13 Russian regions, were recruited as experts. Expert assessment cards for job functions were developed for 14 areas in which general practitioners (family physicians) practice. It included information on 252 different diseases.

Results. It was found that general practitioners (family physicians) can independently manage patients in 9,9% of cases, monitor treatment

prescribed by a specialist in 35,7% of cases, refer patients for follow-up care with a specialist in 40,5% of cases, and hospitalize patients in 13,9% of cases. With regard to internal medicine, the predominant job functions are independent patient management (21,6% of all cases) and monitoring of treatment prescribed by a specialist (52,7%). Other areas of professional activity are primarily related to monitoring treatment prescribed by a specialist or preliminary diagnostics.

Conclusion. The obtained results should be taken into account when defining the professional competencies of the educational standard for general practice (family medicine) during next revision, improving

educational programs. This should also form the basis for interaction algorithms between general practitioners (family doctors) and specialist physicians.

Keywords: general practitioner (family doctor), general practice (family medicine), primary health care, professional responsibility, job functions, interaction with specialist physicians, patient routing.

Relationships and Activities: none.

Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430, Fomin V. V. ORCID: 0000-0002-2682-4417, Morozova T. E. ORCID: 0000-0002-3748-8180, Volnukhin A. V.* ORCID: 0000-0001-5113-2108, Shepel R. N. ORCID: 0000-0002-8984-9056, Astanina S. Yu. ORCID: 0000-0003-1570-1814, Shaporova N. L. ORCID: 0000-0002-6457-5044, Kuznetsova O. Yu. ORCID: 0000-0002-1572-4082, Gritsaeva E. A. ORCID: 0000-0003-1429-8154, Shemetova G. N. ORCID: 0000-0001-9290-5330, Fatenkov O. V. ORCID: 0000-0002-4928-5989, Golovanova E. D. ORCID: 0000-0003-1853-3844, Shavkuta G. V. ORCID: 0000-0003-4160-8154, Tokareva L. I. ORCID: none, Doyutova M. V. ORCID: none, Nechaeva G. I. ORCID: 0000-0002-8600-068X, Kolbasnikov S. V. ORCID: 0000-0002-1708-455X, Tribuntseva L. V. ORCID: 0000-0002-3617-8578, Vdovichenko M. S. ORCID: 0009-0009-4074-2301, Sherbakov D. V. ORCID: 0000-0003-0226-9276, Vorob'ova O. V. ORCID: 0000-0001-5070-926X, Konyshko N. A. ORCID: 0000-0002-6547-9425, Reze A. G. ORCID: 0000-0002-2337-7420, Vlasova A. V. ORCID: 0000-

0002-7677-1544, Samokhina E. O. ORCID: 0000-0001-6550-2915, Zaugolnikova T. V. ORCID: 0000-0001-5148-1551, Rozhnova K. S. ORCID: 0000-0001-6499-3644, Arakelyants A. A. ORCID: 0000-0002-1243-2471, Shikh N. V. ORCID: 0000-0002-0087-1848, Gertsog A. A. ORCID: 0000-0002-3324-5472, Sherbakova A. S. ORCID: 0009-0008-1748-4546, Borodulina I. V. ORCID: 0000-0001-7526-1553.

*Corresponding author:

volnukhin_a_v@staff.sechenov.ru

Received: 26/02-2026

Revision Received: 30/03-2026

Accepted: 10/04-2026

For citation: Drapkina O. M., Fomin V. V., Morozova T. E., Volnukhin A. V., Shepel R. N., Astanina S. Yu., Shaporova N. L., Kuznetsova O. Yu., Gritsaeva E. A., Shemetova G. N., Fatenkov O. V., Golovanova E. D., Shavkuta G. V., Tokareva L. I., Doyutova M. V., Nechaeva G. I., Kolbasnikov S. V., Tribuntseva L. V., Vdovichenko M. S., Sherbakov D. V., Vorob'ova O. V., Konyshko N. A., Reze A. G., Vlasova A. V., Samokhina E. O., Zaugolnikova T. V., Rozhnova K. S., Arakelyants A. A., Shikh N. V., Gertsog A. A., Sherbakova A. S., Borodulina I. V. Boundaries of professional responsibility of a general practitioner (family doctor): results of a Russian national study. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2026;25(2S):4851. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4851. EDN: ILTWOQ

ВОП (СВ) — врач общей практики (семейный врач), ПМСП — первичная медико-санитарная помощь.

Ключевые моменты

- Врач общей практики (семейный врач), оказывая первичную медико-санитарную помощь, должен обеспечивать эффективную маршрутизацию пациентов.
- При оказании первичной медико-санитарной помощи по профилю "Внутренние болезни" основными трудовыми функциями врача общей практики (семейного врача) являются самостоятельное ведение пациента и контроль лечения, назначенного врачом-специалистом.
- При оказании первичной медико-санитарной помощи по другим профилям профессиональная ответственность врача общей практики (семейного врача) преимущественно связана с контролем лечения, назначенного врачом-специалистом и предварительной диагностикой.
- Четкий алгоритм взаимодействия с врачами-специалистами — основа эффективного выполнения трудовых функций врачом общей практики (семейным врачом).

Key messages

- A general practitioner (family physician), when providing primary healthcare, must ensure effective patient flow.
- When providing primary healthcare within internal medicine, the primary job functions of a general practitioner (family physician) are independent patient management and monitoring of treatment prescribed by a specialist.
- When providing primary healthcare in other areas, the professional responsibility of a general practitioner (family physician) is primarily related to monitoring treatment prescribed by a specialist and preliminary diagnostics.
- A clear algorithm for interaction with specialist physicians is the basis for the effective performance of general practitioner (family physician) duties.

Введение

Экспертами Европейского отделения Всемирной организации национальных колледжей и академий общей врачебной практики (семейной меди-

цины) (WONCA Europe) сформулировано положение, что трудовые функции врача общей практики (семейного врача) (ВОП (СВ)) определяются особенностями системы здравоохранения, в которой

он работает, а также потребностями и ожиданиями пациентов¹. Актуальный и перспективный контур российской системы здравоохранения детерминирован Стратегией развития до 2030г², приоритетами которой являются повышение доступности и качества медицинской помощи, обеспечение ее непрерывности, профилактика, персонализированный подход, цифровизация и технологическое совершенствование. Одной из основных медицинских потребностей населения, на удовлетворение которой направлены значительные ресурсы системы оказания первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), является борьба с хроническими неинфекционными заболеваниями [1]. Ожидания пациентов от врачей связаны с пациентоориентированностью, высоким уровнем профессиональных компетенций и коммуникативной грамотности [2]. В этих реалиях современная модель организации работы ВОП (СВ) требует смещения акцента с традиционного, широко декларируемого ранее семейного подхода, на персональный (индивидуальный). Данный специалист, используя преимущество своей подготовки, в рамках оказания ПМСП широкого профиля должен обеспечивать эффективную маршрутизацию пациентов в амбулаторных условиях. Принципиальное различие понятия "эффективная маршрутизация" от так называемой "функции регулировщика", дискредитировавшей работу врача-терапевта участкового, заключается в управлении потоками пациентов, в основе которого — четкое разграничение трудовых функций врача первого контакта и врачей-специалистов, их кросс-функциональное взаимодействие и непрерывность наблюдения. Основной задачей маршрутизации является обеспечение доступа пациента в кратчайшие сроки к тем ресурсам здравоохранения, в которых он нуждается здесь и сейчас.

Для формирования научных основ реализации этой концепции было инициировано исследование, целью которого явилось определение границ профессиональной ответственности ВОП (СВ) и разработка алгоритмов взаимодействия ВОП (СВ) с врачами-специалистами.

Материал и методы

Методологической основой проведенного многоцентрового одномоментного исследования послужили действующие нормативные правовые документы, регламентирующие направления профессиональной деятельности и перечень заболеваний, входящих в зону профессиональной ответственности ВОП (СВ)^{3,4,5,6}, а также метод экспертных оценок. В качестве экспертов были привлечены преподаватели вузов Российской Федерации, осуществляющих подготовку ВОП (СВ); окружные специалисты по общей врачебной практике (семейные врачи) Департамента здравоохранения г. Москвы; главные внештатные специалисты по общей врачебной практике (семейные врачи) субъектов ЦФО РФ и других ФО; врачи, имеющие стаж по профилю профессиональной деятельности "общая врачебная практика (семейная медицина)" не менее 10 лет. Минимальное число экспертов было определено с использованием формулы В. М. Мишина [3] и составило 30. Всего в исследовании приняли участие 50 экспертов из 13 субъектов Российской Федерации. Исследование проводилось в соответствии с основными принципами этики научного исследования [4]. Участие в эксперименте было добровольным. Все участники были заранее проинформированы о дизайне исследования.

По структуре данное исследование включало в себя 14 самостоятельных подисследований, в соответствии с врачебными специальностями и было реализовано на федеральном уровне на территории различных субъектов Российской Федерации.

Специально для исследования были разработаны Карты экспертной оценки трудовых функций по 14 направлениям, в которых осуществляет свою профессиональную деятельность ВОП (СВ) и взаимодействия со следующими врачами-специалистами: нефрологом/урологом, оториноларингологом, неврологом, кардиологом, гематологом, пульмонологом, гастроэнтерологом, ревматологом, эндокринологом, офтальмологом, инфекционистом, дерматовенерологом, психиатром, хирургом.

¹ WONCA Europe. The European definition of general practice/family medicine. Brussel: WONCA Europe 2023 Edition. Available at: <https://www.woncaeurope.org/kb/european-definition-gp-fm-2023>.

² Указ Президента Российской Федерации от 08.12.2025 № 896 "Стратегия развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2030 года".

³ Приказ Минздрава России от 14.04.2025 № 202н "Об утверждении положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению".

⁴ Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения".

⁵ Приказ Минобрнауки от 09.01.2023 № 16 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".

⁶ Приказ Минздрава России от 26 августа 1992г № 237 "О поэтапном переходе к организации первичной медико-санитарной помощи при принципу врача общей практики (семейного врача)".

Таблица 1

Заболевания, при которых ВОП (СВ) может вести пациента самостоятельно, показания для направления к врачу-специалисту и госпитализации

Заболевания	Удельный вес ответов экспертов (%)	Показания для направления к врачу-специалисту	Удельный вес ответов экспертов (%)	Показания для госпитализации	Удельный вес ответов экспертов (%)
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни					
Грипп и острые респираторные вирусные инфекции	91,3	нет	—	тяжелое течение	59,6
COVID-19	78,3	нет	—	тяжелое течение	49,3
Ветряная оспа	45,7	нет	—	тяжелое течение	56,1
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ					
Ожирение	55,3	неэффективность лечения	40,7%	нет	—
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм					
Железодефицитная анемия	78,3	нет	—	тяжелое течение	69,6
В ₁₂ и фолиеводефицитная анемия	60,9	нет	—	тяжелое течение	62,5
Болезни нервной системы					
Дорсопатии	56,5	неэффективность лечения	48,2	неэффективность амбулаторного лечения	56,0
Болезни глаза и его придаточного аппарата					
Аллергический конъюнктивит	41,7	нет	—	нет	—
Вирусный конъюнктивит	39,6	нет	—	нет	—
Бактериальный конъюнктивит	37,5	нет	—	нет	—
Болезни системы кровообращения					
Эссенциальная гипертензия	76,6	нет	—	нет	—
Симптоматическая гипертензия	66,0	неэффективность лечения	43,8	нет	—
Болезни органов дыхания					
Острый бронхит	91,5	тяжелое течение	39,0		
Пневмония	81,5	нет	—	тяжелое течение	42,9
Ангина	81,8	нет	—	нет	—
Фарингит, ларингит, трахеит	78,7	нет	—	нет	—
Ринит	76,6	неэффективность лечения	63,5	нет	—
Хронический бронхит	61,7	нет	—	нет	—
Болезни органов пищеварения					
Функциональная диспепсия	71,1	неэффективность лечения	52,0	нет	—
Дискинезия желчевыводящих путей	56,5	неэффективность лечения	44,6	нет	—
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь	54,3	нет	—	нет	—
Синдром раздражённого кишечника	54,3	неэффективность лечения	52,0	нет	—
Язвенная болезнь	43,5	неэффективность лечения	50,0	нет	—
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани					
Подагра	37,0	неэффективность лечения	40,7	нет	—
Болезни мочеполовой системы					
Цистит	61,7	нет	—	нет	—

Разработанные анкеты включали информацию о 252 различных заболеваниях.

Отбор экспертов, распространение анкет и сбор данных осуществлялся силами сотрудников ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России; статистическая обработка данных и интерпретация результатов исследования — сотрудников ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России и кафедры общей вра-

чебной практики ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет) Минздрава России.

Для оценки степени межэкспертной согласованности был применен коэффициент Gwet's AC2, выбранный ввиду его устойчивости к дисбалансу маргинальных частот. Расчет проводился с использованием номинальных весов. Статистическая

Таблица 2

Заболевания, при которых ВОП (СВ) должен контролировать лечение, назначенное врачом-специалистом, показания для повторного направления к врачу-специалисту и госпитализации

Заболевания	Удельный вес ответов экспертов (%)	Показания для повторного направления к врачу-специалисту	Удельный вес ответов экспертов (%)	Показания для госпитализации	Удельный вес ответов экспертов (%)
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни					
Герпес	58,7	нет	—	тяжелое течение	53,0
Рожа	54,3	нет	—	нет	—
Краснуха	41,3	нет	—	тяжелое течение	52,4
Микозы	41,3	нет	—	нет	—
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ					
Сахарный диабет	80,2	нет	—	нет	—
Гипотиреоз	72,3	нет	—	нет	—
Тиреоидит	70,2	нет	—	нет	—
Диффузный токсический зоб	68,1	нет	—	нет	—
Гипо- и авитаминозы, рахит	55,3	нет	—	нет	—
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм					
Гемолитическая анемия	71,7	нет	—	нет	—
Гипо- и апластическая анемия	69,6	нет	—	нет	—
Лимфаденопатии	60,9	нет	—	нет	—
Геморрагические диатезы	58,7	нет	—	нет	—
Агранулоцитоз	58,7	нет	—	нет	—
Эритремия и эритроцитозы	58,7	нет	—	нет	—
Лимфогранулематоз	50,0	нет	—	нет	—
Миеломная болезнь	47,8	нет	—	нет	—
Постгеморрагическая анемия	43,5	нет	—	тяжелое течение (50,0%)	—
Психические расстройства и расстройства поведения					
Неврастения	53,2	нет	—	нет	—
Нейроциркуляторная дистония	36,2	нет	—	нет	—
Болезни нервной системы					
Нейропатии	73,9	нет	—	неэффективность амбулаторного лечения	51,9
Цереброваскулярная болезнь	71,7	нет	—	нет	—
Старческая деменция	67,4	нет	—	нет	—
Эпилепсия	67,4	нет	—	нет	—
Диабетическая нейропатия	66,7	нет	—	нет	—
Алкогольная нейропатия	60,9	нет	—	неэффективность амбулаторного лечения	54,9
Мигрень	58,7	нет	—	нет	—
Менингит	56,5	нет	—	нет	—
Детский церебральный паралич	56,5	нет	—	нет	—
Головная боль напряжения	56,5	нет	—	нет	—
Инсомния	52,2	нет	—	нет	—
Болезнь Альцгеймера	47,8	нет	—	нет	—
Плексопатии	47,8	нет	—	нет	—
Сотрясение головного мозга	47,8	нет	—	нет	—
Болезни глаза и его придаточного аппарата					
Инородное тело глаза	52,1	нет	—	нет	—
Катаракта	52,1	нет	—	нет	—
Глаукома	45,8	нет	—	нет	—
Миопия	45,8	нет	—	нет	—

Таблица 2. Продолжение

Заболевания	Удельный вес ответов экспертов (%)	Показания для повторного направления к врачу-специалисту	Удельный вес ответов экспертов (%)	Показания для госпитализации	Удельный вес ответов экспертов (%)
Гиперметропия	45,8	нет	—	нет	—
Болезни системы кровообращения					
Нарушения ритма и проводимости	72,3	нет	—	нет	—
Застойная сердечная недостаточность	68,1	нет	—	нет	—
Пороки сердца	61,7	нет	—	нет	—
Кардиомиопатии	61,7	нет	—	нет	—
Ишемическая болезнь сердца	59,6	неэффективность лечения	43,8	нет	—
Миокардиодистрофии	53,2	нет	—	нет	—
Миокардиты	48,9	нет	—	нет	—
Болезни органов дыхания					
Эмфизема легких	87,2	нет	—	нет	—
Бронхоэктатическая болезнь	83,0	нет	—	нет	—
Легочное сердце	63,8	нет	—	тяжелое течение	47,2
Бронхиальная астма	66,0	нет	—	нет	—
Дыхательная недостаточность	57,4	нет	—	нет	—
Хроническая обструктивная болезнь легких	53,2	нет	—	нет	—
Альвеолит	52,2	нет	—	нет	—
Болезни органов пищеварения					
Цирроз печени	69,6	нет	—	нет	—
Неспецифический язвенный колит	63,0	нет	—	нет	—
Болезнь Крона	60,9	нет	—	нет	—
Панкреатит	60,9	нет	—	нет	—
Печёночная недостаточность	56,5	нет	—	нет	—
Алкогольная болезнь печени	54,3	нет	—	нет	—
Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	52,2	нет	—	нет	—
Неалкогольная жировая болезнь печени	47,8	нет	—	нет	—
Лекарственные поражения печени	47,8	нет	—	нет	—
Желчнокаменная болезнь	45,7	нет	—	нет	—
Болезни кожи и подкожной клетчатки					
Дерматиты	63,8	нет	—	нет	—
Опоясывающий лишай	55,3	нет	—	нет	—
Узловая эритема	51,1	нет	—	нет	—
Токсикодермии	46,8	нет	—	нет	—
Экзема	46,2	нет	—	нет	—
Крапивница	38,3	нет	—	нет	—
Атопический дерматит	36,2	нет	—	нет	—
Грибковые заболевания кожи	26,7	нет	—	нет	—
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани					
Ревматоидный артрит	67,4	нет	—	нет	—
Реактивные артропатии	58,7	нет	—	нет	—
Болезнь Рейтера	56,5	нет	—	нет	—
Ревматизм	56,5	нет	—	нет	—
Остеопороз	45,7	нет	—	нет	—
Остеоартроз	43,5	нет	—	нет	—
Анкилозирующий спондилит	41,3	нет	—	нет	—
Болезни мочеполовой системы					
Почечная недостаточность	70,2	нет	—	нет	—
Гломерулонефрит	68,1	нет	—	нет	—
Недержание мочи	63,8	нет	—	нет	—
Амилоидоз	61,7	нет	—	нет	—
Мочекаменная болезнь	59,6	нет	—	нет	—

Таблица 2. Продолжение

Заболевания	Удельный вес ответов экспертов (%)	Показания для повторного направления к врачу-специалисту	Удельный вес ответов экспертов (%)	Показания для госпитализации	Удельный вес ответов экспертов (%)
Уретрит	55,3	нет	—	нет	—
Пиелонефрит	48,9	нет	—	нет	—
Энурез	48,9	нет	—	нет	—
Хирургические болезни					
Варикозное расширение вен нижних конечностей	59,6	нет	—	нет	—
Лимфаденит	51,1	нет	—	нет	—
Мастопатия	48,9	нет	—	нет	—
Ушибы	46,8	нет	—	нет	—

обработка и расчет 99% доверительных интервалов выполнены в среде R (версия 4.x) с помощью пакета "irrCASC". Для интерпретации полученных значений использовалась классификация J. R. Landis и G. G. Koch (1977): значения <0,00 — плохое согласие (Poor); 0,00-0,20 — слабое (Slight); 0,21-0,40 — удовлетворительное (Fair); 0,41-0,60 — умеренное (Moderate); 0,61-0,80 — существенное (Substantial); 0,81-1,00 — почти идеальное согласие (Almost Perfect). Выбор 99% доверительного интервала ($\alpha=0,01$) обусловлен необходимостью минимизации риска статистических ошибок первого рода и обеспечения высокой надежности выводов при анализе экспертных оценок в клинически значимых вопросах диагностики [5].

Результаты

В настоящей статье приведен обобщенный анализ результатов экспертных оценок. Для представления были отобраны ответы, для которых степень согласия экспертов была не ниже удовлетворительной, среди которых был выбран один, наиболее часто встречающийся вариант.

На основании экспертных оценок все проанализированные заболевания были разделены на три широкие группы: болезни, при которых ВОП (СВ) может вести пациента самостоятельно; болезни, при которых ВОП (СВ) должен контролировать лечение, назначенное врачом-специалистом, и болезни, при которых ВОП (СВ) должен поставить предварительный диагноз и направить пациента для дальнейшего наблюдения к врачу-специалисту.

В таблице 1 представлены заболевания, при которых ВОП (СВ) может вести пациента самостоятельно, а также основные показания для направления к врачу-специалисту и госпитализации с указанием доли респондентов, выбравших соответствующий вариант.

В таблице 2 представлены заболевания, при которых ВОП (СВ) должен контролировать лечение, назначенное врачом-специалистом, показа-

ния для повторного направления к врачу-специалисту в период наблюдения и для госпитализации.

В таблице 3 представлены заболевания, при которых ВОП (СВ) должен поставить предварительный диагноз и направить пациента к врачу-специалисту для дальнейшего наблюдения или госпитализировать.

Необходимость профилактики была отмечена экспертами для 30,5% заболеваний. При этом преобладающим видом профилактики, по их мнению, является первичная (51,9% всех случаев). Вторичной и третичной профилактике было отведено 32,5% и 15,6%, соответственно.

Обсуждение

На основании анализа результатов экспертных оценок в отношении 252 заболеваний, относящих к 14 направлениям профессиональной деятельности ВОП (СВ), было установлено, что самостоятельно вести пациентов данный специалист может при 9,9% болезней, контролировать лечение, назначенное врачом-специалистом, должен при 35,7% болезней, направлять пациента для последующего наблюдения врачом-специалистом — при 40,5% болезней, а госпитализировать в стационар — при 13,9% болезней. Как видно, основными трудовыми функциями ВОП (СВ) в целом являются динамическое наблюдение и предварительная диагностика (76,2%).

Если рассматривать направления профессиональной деятельности, относящиеся только к специальности "внутренние болезни", в структуре трудовых функций преобладают самостоятельное ведение пациента (21,6% всех заболеваний) и контроль лечения, назначенного врачом-специалистом (52,7%), суммарно — 74,3%. Другие направления профессиональной деятельности связаны преимущественно с выполнением одной из двух следующих трудовых функций:

1. преимущественно контроль лечения, назначенного врачом-специалистом:

Таблица 3

Заболевания, при которых ВОП (СВ) должен поставить предварительный диагноз
и направить пациента к врачу-специалисту или госпитализировать

Направление к врачу-специалисту	Удельный вес ответов экспертов (%)	Госпитализация	Удельный вес ответов экспертов (%)
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни			
Натуральная оспа	80,4	бешенство	80,4
Туберкулёз	73,9	сибирская язва	80,4
Дифтерия	70,8	брюшной тиф	79,2
Амебиаз	66,7	чума	78,3
Токсоплазмоз	65,2	сальмонеллез	76,1
Эпидемический паротит	64,6	сыпной тиф	76,1
Дизентерия	63,0	ботулизм	73,9
Иерсиниоз	60,9	малярия	73,9
Вирус иммунодефицита человека	60,9	холера	72,7
Вирусный гепатит	59,6	столбняк	69,6
Гельминтозы	51,9	менингококковая инфекция	64,8
Лямблиоз	50,9	скарлатина	60,3
Инфекционный мононуклеоз	50,0	корь	54,7
Пищевые токсикоинфекции	45,7	коклюш	53,6
Эпидемический паротит	64,6		
Дизентерия	63,0		
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ			
Заболевание коры надпочечников (болезнь Аддисона, феохромоцитома)	61,1	—	—
Фенилкетонурия	61,1	—	—
Гипо- и гиперпаратиреоз	61,1	—	—
Болезнь и синдром Иценко-Кушинга	61,1	—	—
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм			
Острые и хронические лейкозы	50,0	ДВС-синдром	56,5
Психические расстройства и расстройства поведения			
Шизофрения	83,0	—	—
Психопатия	80,9	—	—
Сексопатологические расстройства	78,7	—	—
Хронический алкоголизм, наркомания, токсинomanия	74,5	—	—
Психозы	68,1	—	—
Паническая атака	55,3	—	—
Депрессия	48,9	—	—
Тревожные расстройства	48,9	—	—
Неврозы	46,8	—	—
Болезни нервной системы			
Полиомиелит	69,6	острое нарушение мозгового кровообращения	80,9
Арахноидит	56,5	энцефалит	56,9
Транзиторная ишемическая атака	52,2	—	—
Вертиго	52,2	—	—
Рассеянный склероз	50,0	—	—
Болезни глаза и его придаточного аппарата			
Иридоциклит	95,8	—	—
Дакриоцистит	68,8	—	—
Халазион	55,3	—	—
Кератит	55,3	—	—
Синдром "сухого глаза"	55,3	—	—
Блефарит	50,0	—	—
Пресбиопия	50,0	—	—
Ячмень	41,7	—	—

Таблица 3. Продолжение

Направление к врачу-специалисту	Удельный вес ответов экспертов (%)	Госпитализация	Удельный вес ответов экспертов (%)
Болезни уха и сосцевидного отростка			
Инородное тело наружного слухового прохода, полости носа	74,5	—	—
Серная пробка	61,7	—	—
Полипоз верхних дыхательных путей	59,6	—	—
Тугоухость	57,4	—	—
Средний отит	46,8	—	—
Болезни системы кровообращения			
Эндокардит	66,0	тромбоэмболия легочной артерии	57,4
Перикардит	66,0	—	—
Болезни органов дыхания			
Муковисцидоз	57,4	пневмоторакс	68,1
Силикоз	57,4	абсцесс, гангрена легкого	66,0
Асбестоз	57,4	эмпиема плевры	57,4
Пневмокониоз	51,1	—	—
Плевриты	44,7	—	—
Муковисцидоз	57,4	—	—
Болезни кожи и подкожной клетчатки			
Гонорея	76,6	—	—
Сифилис	74,5	—	—
Трихомониаз	74,5	—	—
Педикулёз	70,2	—	—
Папиллома	63,8	—	—
Кератома	61,7	—	—
Фурункул	61,7	—	—
Остроконечные кондиломы	57,4	—	—
Чесотка	57,4	—	—
Базалиома	55,3	—	—
Фолликулит	55,3	—	—
Меланома	53,2	—	—
Гидраденит	53,2	—	—
Бородавки	53,2	—	—
Псориаз	51,1	—	—
Алоpecia гнездная	51,1	—	—
Красный плоский лишай	51,1	—	—
Розовый лишай	48,9	—	—
Вульгарные угри	48,9	—	—
Эпителиома	48,9	—	—
Трофические язвы, пролежни	48,9	—	—
Карбункул	47,1	—	—
Витилиго	42,6	—	—
Себорея	40,4	—	—
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани			
Узелковый полиартериит	65,2	—	—
Дерматополимиозит	56,5	—	—
Миозит	56,5	—	—
Склеродермия	54,3	—	—
Системная красная волчанка	50,0	—	—
Болезни мочеполовой системы			
Простатит	46,8	—	—
Хирургические болезни			
Флегмона	76,6	гангрена	83,0

Таблица 3. Продолжение

Направление к врачу-специалисту	Удельный вес ответов экспертов (%)	Госпитализация	Удельный вес ответов экспертов (%)
Выпадение прямой кишки	76,6	острый аппендицит	80,9
Панариций	74,5	сепсис	80,9
Карбункул	72,3	переломы	80,9
Вросший ноготь	70,2	перитонит	78,7
Анальная трещина	70,2	кишечная непроходимость	78,7
Флебит	59,6	ущемлённая грыжа	78,7
Фурункул	57,4	вывихи	78,7
Трещины	55,3	абсцесс	76,6
Раны	53,2	парапроктит	76,6
Облитерирующий эндоартериит	53,1	прободная язва желудка	74,5
Мастит	51,1	остеомиелит	74,5
Ожоги	51,1	острый панкреатит	70,2
Геморрой	48,9	острый холецистит	63,8
Фиброаденома	44,7	—	—
Тромбофлебит	38,8	—	—
Флебит	59,6	—	—
Фурункул	57,4	—	—

• болезни мочеполовой системы (80,0% всех заболеваний), болезни нервной системы (60,9%), болезни эндокринной системы (50,0%);

2. преимущественно предварительная диагностика и направление к врачу-специалисту для дальнейшего наблюдения:

• болезни уха и сосцевидного отростка (100,0%), психические расстройства (81,8%), болезни кожи и подкожной клетчатки (75,0%), болезни глаза и его придаточного аппарата (50,1%), хирургические болезни (50,0%), инфекционные и паразитарные болезни (43,2%).

Самостоятельно принимать решение о госпитализации при первичном обращении пациента (без участия врача-специалиста), по мнению экспертов, ВОП (СВ) может главным образом при хирургических болезнях (38,9% всех заболеваний), а также при инфекционных и паразитарных болезнях (37,8%).

В случае, когда ВОП (СВ) ведет пациента самостоятельно, основным показанием для направления к врачу-специалисту является неэффективность назначенного лечения (90,9% всех показаний), а для госпитализации — тяжелое течение болезни (76,9%).

Из этого можно сделать вывод, что в российских реалиях ВОП (СВ) — это прежде всего специалист, оказывающий ПМСП по профилю "внутренние болезни", осуществляющий и самостоятельное ведение пациентов, и контроль лечения, назначенного врачом-специалистом, и предварительную диагностику. При оказании ПМСП по поводу заболеваний смежного профиля основные его задачи связаны с контролем лечения, назначенного врачом-специалистом, предварительной диа-

гностикой и госпитализация в стационар. Это подчеркивает необходимость разработки и внедрения четких алгоритмов взаимодействия ВОП (СВ) — врач-специалист и ВОП (СВ) — врач стационара в рамках каждого направления профессиональной деятельности, для каждого заболевания. Таким образом, полученные результаты подтверждают важность междисциплинарного подхода при оказании ПМСП, на который указывала Аксенова Е. И. [6], роль ВОП (СВ), как координатора междисциплинарной команды, отмеченную Фоминым В. В. [7], а также приоритетность компетенций ВОП (СВ), установленную в исследовании Драпкиной О. М. и др. [8]. Эффективному функционированию системы оказания ПМСП, основанной на междисциплинарном подходе, может способствовать развитие единого образовательного пространства для ВОП (СВ) и врачей-специалистов [9, 10].

Выполнение профилактических функций ВОП (СВ) должно способствовать решению задач по сохранению здоровья населения в условиях урбанизации, увеличения количества и распространенности факторов риска [11].

Выявленные трудовые функции ВОП (СВ) имеют неразрывную связь с акцентами, которые должны быть расставлены при его подготовке в системах высшего медицинского и дополнительного профессионального образования, а также при последующем формировании установок на рабочих местах в рамках адаптации и профессионального развития. Кроме роли лидера междисциплинарной команды по оказанию ПМСП, профилактической направленности работы, приоритетного профиля компетенций, необходимо также учитывать такие важные

векторы развития отечественного здравоохранения, как внедрение ценностно ориентированных подходов [12] и цифровая трансформация отрасли [13].

Заключение

Проведенное исследование позволило установить границы профессиональной ответственности и приоритетные трудовые функции ВОП (СВ) в современной системе российского здравоохранения. Эти результаты должны быть учтены при определении профессиональных компетенций образовательного стандарта по общей врачебной практике (семейной медицины) в момент его очередного

пересмотра, совершенствовании образовательных программ по специальности, а также должны быть положены в основу алгоритмов взаимодействия ВОП (СВ) с врачами-специалистами, которые следует разработать для каждого направления его профессиональной деятельности, для каждой нозологии и включать специалистов, как амбулаторного, так и стационарного этапов оказания медицинской помощи.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Drapkina OM, Kontsevaya AV, Kalinina AM, et al. 2022 Prevention of chronic non-communicable diseases in the Russian Federation. National guidelines. Cardiovascular therapy and prevention. 2022;21(4):3235. (In Russ.) Драпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235. EDN: DNBVAT.
2. Rempel EA, Kloktunova NA, Buganova AI. Consideration of the socio-psychological characteristics of modern patients and their expectations as a necessary component in communication training of future physician. Mir Nauki, Kul'tury, Obrazovaniya. 2024; (1):186-91. (In Russ.) Ремпель Е.А., Клоктунова Н.А., Буганова А.И. Учет социально-психологических особенностей современного пациента и его ожиданий как необходимая составляющая коммуникативной подготовки будущего врача. Мир науки, культуры, образования. 2024;(1):186-91. EDN: GZVIYZ.
3. Mishin VM. Research of control systems. M.: UNITY-DANA, 2012. p.527 (In Russ.) Мишин В.М. Исследование систем управления. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. p.527. ISBN: 978-5-238-01205-6. EDN: RBCAKT.
4. Kharlamov VE, Kharlamova TM. The ethics of scientific research: an international perspective. Fundamental Research. 2014;(5-2): 402-5. (In Russ.) Харламов В.Э., Харламова Т.М. Этика научного исследования: зарубежный опыт. Фундаментальные исследования. 2014;(5-2):402-5. EDN: SAMZQN.
5. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. 1977;33(1):159-74. doi:10.2307/2529310.
6. Aksenova EI. Organization of Interdisciplinary Teams in Primary Health Care. Moskovskaya Meditsina. 2023;(1):34-41. (In Russ.) Аксенова Е.И. Организация работы междисциплинарных команд в первичном звене здравоохранения. Московская медицина. 2023;(1):34-41. EDN: KPABLP.
7. Fomin VV. General Practitioner as Part of an Interdisciplinary Team. Moskovskaya Meditsina. 2023;(1):56-8. (In Russ.) Фомин В.В. Врач общей практики в составе междисциплинарной команды. Московская медицина. 2023;(1):56-8. EDN: APBCUF.
8. Drapkina OM, Astanina SYu, Shepel RN, et al. Priority of competencies in the professional activities of general practitioners (family doctors). Cardiovascular Therapy and Prevention. 2024;23(2S):4153. (In Russ.) Драпкина О.М., Астанина С.Ю., Шепель Р.Н. и др. Результаты исследования приоритетности компетенций в профессиональной деятельности врачей общей практики (семейных врачей). Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024;23(2S):4153. doi:10.15829/1728-8800-2024-4153. EDN: TFIYLU.
9. Drapkina OM, Astanina SYu, Shepel RN. A unified educational space for internists and general practitioners (family doctors) as a way to improve the quality of training. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2024;23(2S):4152. (In Russ.) Драпкина О.М., Астанина С.Ю., Шепель Р.Н. Единое образовательное пространство врачей-лечебников, врачей-терапевтов и врачей общей практики (семейных врачей) — путь к повышению качества подготовки специалистов. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024;23(2S):4152. doi:10.15829/1728-8800-2024-4152. EDN: DMONRD.
10. Astanina SYu, Shepel RN, Drapkina OM. Theoretical and methodological foundations for the training of physicians, internists, general practitioners (family doctors). Cardiovascular Therapy and Prevention. 2025;24(1S):4392. (In Russ.) Астанина С.Ю., Шепель Р.Н., Драпкина О.М. Теоретико-методологические основы подготовки врачей-лечебников, врачей-терапевтов, врачей общей практики (семейных врачей). Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2025;24(1S):4392. doi:10.15829/1728-8800-2025-4392. EDN: XMDOJU.
11. Kalininskaya AA, Vasiliev MD, Chumakov AS, et al. Forms of preventive work with the adult working-age population in Moscow. Manager Zdravookhraneniya. 2025;12:72-82. (In Russ.) Калининская А.А., Васильев М.Д., Чумаков А.С. и др. Формы профилактической работы с населением взрослого трудоспособного возраста в Москве. Менеджер здравоохранения. 2025; 12:72-82. doi:10.21045/1811-0185-2025-12-72-82. EDN: ZMPKJV.
12. Bibikova VV, Klyukovkin KS, Vishnyakov NI. On the issue of value-based approach implementation in the russian healthcare system (literature review). Manager Zdravookhraneniya. 2025;11:119-27. (In Russ.) Бибикина В.В., Клюковкин К.С., Вишняков Н.И. К вопросу формирования ценностно-ориентированного подхода в системе российского здравоохранения (обзор литературы). Менеджер здравоохранения. 2025;11:119-27. doi:10.21045/1811-0185-2025-11-119-127. EDN: MGTCQW.
13. Murashko MA, Vankov VV, Panin AI, et al. Implementation of artificial intelligence technologies in healthcare in Russia: results of 2024. National Health Care (Russia). 2025;6(3):6-19. (In Russ.) Мурашко М.А., Ваньков В.В., Панин А.И. и др. Внедрение технологий искусственного интеллекта в здравоохранении России: итоги 2024 г. Национальное здравоохранение. 2025;6(3):6-19. doi:10.47093/2713-069X.2025.6.3.6-19. EDN: OAKYDM.

Определение когнитивных и стилевых особенностей студентов медицинского вуза в учебной деятельности

Бабина А. А.¹, Чернявская А. П.¹, Ванчакова Н. П.², Вацкель Е. А.²

¹ФГБОУ ВО "Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского". Ярославль, Россия; ²ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова" Минздрава России. Санкт-Петербург, Россия

Цель. Изучить стилевые особенности учебной деятельности студентов медицинского вуза. Для более глубокого освещения стилевых особенностей изучались также профиль мышления, стиль самоорганизации деятельности и локус контроля студентов.

Материал и методы. Изучение особенностей современных студентов медицинского вуза — актуальный вопрос, решение которого ориентировано на повышение качества подготовки будущих врачей. Были опрошены 88 студентов 2 курса лечебного факультета (n=88, средний возраст 19,25±1,01, 21 юноша и 67 девушек). С целью исследования стилевых особенностей студентов были отобраны следующие методики: "Опросник стилей деятельности" (Learning Styles Questionnaire, LSQ), Honey P., Mumford A. (1986), адаптация А. Д. Ишков, Н. Г. Милорадова (2004); "Опросник самоорганизации деятельности" (ОСД) Е. Ю. Мандриковой (2010). Изучение особенностей мышления осуществлялось с помощью методики "Профиль мышления" В. А. Ганзена, К. Б. Малышева, Л. В. Огинец (2001). Для анализа локуса контроля студентов, как важной характеристики, влияющей на особенности реализации учебной деятельности, использовалась методика "Уровень субъективного контроля" Бажина Е. Ф., Голынкиной Е. А., Эткинда А. М. (1993).

Результаты. Ведущими стилями самоорганизации деятельности были "целестремленность" и "фиксация", что говорит о готовности достигать поставленные цели, и в то же время недостаточной гибкости при необходимости действовать в изменяющихся условиях. В качестве ведущих стилей учебной деятельности были выявлены "рефлексивный" и "теоретик", что можно интерпретировать как готовность студентов к критической рефлексии и оперированию абстрактными моделями, в то же время без активных практико-ориентированных действий ввиду малого опыта медицинской практики на младших курсах. Ведущими профилями мышления у студентов были "образное" и "знаковое", что сопоставимо с результатами других исследований и может указывать на то, что данный тип мышления может быть характерен для современных молодых людей. Показатели локуса контроля были в целом на уровне средних значений. Наиболее выраженная экстернальность была в области достижений, что может говорить о готовности студентов

брать на себя ответственность в различных сферах своей жизни, в т.ч. учебной. Проведенный анализ демонстрирует, что современное поколение студентов медицинского вуза имеет специфические характеристики, которые могут быть обусловлены как особенностями профессиональной сферы (медицинской деятельности), так и пребыванием на младших курсах (с преобладанием теоретических дисциплин и малой долей практики), а также могут отражать общие популяционные тенденции. Полученные данные отражают специфику познавательных процессов студентов медицинского вуза и могут быть использованы для совершенствования образовательного процесса, в т.ч. в условиях смешанного обучения, при создании дистанционных и гибридных курсов.

Заключение. Можно сделать предположение, что полученные данные свидетельствуют о характерных чертах нынешнего поколения студентов. Результаты исследования можно рассматривать как теоретическую базу для разработки содержания и методик обучения, в т.ч. цифрового, для студентов в высших медицинских учебных заведениях и других организациях профессионального медицинского образования.

Ключевые слова: стили учебной деятельности, профиль мышления, самоорганизация деятельности, локус контроля, студенты, высшее образование, цифровизация.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 01/12-2025

Рецензия получена 15/03-2026

Принята к публикации 20/03-2026



Для цитирования: Бабина А. А., Чернявская А. П., Ванчакова Н. П., Вацкель Е. А. Определение когнитивных и стилевых особенностей студентов медицинского вуза в учебной деятельности. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(2S):4715. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4715. EDN: PXZKAP

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: turkicheva@mail.ru

[Бабина А. А. — аспирант кафедры педагогических технологий, ORCID: 0000-0002-0561-068X, SPIN-код: 7074-4873, Чернявская А. П. — д.пед.н., профессор кафедры педагогических технологий, ORCID: 0000-0002-6882-3332, SPIN-код: 8639-3896, Ванчакова Н. П. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии факультета послевузовского образования, ORCID: 0000-0003-1997-0202, SPIN-код: 8176-5906, Вацкель Е. А. — к.пед.н., доцент кафедры педагогики и психологии факультета послевузовского образования, ORCID: 0000-0002-9175-585X, SPIN-код: 9627-1843].

Адреса организаций авторов: ФГБОУ ВО Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского, ул. Республиканская, д. 108/1, Ярославль, Россия; ФГБОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, ул. Льва Толстого, д. 6-8, Санкт-Петербург, Россия.

Addresses of the authors' institutions: Ushinsky Yaroslavl State Pedagogical University, Republikanskaya str., 108/1, Yaroslavl, Russia; Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Lva Tolstogo str., 6-8, Saint Petersburg, Russia.

Determination of the cognitive and stylistic characteristics of medical students within academic activity

Babina A. A.¹, Chernyavskaya A. P.¹, Vanchakova N. P.², Vatskel E. A.²

¹Ushinsky Yaroslavl State Pedagogical University. Yaroslavl, Russia; ²Pavlov First Saint Petersburg State Medical University. St. Petersburg, Russia

Aim. To study the stylistic characteristics of medical students' academic activity. To gain an in-depth understanding of these stylistic characteristics, students' thinking profile, self-organization style, and locus of control were also examined.

Material and methods. Studying the characteristics of modern medical students is a pressing issue aimed at improving the quality of training for future physicians. Eighty-eight second-year students of the Faculty of General Medicine were surveyed ($n=88$; mean age, $19,25 \pm 1,01$; 21 males and 67 females). To study students' stylistic characteristics, the following methods were selected: the Learning Styles Questionnaire (LSQ) by Honey P., Mumford A. (1986), adapted by A. D. Ishkov, N. G. Miloradova (2004); and the Self-Organization of Activity Questionnaire (SOAQ) by E. Yu. Mandrikova (2010). The study of thinking characteristics was carried out using the Thinking Profile method by V. A. Ganzen, K. B. Malyshev, and L. V. Oginets (2001). To analyze students' locus of control, as an important characteristic influencing the implementation of educational activities, the Level of Subjective Control method by Bazhin E. F., Golyunkina E. A., and Etkind A. M. (1993) was used.

Results. The leading self-organization styles were "goal commitment" and "fixation", indicating a willingness to achieve set goals but a lack of flexibility when faced with changing conditions. The leading learning styles identified were "reflective" and "theoretician", which can be interpreted as students' readiness for critical reflection and the use of abstract models, but a lack of active, practice-oriented actions due to their limited medical experience in their junior years. The students' leading thinking profiles were "figurative" and "symbolic", which is consistent with the results of other studies and may indicate that this type of thinking may be characteristic of today's young people. Locus of control scores were generally average. Externality was most pronounced in the area of achievement, suggesting students' willingness to take responsibility in various areas of their lives, including academics. The analysis demonstrates that the current generation of medical students has specific

characteristics, which may be due to both the specifics of their professional field (medical practice) and their early years (with a predominance of theoretical disciplines and little practical experience). These characteristics may also reflect general population trends. The data obtained reflect the specific cognitive processes of medical students and can be used to improve the educational process, including in blended learning environments and when developing distance and hybrid courses.

Conclusion. The data obtained reveal the characteristic traits of the current generation of students. The results of the study can be considered as a theoretical basis for developing teaching content and methods, including digital ones, for students in medical schools and other professional medical education facilities.

Keywords: learning styles, thinking profile, self-organization, locus of control, students, higher education, digitalization.

Relationships and Activities: none.

Babina A. A.* ORCID: 0000-0002-0561-068X, Chernyavskaya A. P. ORCID: 0000-0002-6882-3332, Vanchakova N. P. ORCID: 0000-0003-1997-0202, Vatskel E. A. ORCID: 0000-0002-9175-585X.

*Corresponding author: turkicheva@mail.ru

Received: 01/12-2025

Revision Received: 15/03-2026

Accepted: 20/03-2026

For citation: Babina A. A., Chernyavskaya A. P., Vanchakova N. P., Vatskel E. A. Determination of the cognitive and stylistic characteristics of medical students within academic activity. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2026;25(2S):4715. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4715. EDN: PXZKAP

Введение

Значимость эффективной подготовки студентов медицинского вуза для общества не вызывает сомнения. Педагогическая работа по постоянному совершенствованию учебного процесса, отвечающему современным вызовам и образовательным запросам обучающихся — неотъемлемая часть деятельности медицинских вузов. В настоящее время накоплено множество исследований, изучающих различные факторы, способствующие повышению эффективности процесса обучения студентов-медиков. Множество вопросов для научного осмысления привнес опыт, связанный с повышением доли дистанционных образовательных технологий. Сегодня активно изучаются вопросы содержания обучения, современные педагогические технологии и технологии оценивания. В то же время исследователи и практики все чаще говорят об изменении "портрета" современного студента, необходимости

поиска форм и методов обучения, соответствующих особенностям современных студентов и современным образовательным реалиям.

Часто педагогические трудности объясняются индивидуальными особенностями современных студентов, их способностью концентрироваться и запоминать информацию [1], особенностями мышления [2], а также низким уровнем навыков организации и планирования [3]. В то же время ряд исследований указывает на то, что современные студенты — это технологически грамотное поколение, которое сформировало собственные стили обучения, соответствующие типичным стилям получения информации, имеет развитые когнитивные способности, высокие способности к самообучению и самоорганизации [1], а также глубокую вовлеченность в информационные и цифровые технологии¹. Очевидны определенные противоречия между этими взглядами.

¹ Красноруцкий Л. П. Специфика сетевого поколения в России: социокультурный образ и ценностные ориентации: автореф. дис. ... канд. философ. наук. Ростов н/Д, 2017;36. <https://clck.ru/3GmNiL>.

Таким образом, можно выявить противоречие между необходимостью разработки содержания и форм взаимодействия в условиях современной образовательной среды, в т.ч. цифровой, и недостаточным научным осмыслением сущностных характеристик современных студентов. В связи с этим исследование когнитивных и стилевых особенностей учебной деятельности у студентов медицинского вуза представляется важным.

Идея стилей обучения (learning styles) относится к ряду теорий, постулирующих необходимость учета индивидуальных особенностей и различий в процессе обучения. Существует множество моделей стилей обучения, а сам подход, требующий учета индивидуальных стилей обучения, имеет как сторонников, так и противников.

В отечественной традиции многие работы посвящены исследованию индивидуальных стилей деятельности школьников. Наиболее известны работы А. К. Байметова (1967), который определял стиль учебной деятельности как симптомокомплекс операций, базирующийся на особенностях нервной системы индивида [4]. Л. Г. Борисова² (2001) определяет индивидуальный стиль учебной деятельности как индивидуальный способ протекания учебной деятельности (отражающий специфику целеполагания, планирования и выполнения действий, рефлексии), и обусловленный уровнем развития интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной, волевой, предметно-практической саморегуляции. Как отмечает В. И. Писаренко (2006), конкретный обучающийся в процессе обучения проявляет не столько отдельные учебные и познавательные стили, сколько свой личный, персональный познавательный стиль. Он формируется в процессе интеллектуального развития человека, проявляясь в различных ситуациях (учебных, профессиональных) и зависит от степени интеллектуальной зрелости личности. В связи с этим важно уделять внимание развитию интеллектуального потенциала студентов в процессе обучения [5].

Одна из наиболее известных моделей стилей обучений принадлежит Д. Колбу (2013), где он рассматривает обучение прежде всего с позиции процесса, а не результатов³. Автор предложил четыре основных стиля обучения: дивергентный стиль/diverging (базирующийся на ощущении и наблюдении), ассимилирующий/assimilating (основанный на размышлении и наблюдении), конвергентный/converging (на размышлении и действии) и аккомодационный/accommodating (на ощущении и действии). Исследователь считал, что стили учебной

деятельности формируются в результате взаимодействия людей и их окружения на пяти различных уровнях: уровне личности, образовательной специализации, профессии, текущей должностной роли и адаптивных компетенциях обучающегося. В то время как некоторые интерпретировали стиль обучения как переменную личности [6, 7], Колб (2013) в своей модели определяет стиль обучения как социально-психологическую концепцию, которая лишь частично определяется личностью. Личность, по мнению Колба (2013), оказывает определенное влияние почти во всех ситуациях; но стиль обучения зависит и от более конкретных требований окружающей среды, образовательной специализации, карьеры, работы и навыков выполнения задач³. Интересно отметить, что Колб предполагал, что изучение медицины и профессиональная медицинская деятельность больше соответствует конвергентному (converging) стилю, т.е. стилю, базирующемуся на размышлении и действии.

Чтобы измерить и эмпирически обосновать различные стили обучения, задействованные в процессе обучения, Колб разработал опросник стилей обучения (LSI). Далее, авторами Хани и Мамфорд (1992), на базе модели Колба, была разработана собственная модель и собственный опросник стилей обучения (LSQ), который первоначально применялся в бизнес-сообществе, а затем и в образовательной среде. Модель Хани и Мамфорда предполагала определение следующих стилей учебной деятельности: деятель, рефлексирующий, теоретик и прагматик. Примечательно, что авторы говорят: у каждого человека в той или иной мере выражены все стили обучения — вопрос лишь в том, в какой степени (и какие стили ведущие), а также насколько тот или иной стиль подходит в той или иной ситуации и позволяет добиваться результатов, насколько "гибкую" переключаемость между стилями готов использовать обучающийся [8].

Сегодня стили учебной деятельности студентов активно изучаются как в отечественной, так и в зарубежной литературе. В то же время изучение стилей учебной деятельности обучающихся в медицинском вузе ведется не так активно. В исследовании, проведенном в ПСПбГМУ им. И. П. Павлова было выявлено, что к наиболее часто используемым типам учебной деятельности у студентов как первого, так и четвертого курса медицинского вуза относились "рефлексирующий" и "теоретик". Авторы связывают это со спецификой процесса обучения в медицинском вузе, развивающей у обучающихся вышеперечисленные стили [9]. В ис-

² Борисова Л. Г. Педагогические условия формирования стиля учебной деятельности школьника: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Калининград, 2001; 21. http://irbis.gnpbu.ru/Aref_2001/01-23085.pdf.

³ Kolb YA, Kolb DA. The Kolb Learning Style Inventory — version 4.0. A comprehensive Guide to Theory, Psychometrics, Research on Validity and Educational Application. Experience Based Learning Systems, 2013. p. 234. <https://learningfromexperience.com/downloads/research-library/the-kolb-learning-style-inventory-4-0.pdf>.

следовании Г.А. Епанчинцевой, Т.Н. Козловской, Д.А. Козловского (2019) [10], проведенном среди студентов Оренбурга (включая студентов медицинского вуза), также было выявлено, что ведущими стилями деятельности среди студентов были "рефлексирующий" и "теоретик".

В исследованиях Bhalli MA, et al. (2015), посвященных стилевым особенностям студентов медицинского вуза, выявлено, что наиболее часто используемым стилем является рефлексирующий и прагматик [11]. Согласно исследованию Yadav SK, et al. (2020), наиболее предпочитаемыми стилями деятельности у обучающихся клинической лабораторной диагностики были деятель и рефлексирующий [12]. В исследовании Guraya SS, et al. (2014) студенты предпочитали разнообразные стили обучения, которые были распределены неравномерно, наиболее распространенными были рефлексирующие, а наименее распространенными — деятели [13]. Таким образом, во всех рассмотренных исследованиях, как отечественных, так и зарубежных, для студентов медицинского вуза был характерен "рефлексивный стиль" в сочетании с другими стилями — преимущественно связанными с "деятельностным" характером ("деятель", "прагматик") в зарубежных исследованиях, и теоретическим характером — в отечественных. Это может быть обусловлено как особенностями поколения, так и спецификой профессии (медицинской отрасли), а также особенностями процесса обучения в той или иной стране (например, соотношением теоретических и практических дисциплин на разных курсах обучения).

Цель исследования — изучить стилевые особенности учебной деятельности студентов медицинского вуза. Для более глубокого освещения стилевых особенностей изучались также профиль мышления, стиль самоорганизации деятельности и локус контроля студентов.

Материал и методы

В исследовании приняли участие студенты 2 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, 88 человек, средний возраст $19,25 \pm 1,01$, юношей — 21 и девушек — 67.

С целью исследования стилевых особенностей студентов были отобраны следующие методики: "Опросник стилей деятельности" (Learning Styles Questionnaire, LSQ), Honey P., Mumford A. (1986), адаптация А.Д. Ишков, Н.Г. Милорадова⁴ (2004); "Опросник самоорганизации деятельности" (ОСД) Е.Ю. Мандриковой (2010) [14]. Изучение особенностей мышления осуществлялось с помощью

Таблица 1

Результаты исследования по методике "Опросник стилей деятельности"

(Learning Styles Questionnaire, LSQ),

адаптация А.Д. Ишков, Н.Г. Милорадова (2004)

№	Шкала "Стиль деятельности"	Исследуемая группа студентов
1	Деятель	$4,72 \pm 2,21$
2	Рефлексивный	$7,21 \pm 1,92$
3	Теоретик	$7,17 \pm 1,91$
4	Прагматик	$6,36 \pm 1,78$

Таблица 2

Результаты исследования по методике

"Профиль мышления" В.А. Ганзена,

К.Б. Малышева, Л.В. Огинец (2001)

№	Шкала "Профиль мышления"	Исследуемая группа студентов
1	Предметное	$7,53 \pm 2,66$
2	Символическое	$7,75 \pm 2,87$
3	Знаковое	$8,9 \pm 2,52$
4	Образное	$10,32 \pm 2,22$
5	Креативность	$8,89 \pm 2,29$

методики "Профиль мышления" В.А. Ганзена, К.Б. Малышева, Л.В. Огинец (2001) [15]. Для анализа локуса контроля студентов, как важной характеристики, влияющей на особенности реализации учебной деятельности, использовалась методика "Уровень субъективного контроля" Бажина Е.Ф., Голынкиной Е.А., Эткинды А.М.⁵ (1993).

Исследование носило педагогический характер и не оказывало воздействия на представителей выборки (студентов). Заполнение опросников и методик: "Опросник стилей деятельности" (Learning Styles Questionnaire, LSQ), Honey P., Mumford A. (1986), адаптация А.Д. Ишков, Н.Г. Милорадова (2004); "Опросник самоорганизации деятельности" (ОСД) Е.Ю. Мандриковой (2010); Методика "Профиль мышления" В.А. Ганзена, К.Б. Малышева, Л.В. Огинец (2001); Методика "Уровень субъективного контроля" Бажина Е.Ф., Голынкиной Е.А., Эткинды А.М. (1993) при анкетировании было добровольным и анонимным.

Результаты

Исследование стилей деятельности показало, что наиболее выраженными стилями были "рефлексивный" и "теоретик", чуть менее выраженный —

⁴ Ишков А.Д., Милорадова Н.Г., Колесников А.В. Способ диагностики широты деятельности человека. Патент на изобретение RU 2354296 C1, 10.05.2009. Заявка № 2007148658/14 от 28.12.2007. EDN: ZHIVPF.

⁵ Bazhin, YeF, Golynkina YeA, Etkind AM. Subjective control questionnaire. <https://studfile.net/preview/1211664/page:26/>.

Таблица 3

Результаты исследования по методике
"Уровень субъективного контроля"

Бажина Е. Ф., Голынкиной Е. А., Эткинда А. М.
(1993)

№	Шкала. Уровень субъективного контроля	Результаты
1	Ио (общая шкала интернальности)	6,62±1,45
2	Ид (область достижений)	7,02±1,47
3	Ин (область неудач)	6,5±1,61
4	Ио (область семейных отношений)	6,79±1,52
5	Ип (область производственных отношений)	5,7±1,32
6	Им (область межличностных отношений)	6,68±1,77
7	Из (область здоровья и болезни)	6,42±1,51

Таблица 4

Результаты исследования по методике
"Опросник самоорганизации деятельности (ОСД)"
Е. Ю. Мандриковой (2010)

№	Шкала "Тип самоорганизации деятельности"	Исследуемая группа студентов
1	Общий уровень самоорганизации	108,85±18,57
2	Планомерность	18,45±6,18
3	Целеустремленность	34,57±6,17
4	Настойчивость	17,25±6,36
5	Фиксация	20,68±5,78
6	Самоорганизация	9,42±4,07
7	Ориентация на настоящее	8,46±3,15

"прагматик". "Деятель" было выражено в наименьшей степени. Результаты представлены в таблице 1. По результатам исследования, в качестве ведущего типа мышления у студентов выступало "образное" $10,32 \pm 2,22$ и "знаковое" $8,9 \pm 2,52$. Результаты исследования по методике "Профиль мышления" представлены в таблице 2. Показатели локуса контроля были в целом на уровне средних значений. Наиболее выраженная экстернальность была в области достижений. Результаты по методике "Уровень субъективного контроля" представлены в таблице 3. Результаты, отражающие стили самоорганизации деятельности, представлены в таблице 4. Ведущими стилями самоорганизации деятельности у студентов выступали "целеустремленность" $34,57 \pm 6,17$, менее выраженным — "фиксация" $20,68 \pm 5,78$.

Обсуждение

В качестве ведущих стилей учебной деятельности были выявлены "рефлексирующий" и "теоретик". Наименее ярко выраженным стилем у студентов был стиль "деятель". Полученные результаты можно интерпретировать как готовность студентов к критической рефлексии и оперированию абстрактными моделями, в то же время без активных практико-ориентированных действий, склонность к формиро-

ванию неких теорий, как продуктов рефлексивной деятельности. Данную тенденцию можно связать с тем, что студенты младших курсов обучения не имеют практического опыта и склонны опираться на собственные размышления и теоретические знания.

Анализ результатов проведенного исследования выявил, что ведущим типом мышления у студентов было образное и знаковое. Образное мышление традиционно считается свойственным людям творческого склада, результаты нашего исследования выявили преобладание образного мышления у изучаемой выборки. При сравнении полученных данных с данными других исследований, были выявлены аналогичные результаты у студентов педагогического университета [16], а также студентов Ярославского медицинского университета [17], что может указывать на то, что данный тип мышления может быть характерен для современных молодых людей.

Выраженность интернального локуса контроля у большинства обучающихся может быть интерпретирована как готовность брать на себя ответственность в различных сферах своей жизни, в т.ч. учебной. В контексте представленной работы полученные показатели по шкале интернальности представляют собой хорошую базу для развития субъектности обучающихся, формирования навыков самоанализа и самооценки. Обращает на себя внимание выраженные интернальные показатели локуса контроля по шкале достижений, что может указывать на признание своей роли в обучении.

Преобладание у студентов стиля самоорганизации деятельности "целеустремленность" может говорить о фокусе внимания на целях, готовности достигать их, исполнительности и обязательности. Выраженность стиля самоорганизации "фиксация" говорит о том, что студенты могут быть недостаточно гибкими в планировании своей деятельности в изменяющихся условиях.

Очевидно, что необходимо принимать во внимание имеющиеся стилевые особенности студентов и тенденции, которые современные обучающиеся демонстрируют в процессе получения высшего образования.

Заключение

Можно сделать предположение, что полученные данные свидетельствуют о характерных чертах нынешнего поколения студентов. Результаты исследования можно рассматривать как теоретическую базу для разработки содержания и методик обучения, в т.ч. цифрового, для студентов в высших медицинских учебных заведениях и других организациях профессионального медицинского образования.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. McCrindle M. The ABC of XYZ. McCrindle Research Pty Ltd, 2014. p. 270. ISBN: 978 09924839 0 6.
2. Voronenko AI, Tereshkova AN. Adapting the education system to "clip thinking". Era of science. 2020;24:288-92. (In Russ.) Вороненко А. И., Терешкова А. Н. Адаптация системы образования к "клиповому мышлению". Эпоха науки. 2020;24:288-92. EDN: VLQHKG.
3. Kuznetsova DA. Definition of the concept and structure of personal maturity. Personality and society. 2020;3(14):9-13. (In Russ.) Кузнецова Д. А. Определение понятия и структуры личностной зрелости. Личность и общество. 2020;3(14):9-13. doi:10.32743/2658-6487.2020.3.14.258. EDN: SPWQVW.
4. Korshunova OV, Selivanova OG. Individual style of educational activities of a school student in the context of his/her personal agency. Perspectives of Science and Education. 2018;5(35):145-53. (In Russ.) Коршунова О. В., Селиванова О. Г. Индивидуальный стиль образовательной деятельности школьника в контексте его субъектности. Перспективы науки и образования. 2018;5(35):145-53. doi:10.32744/pse.2018.5.16.
5. Pisarenko VI. Genesis and definition of the category "Cognitive styles" in educational activities. Proceedings of the Southern Federal University. Technical sciences. 2006;207-13. (In Russ.) Писаренко В. И. Генезис и определение категории "Познавательные стили" в учебной деятельности. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2006;207-13. EDN: HVQMBR.
6. Furnham A, Jackson CJ, Miller T. Personality, learning style and work performance. Personality and Individual Differences. 1999; 27(6):1113-22. doi:10.1016/S0191-8869(99)00053-7.
7. Garner I. Problems and inconsistencies with Kolb's learning styles. Educational Psychology. 2000;20(3):341-8. doi:10.1080/713663745.
8. Honey P, Mumford A. The learning styles helper's guide. Maidenhead: Peter Honey Publications, 2000:70. ISBN: 978-1902899107.
9. Rozenfel'd SV, Korzhenevskaya MA. Leading students' learning styles 1 and 4 courses of medical university. Pedagogy and Psychology in medicine: problems of education and upbringing — questions and discussion. 2024;245-50. (In Russ.) Розенфельд С. В., Корженевская М. А. Ведущие стили учебной деятельности у студентов 1 и 4 курсов медицинского вуза. Педагогика и психология в медицине: проблемы образования и воспитания — вопросы и обсуждение. 2024;245-50. EDN: BYVCWK.
10. Yepanchintseva GA, Kozlovskaya TN, Kozlovskiy DA. Features of activity styles and self-organization of university students. Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. 2019; 1(219):80-7. (In Russ.) Епанчинцева Г. А., Козловская Т. Н., Козловский Д. А. Особенности стилей деятельности и самоорганизации у студентов университета. Вестник Оренбургского государственного университета. 2019;1(219):80-7. doi:10.25198/1814-6457-219-80.
11. Bhalli MA, Khan IA, Sattar A. Learning style of medical students and its correlation with preferred teaching methodologies and academic achievement. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2015; 27(4):837-42.
12. Yadav SK, Kalra R, Meem R. Honey-Mumford's learning styles of medical laboratory students: An observational study with implications for laboratory efficiency. Archives of Medicine and Health Sciences. 2020;8(1):107-11. doi:10.4103/amhs.amhs_43_20.
13. Guraya SS, Guraya SY, Habib FA, et al. Learning styles of medical students at Taibah University: Trends and implications. Res Med Sci. 2014;19(12):1155-62. doi:10.4103/1735-1995.150455.
14. Mandrikova YeYu. Development of a questionnaire of self-organization of activities. Psychological diagnostics. 2010;2:87-111. (In Russ.) Мандрикова Е. Ю. Разработка опросника самоорганизации деятельности (ОСД). Психологическая диагностика. 2010;2:87-111. <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/i41i2cox7a/direct/73401318.pdf?clid=59aa2e70>.
15. Sports Psychology Workshop. Ed. Volkova IP. SPb.: Piter, 2002. p. 288. (In Russ.) Практикум по спортивной психологии/Под ред. И. П. Волкова. СПб.: Питер, 2002. p. 288. ISBN: 5-94723-107-7. EDN: YGLGJN.
16. Lobanov AP, Drozdova NV. Personality traits and thinking profile students of pedagogical university. The new psychology of professional work of a teacher: from unstable reality to sustainable development. 2021;67-72. (In Russ.) Лобанов А. П., Дроздова Н. В. Черты личности и профиль мышления студентов педагогического университета. Новая психология профессионального труда педагога: от не-стабильной реальности к устойчивому развитию. 2021;67-72. doi:10.24412/cl-36422-2021-1-67-72.
17. Shutenko YeN, Shutenko AI, Serebryanaya MV. The specificity of activating the personal potential of students in the context of digitalization of university education. Perspectives of Science and Education. 2022;(6):47-67. (In Russ.) Шутенко Е. Н., Шутенко А. И., Серебряная М. В. Особенности активизации личностного потенциала студентов в условиях цифровизации вузовского обучения. Перспективы науки и образования. 2022;(6):47-67. doi:10.32744/pse.2022.6.3.

Эффективные стратегии развития профессиональной письменной коммуникации у студентов-медиков

Ронжина Н. А., Никитина Е. М.

ФГБОУ ВО "Приволжский исследовательский медицинский университет" Минздрава России. Нижний Новгород, Россия

Цель. Внедрение эффективных стратегий формирования профессиональной письменной коммуникации у студентов медицинских вузов с целью улучшения их готовности к будущей врачебной практике.

Материал и методы. В настоящем исследовании проведён опрос студентов ФГБОУ ВО "Приволжского исследовательского медицинского университета" Минздрава России, в котором учитывалась заинтересованность обучающихся в апробации комплекса эффективных стратегий для развития профессиональных письменных навыков, на занятиях по иностранному языку. В исследовании приняли участие 225 обучающихся.

Данное исследование анализирует влияние уровня владения письменной речью на эффективность коммуникации, выявляет специфические умения, необходимые в профессиональной деятельности и оптимизирует обучение для дальнейшего формирования навыка чтения и перевода медицинской терминологии, позволяющей студентам-медикам быстро ориентироваться в сложных терминах и понимать их словообразовательные структуры. Особое внимание уделяется внедрению специальных стратегий для повышения эффективности и заинтересованности обучающихся при изучении иностранного языка.

Результаты. Использование одной или нескольких стратегий при обучении письменной речи студентов медицинских вузов значительно повышает качество профессиональной подготовки и формирует необходимые компетенции для успешной работы в международной медицинской среде.

Заключение. В ходе проведённого исследования было выявлено, что эффективное овладение письменной речью студентов-медиков является подготовительным этапом к формированию грамотной речи. Анализ представленных стратегий показал необходимость их интеграции в профессионально ориентированное обучение, которое способствует развитию не только языковых, но и специализированных профессиональных навыков. Письменная речь помогает студентам-медикам запоминать, анализировать, думать и общаться.

Ключевые слова: образование, иностранный язык, письменная коммуникация, заинтересованность, персонализированное обучение, студенты-медики.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 06/02-2026

Рецензия получена 15/03-2026

Принята к публикации 20/03-2026



Для цитирования: Ронжина Н. А., Никитина Е. М. Эффективные стратегии развития профессиональной письменной коммуникации у студентов-медиков. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(2S):4786. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4786. EDN: SBCBZV

Effective strategies for developing professional written communication in medical students

Ronzhina N. A., Nikitina E. M.

Privolzhsky Research Medical University. Nizhny Novgorod, Russia

Aim. To implement effective strategies for developing professional written communication in medical students to improve their readiness for future health practice.

Material and methods. This study surveyed students at the Privolzhsky Research Medical University, taking into account their interest in testing a set of effective strategies for developing professional writing skills in foreign language classes. A total of 225 students participated in the study. This study analyzes the impact of written communication proficiency on communication effectiveness, identifies specific skills required in professional activities, and optimizes training for further development of reading and translation skills in medical terminology, enabling medical students to quickly navigate complex terms and understand their word-building structures. Particular attention is paid

to the implementation of specialized strategies to increase student effectiveness and engagement in foreign language learning.

Results. The use of one or more strategies in teaching written communication to medical students significantly improves the quality of professional training and develops the necessary competencies for successful work in the international medical environment.

Conclusion. The study revealed that effective mastery of written communication by medical students is a preparatory stage for the development of well-bred speech. Analysis of the presented strategies demonstrated the need for their integration into professionally oriented training, which promotes the development of not only linguistic but also specialized professional skills. Written communication helps medical students memorize, analyze, think, and communicate.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: nglunatasha@mail.ru

[Ронжина Н. А. — старший преподаватель, кафедра иностранных языков, ORCID: 0000-0001-7028-4924, Никитина Е. М. — старший преподаватель, кафедра иностранных языков, ORCID: 0009-0003-6445-2401].

Адреса организационных авторов: Приволжский исследовательский медицинский университет, пл. Минина и Пожарского, д.10/1, Нижний Новгород, 603005, Россия.
Addresses of the authors' institutions: Privolzhsky Research Medical University, Minin and Pozharsky Square, 10/1, Nizhny Novgorod, 603005, Russia.

Keywords: education, foreign language, written communication, engagement, personalized learning, medical students.

Relationships and Activities: none.

Ronzhina N. A.* ORCID: 0000-0001-7028-4924, Nikitina E. M. ORCID: 0009-0003-6445-2401.

*Corresponding author: nglunatasha@mail.ru

Received: 06/02-2026

Revision Received: 15/03-2026

Accepted: 20/03-2026

For citation: Ronzhina N. A., Nikitina E. M. Effective strategies for developing professional written communication in medical students. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2026;25(2S):4786. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4786. EDN: SBCBZV

Ключевые моменты

- Показаны результаты опроса студентов-медиков о их мнении об эффективности применения пяти стратегий развития письменной речи при обучения иностранным языкам.
- Интеграция данных стратегий не только позволяет рационализировать учебный процесс и повышает его продуктивность, но и делает обучение более интерактивным и персонализированным.
- Студенты проявляют высокий интерес к нетрадиционному формату заданий, которые повышают мотивацию и эффективность усвоения материала, выявляют индивидуальные особенности каждого индивида.

Key messages

- A survey of medical students regarding their perceptions of the effectiveness of five written communication strategies in foreign language learning are presented.
- The integration of these strategies not only streamlines the learning process and increases efficiency but also makes learning more interactive and personalized.
- Students show high interest in non-traditional assignment formats, which enhance motivation and learning efficiency, and highlight the individual characteristics of each individual.

Введение

В современном мире владение иностранными языками для специалистов в области медицины становится не просто преимуществом, а необходимостью. Доступ к новейшим исследованиям, международным конференциям, сотрудничество с зарубежными коллегами — все это требует уверенного владения языком. Именно письменная речь играет ключевую роль, выступая не только как средство коммуникации, но и как мощный инструмент обучения, способствующий формированию научного языка у будущих врачей [1].

Обучение письменной речи студентов-медиков требует учёта специфики как языковой, так и профессиональной среды. Письменная речь в контексте медицины формирует основу для эффективной коммуникации, которая необходима в повседневной практике будущих специалистов [2]. В частности, медицинская грамотность предполагает точность, однозначность и корректное употребление терминологии, что существенно отличается от общего повседневного языка и требует значительного углубления в лексические и стилистические особенности медицинского дискурса [3].

Обучение письменной речи студентов-медиков требует применения стратегий, учитывающих специфику медицинского дискурса и профессионально ориентированной коммуникации. В этом контексте ключевым становится коммуникативный

подход, который направлен не просто на освоение грамматических структур, а на развитие умения активно применять письменный язык в конкретных профессиональных ситуациях. Основной целью является формирование навыков оформления медицинской документации, таких как: история болезни, анамнез, диагностические заключения и планы лечения, а также умение реферировать и аннотировать научные медицинские статьи при изучении иностранного языка.

Коммуникативный метод предполагает систематическое включение в учебный процесс аутентичных медицинских материалов, что помогает студентам погружаться в реальные языковые ситуации, близкие к их будущей профессиональной деятельности [4]. Использование специализированной лексики и терминологии в совокупности с практическими упражнениями способствует развитию навыков точного и логичного изложения информации письменно. Важным аспектом является интеграция письменных заданий с устными практиками, что обеспечивает более целостное формирование языковой компетенции и умение применять язык в многоаспектной коммуникации (например, диалог с пациентом) [5].

Включение в процесс обучения аудио и видеоматериалов, а также современных интерактивных технологий расширяет возможности развития письменной речи. Интерактивные задания сти-

мулируют самостоятельное применение знаний и способствуют повышению мотивации студентов.

Внедрение современных технологических решений, включая Process Communication Model (PCM) и другие международные стандарты эффективной коммуникации, открывает возможности для совершенствования письменных навыков специалистов. Эти модели способствуют более точному восприятию потребностей пациентов и соответствующей адаптации стиля письменного общения, что снижает вероятность ошибок и повышает безопасность лечения. Использование цифровых инструментов и платформ также создаёт предпосылки для внедрения интерактивных обучающих программ и систем дистанционного повышения квалификации.

Важным элементом учебных материалов являются глоссарии, включающие основные понятия и термины на русском и английском языках. Они служат инструментом для формирования навыков чтения и перевода медицинских текстов, позволяя студентам быстро ориентироваться в сложных терминах и понимать их словообразовательные структуры. Это облегчает процесс подготовки к профессиональной деятельности и чтению научной литературы, а также формирует у обучающихся навык адекватного использования терминологии в письменной речи [6].

Курс обучения иностранному языку в медицинских вузах ориентирован на сжатые сроки усвоения профессионального языкового общения при сохранении высокого качества подготовки. В условиях ограниченного времени основная задача — оптимизировать процесс таким образом, чтобы студенты применяли как языковые, так и медицинские знания с минимальными усилиями и одновременно достигали максимального результата [7]. Это требует особой организации учебного процесса, включая сокращение времени на пассивное запоминание и усиление практической направленности занятий.

Ключевым элементом интенсивного обучения становится фокусировка на медицинской терминологии, например, по теме: "Системы организма". Такая направленность позволяет максимально быстро сформировать профессиональную лексику и освоить особенно важные грамматические структуры, доминирующие в медицинском английском, такие как времена группы Simple для описания физиологических процессов и сбора анамнеза [8]. Таким образом, обеспечивается целенаправленное привыкание к языковому материалу.

Материал и методы

Исследование, в котором приняли участие 225 студентов ФГБОУ ВО "Приволжского Исследовательского Медицинского Университета Минздрава России", направлено на выявление эффек-

тивности современных стратегий в обучении письменной речи при изучении иностранного языка, как одного из путей модернизации современного обучения. Гипотеза исследования заключается в следующем: формирование письменной речи для студентов-медиков позволит не только грамотно излагать научно-медицинский материал, но и эффективно коммуницировать с коллегами и пациентами на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности [9].

В ходе работы проанализированы особенности обучения иностранным языкам именно студентов медицинских специальностей, включая языковые трудности и специфику осваиваемой терминологии, представлены эффективные стратегии, направленные на развитие письменной речи, с выявлением их преимуществ и ограничений в применении к данной категории обучающихся [10]. Кроме того, акцентировано внимание на интенсивных способах обучения письменной речи, которые помогают максимально эффективно использовать ограниченное учебное время.

Студентам педиатрического, стоматологического, лечебного факультетов предоставилась возможность проверить пять стратегий обучения письменной речи на практических занятиях по английскому языку. Респонденты принимали участие в исследовании на основе добровольного информированного согласия.

Результаты

В результате проведённого исследования выявлены ключевые и наиболее эффективные стратегии развития профессиональной письменной коммуникации у студентов медицинских вузов. Анализ существующих стратегий обучения письменной речи показал, что, например, стратегии: "Five Human Senses Family" (10%), "Краткий ответ" (17%) имеют ограниченную эффективность в формировании глубоких и устойчивых письменных навыков, необходимых для качественного взаимодействия в профессиональной среде, но такие стратегии, как: "Краткий ответ" (22%), "ABC list" (23%), "РАФТ" (25%), "Синквэйн" (25%), продемонстрировали значительный потенциал, оживляя учебный процесс и активизируя когнитивные функции обучающихся (рисунок 1).

Эффективность первой стратегии, которая обычно используется при разных типах опроса (краткий ответ на вопросы по медицинским текстам, проверка написания медицинских терминов) в письменной форме, представлена на диаграмме (рисунок 2). Основной идеей является написание слов или предложений, при этом грамматика и стиль речи могут абсолютно не соответствовать друг другу. Основным пунктом является понимание написанного студентом.

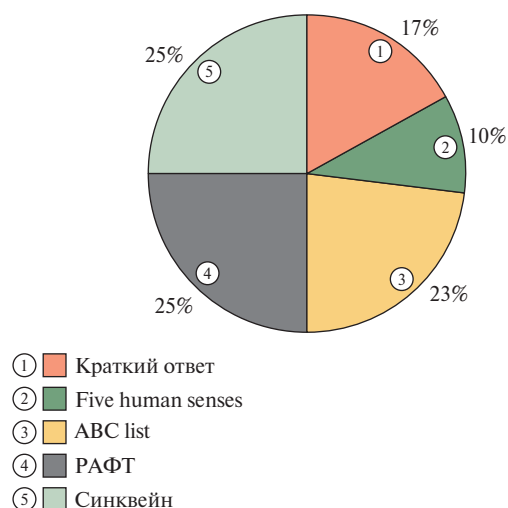


Рис. 1 Эффективные стратегии развития профессиональной письменной коммуникации.

Большее количество (80%) подтверждают, что применяемая стратегия способствует усвоению сложной терминологии, обеспечивая условия для независимой учебной деятельности и самоконтроля [11].

Результаты применения второй стратегии "Five Human Senses Family", которая в основном используется для повторения медицинской терминологии, даёт неоднозначный ответ (рисунок 3).

Данная информация напоминает об индивидуализации обучения, т.к. именно здесь необходим креативный подход, поэтому почти равнозначное количество за и против. Ведь не каждому студенту-медику свойственно проводить ассоциации, которые используются в данной стратегии (I look like..., I sound like..., I smell like..., I taste like..., when you touch me...).

Не менее интересной является третья стратегия "ABC list", которая используется при изучении истории болезни пациента, сбора анамнеза (рисунок 4). Задача обучаемого использовать начальную букву каждой строчки при составлении слова, словосочетания или даже предложения, чтобы получился логичный связанный рассказ. Примером может быть история болезни ребёнка: первая буква **A** — слово "Annoying", вторая буква английского алфавита **B** — слово "Baby", следующая буква **C** — слово "Complained of", **D** — слово "Dizziness", **E** — "Earache", **F** — "Fatigue". В результате получается предложение: Annoying baby complained of dizziness, earache, fatigue.

Такое задание всегда вызывает интерес и оживлённую дискуссию при прочтении. 90% респондентов подтверждают, что данная стратегия способствует не только развитию терминологической базы, клинического мышления, но и позволяет ориентироваться в медицинской информации на двух языках одновременно [12].

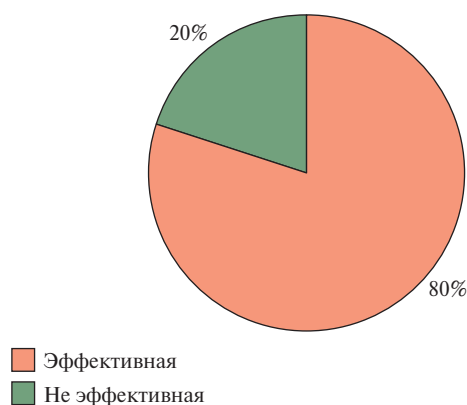


Рис. 2 Эффективность использования первой стратегии "Краткий ответ".

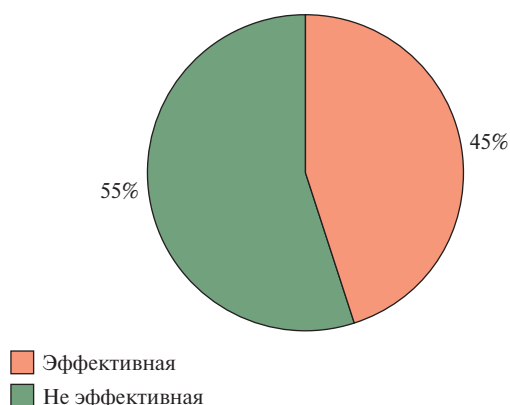


Рис. 3 Эффективность применения второй стратегии "Five Human Senses Family".

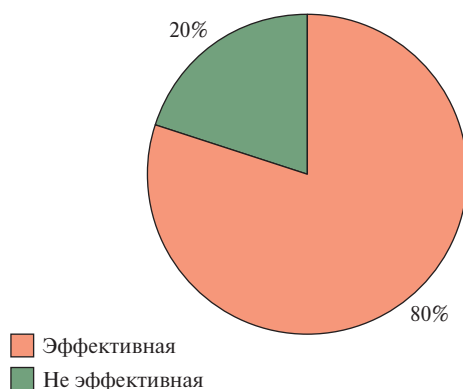


Рис. 4 Эффективность применения третьей стратегии "ABC list".

Большую роль в нашем исследовании играет четвёртая стратегия "РАФТ", т.к. представляет собой вид творческой письменной работы, предполагающей соблюдение следующей процедуры предварительной работы: "Роль (Кто ты? Какую роль ты будешь играть? От чьего имени будет создаваться текст?) — Аудитория (Кому ты будешь рассказывать? К кому обращена твоя речь? Кто твой адресат? Какой аудитории адресован текст? Каковы



Рис. 5 Эффективность применения четвертой стратегии "РАФТ".



Рис. 6 Эффективность применения пятой стратегии "Синквейн".

особенности этой аудитории?) — **Форма** (Как ты будешь говорить? Какие подберёшь слова и выражения? Каким будет тон рассказа? Что это будет: описание истории болезни, рассказ пациента или что-то иное?) — **Тема** (О чем конкретно ты будешь говорить? Что ты будешь рассказывать? Какое название будет у твоего "произведения") [13]. Данные результаты (рисунок 5) показывают эффективность данной стратегии, которая значительно повышает качество усвоения иностранных слов, позволяет адаптировать задания под индивидуальные потребности каждого студента. Таким образом, данная стратегия ориентирована на создание ситуаций, максимально приближенных к реальной профессиональной деятельности, что способствует лучшему усвоению материала и практическому закреплению полученных знаний и умений [14].

Стратегия "Синквейн" (рисунок 6) занимает лидирующую позицию. 95% студентов-медиков признают данный способ обучения письменной речи самым эффективным. Несмотря на это "специфическое" стихотворение, состоящее всего из пяти строк, его написание требует умения синтезировать

информацию, делать выводы и кратко их формулировать. Например:

Болезнь
Инфекционная, наследственная
Распространяется, передаётся, убивает
Необходимо соблюдать правила гигиены
Профилактика

Обсуждение

Развитие образования в сфере письменной речи для студентов-медиков предполагает интеграцию перспективных технологий и многокомпонентных педагогических моделей, стимулирующих глубокое и осмысленное освоение языка. Безусловно, на смену традиционным методам придут гибридные образовательные платформы, сочетающие искусственный интеллект, адаптивное обучение и анализ больших данных, что позволит индивидуализировать процесс формирования письменных навыков [15].

Важное направление будущих исследований — разработка интеллектуальных систем, способных автоматически оценивать качество письменных работ в медицинской сфере с учётом терминологической точности, логической структуры и стилистических норм. Такая автоматизация создаст условия для непрерывного мониторинга прогресса студентов и предоставления оперативной персонализированной обратной связи. Кроме того, использование нейросетевых моделей в переводе и контекстуализации медицинских текстов позволит преодолеть языковые барьеры и расширить доступ к иностранной медицинской литературе [16].

Перспективным представляется и развитие международных тренингов, направленных на повышение межкультурной компетенции в письменной форме. В условиях международного медицинского сообщества способность адекватно выражать профессиональные мысли в разных языковых и культурных средах становится существенным конкурентным преимуществом. Такие тренинги помогут студентам осваивать деловое и научное общение, учитывая этнические и профессиональные стандарты, что повысит качество межнационального взаимодействия [17].

Продолжающаяся работа по совершенствованию стратегий обучения письменной речи создаёт прочный фундамент для подготовки высококвалифицированных специалистов, способных эффективно коммуницировать в международном профессиональном пространстве [18].

Практическое внедрение разработанных стратегий по обучению письменной речи позволит рационализировать учебный процесс и повысить его продуктивность [19].

Эффективность стратегий обучения письменной речи подтверждена исследованиями, примене-

ние которых обеспечило высокую заинтересованность студентов (до 95%) и значительное улучшение результатов в процессе обучения иностранным языкам [20, 21].

Заключение

Таким образом, системный и инновационный подход к обучению иностранному языку в медицинских вузах — ключевой фактор успешного фор-

мирования письменной речи и профессиональной коммуникации студентов, что способствует интеграции российского медицинского образования в международное научное и профессиональное сообщество.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

- Sherekhova OM. Academic literacy as the basis of medical science: training course for medical students. Lifelong education: the 21st century. 2025;13(3):1-14. (In Russ.) Шерехова О.М. Академическая грамотность как основа научной деятельности врача: учебный курс для студентов-медиков. Непрерывное образование: XXI век. 2025;13(3):1-14. doi:10.15393/j5.art.2025.10847. EDN: JLTUXV.
- Smirnova NV. Academic literacy in ESP teaching. Proceedings of Voronezh State University. Series: Linguistics and intercultural communication. 2017;(1):140-7. (In Russ.) Смирнова Н.В. Академическая грамотность как фактор иноязычной профессиональной подготовки. Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017;(1):140-7. EDN: YLFPGD.
- Arnold L, Cuddy PG, Hathaway SB, et al. Medical School Factors That Prepare Students to Become Leaders in Medicine. Acad Med. 2018;93(2):274-82. doi:10.1097/ACM.0000000000001937.
- Gerasimova TV, Skobelkina TN. On the issue of the quality of communicative training of future doctors (theoretical aspect). The World of Pedagogy and Psychology: an international scientific and practical journal. 2020;09(50):32-40. (In Russ.) Герасимова Т.В., Скабелкина Т.Н. К вопросу о качестве коммуникативной подготовки будущих врачей (теоретический аспект). Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2020;09(50):32-40. EDN: DJXPKL.
- Kemelova GS, Gazalieva MA, Akhmetova NS, et al. Research based learning in medical education [Electronic resource]. International Journal of Applied and Basic Research. 2015;(12-10):1866-9. (In Russ.) Кемеров Г.С., Газалиева М.А., Ахметова Н.Ш. и др. Научно-ориентированное обучение в медицинском образовании. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015;(12-10):1866-9. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8399>.
- Vasileva EYu, Massard G, Enina OV, et al. Education Quality Control Standards at the Medical University: Textbook. Arkhangelsk: the Northern State Medical University Press. 2012. p. 283. (In Russ.) Васильева Е.Ю., Массар Ж., Енина О.В. и др. Стандарты контроля качества обучения в медицинском вузе: учебное пособие. Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета. 2012. с. 283. ISBN: 978-5-91702-097-6. EDN: QMCXUL.
- Kiseleva OM. To some issues of modes of speech and translation teaching medical students — future translators. Pedagogical education in Russia. 2020;(1):50-7. (In Russ.) Киселева О.М. Некоторые аспекты обучения письменного выражения мыслей и переводу студентов-медиков — будущих медицинских переводчиков. Педагогическое образование в России. 2020;(1):50-7. doi:10.26170/po20-01-06. EDN: DRLVHM.
- Gribkova IV. Academic writing education program for medical students: key considerations. Medical education and professional development. 2023;14(1):43-53. (In Russ.) Грибкова И.В. Образовательная программа по академическому письму для студентов-медиков: основные соображения. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2023;14(1):43-53. doi:10.33029/2220-8453-2023-14-1-43-53. EDN: UKFSQG.
- Bogolepova SV. Teaching Academic Writing: Process and Product. Higher Education in Russia. 2016;(1):87-94. (In Russ.) Боголепова С.В. Обучение академическому письму на английском: подходы и продукты. Высшее образование в России. 2016;(1):87-94. EDN: VAYAPT.
- Sakhno LV, Orel VI, Koltuntseva IV, et al. Communication skills training for medical students: is it fashion or urgent need? (Literary review and teaching experience). Russian Journal of Preventive Medicine. 2021;24(4):63-8. (In Russ.) Сахно Л.В., Орел В.И., Колтунцева И.В. и др. Обучение коммуникативным навыкам студентов медицинских вузов — мода или назревшая необходимость? (Обзор литературы и опыт преподавания). Профилактическая медицина. 2021;24(4):63-8. doi:10.17116/profmed20212404163.
- Baltabayeva EO. Teaching professional communication on text by speciality at the medical university. Science & Healthcare. 2013; (1):10-1. (In Russ.) Балтабаева Э.О. Обучение профессиональному общению на текстах по специальности в медицинском вузе. Наука и здравоохранение. 2013;(1):10-1. EDN: VPKCSN.
- Tabueva IN. Vocational oriented training of reading at a higher education institution and types of its control. Izvestia of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. 2014;16(2):101-4. (In Russ.) Табуева И.Н. Профессионально-ориентированное обучение чтению в вузе и виды его контроля. Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014;16(2):101-4. EDN: RXOQVD.
- Korotkina IB. Academic writing and literacy: Framing education in the Information Age. Meta-subject approach in education: Russian language in school and university teaching of various subjects. 2020;18-25. (In Russ.) Короткина И.Б. Академическое письмо и академическая грамотность как основа образования в век информации. Метапредметный подход в образовании: русский язык в школьном и вузовском обучении разным предметам. 2020;18-25. EDN: TVVOXN.
- Smirnova NV. Fostering Academic Literacy and Academic Writing in University: From Theory to Practice. Higher Education in Russia. 2015;(6):58-64. (In Russ.) Смирнова Н.В. Академическая грамотность и письмо в вузе: от теории к практике. Высшее образование в России. 2015;(6):58-64. EDN: UDQZXH.
- Pavelieva TYu. The process modeling of writing skills development by means of the educational Internet-blog. Tambov University Review. Series: Humanities. 2017;2(166):20-7. (In Russ.) Павельева Т.Ю. Моделирование процесса развития умений письменной речи средствами учебного интернет-блога. Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2017;2(166):20-7. doi:10.20310/1810-0201-2017-22-2(166)-20-27. EDN: VWKBZX.

16. Afanas'eva ND, Vasil'eva AA. Academic discourse as the basis for the academic literacy of the international student. *Przegląd Rusycystyczny*. 2023;(1):207-19. (In Russ.) Афанасьева Н.Д., Васильева А.А. Академический дискурс как основа формирования академической грамотности студента-международника. *Przegląd Rusycystyczny*. 2023;(1):207-19. doi:10.31261/pr.12039. EDN: JOGUBS.
17. Gavriilyuk OA, Lebedeva TP. Modern tendencies in teaching medical students professionally-oriented foreign language writing. *Siberian Medical Review*. 2009;(2):95-7. (In Russ.) Гаврилюк О.А., Лебедева Т.П. Современные тенденции в обучении студентов медицинского вуза профессионально-ориентированной иноязычной письменной речи. *Сибирское медицинское обозрение*. 2009;(2):95-7. EDN: KOHDUP.
18. Zhemoityak VA. The recent technologies of the game-method training in the educational process at the medical university. *Journal of the Grodno State Medical University*. 2005;3(11):238-40. (In Russ.) Жемойтак В.А. Современные технологии игровых методов обучения в медицинском университете. *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. 2005;3(11):238-40. EDN: QBUKUH.
19. Izvin AI. Traditional and innovative technologies of the pedagogical process in medical universities. *Russian Bulletin of Otorhinolaryngology*. 2020;85(2):84-7. (In Russ.) Извин А.И. Традиционные и инновационные технологии педагогического процесса в медицинских вузах. *Вестник оториноларингологии*. 2020;85(2):84-7. doi:10.17116/otorino20208502184.
20. Trapeznikova GA, Khabibullina FYa. The formation of professional language communicative competence of future doctors in the field of additional education at the university (using the example of English and Latin). *Vestnik of the Mari State University*. 2024;18(1):55-65. (In Russ.) Трапезникова Г.А., Хабибуллина Ф.Я. Формирование профессиональной языковой коммуникативной компетенции будущих медиков в сфере дополнительного образования в вузе (на примере английского и латинского языков). *Вестник Марийского государственного университета*. 2024;18(1):55-65. doi:10.30914/2072-6783-2024-18-1-55-65. EDN: VZUKDB.
21. Medvedeva NE. Linguodidactic approach to the development of academic literacy. *Journal of Philology*. 2019;3-4(67-68):74-80. (In Russ.) Медведева Н.Е. Лингводидактические подходы к развитию академической грамотности в вузе. *Вопросы филологии*. 2019;3-4(67-68):74-80. EDN: PYGNAX.

Влияние адаптации студентов медицинского университета на эффективность формирования профессиональных компетенций и клинических навыков: эмпирическое исследование на базе Казанского государственного медицинского университета

Федулова И. В., Гатиятуллина Л. З.

ФГБОУ ВО "Казанский государственный медицинский университет" Минздрава России. Казань, Россия

Исследование посвящено комплексному анализу процессов адаптации студентов 1-2 курсов лечебного факультета Казанского государственного медицинского университета в период проведения эмпирического исследования в сентябре 2025г (оценка студентов 1 и 2 курса). Проведен сравнительный анализ студентов, обучающихся по интегрированной образовательной программе, с их сверстниками, проходящими обучение по образовательным программам. Особое внимание уделяется выявлению качественных различий в мотивационной сфере, динамике адаптационных процессов, спектре возникающих трудностей, уровне удовлетворенности образованием, а также оценке вклада интегрированной программы в формирование профессиональных качеств будущих медицинских специалистов.

Ключевые слова: адаптация студентов, интегрированная образовательная программа, медицинское образование, мотивация, учебный процесс, качество образования, академическая адаптация.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 19/09-2025

Рецензия получена 05/11-2025

Принята к публикации 20/03-2026



Для цитирования: Федулова И. В., Гатиятуллина Л. З. Влияние адаптации студентов медицинского университета на эффективность формирования профессиональных компетенций и клинических навыков: эмпирическое исследование на базе Казанского государственного медицинского университета. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(2S):4595. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4595. EDN: FJBQLQ

Impact of medical university student adaptation on the effectiveness of developing professional competencies and clinical skills: an empirical study at Kazan State Medical University

Fedulova I. V., Gatiyatullina L. Z.

Kazan State Medical University. Kazan, Russia

This study provides a comprehensive analysis of the adaptation processes of first- and second-year students in the Faculty of General Medicine at Kazan State Medical University during the empirical study period of September 2025 (assessment of first- and second-year students). We analyzed students participating in an integrated educational program with their peers studying in a standard educational program. Particular attention is paid to identifying qualitative differences in motivation, adaptation changes, the range of difficulties encountered, the level of satisfaction with education, and assessing the integrated program's contribution to professional competencies of future medical specialists.

Keywords: student adaptation, integrated educational program, medical education, motivation, educational process, quality of education, academic adaptation.

Fedulova I. V.* ORCID: none, Gatiyatullina L. Z. ORCID: none.

*Corresponding author:
uvr_kgmu@mail.ru

Received: 19/09-2025

Revision Received: 05/11-2025

Accepted: 20/03-2026

For citation: Fedulova I. V., Gatiyatullina L. Z. Impact of medical university student adaptation on the effectiveness of developing professional competencies and clinical skills: an empirical study at Kazan State Medical University. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2026; 25(2S):4595. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4595. EDN: FJBQLQ

Relationships and Activities: none.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: uvr_kgmu@mail.ru

[Федулова И. В.* — старший преподаватель кафедры психиатрии и медицинской психологии, руководитель центра Компетенций, начальник управления по воспитательной работе, ORCID: нет, Гатиятуллина Л. З. — к. филос. н., специалист отдела качества, специалист центра компетенций, ORCID: нет].

Адреса организаций авторов: ФГБОУ ВО "Казанский государственный медицинский университет" Минздрава России, ул. Бутлерова, д. 49, Казань, Россия.

Addresses of the authors' institutions: Kazan State Medical University, Butlerova str., 49, Kazan, Russia.

Введение

Успешная адаптация студентов к условиям высшего образования, особенно в контексте интенсивной подготовки медицинских специалистов, представляет собой фундаментальный фактор, определяющий дальнейшую траекторию академического развития, формирование профессиональной идентичности и, как следствие, профессиональную эффективность.

Цель исследования: всесторонний анализ процессов адаптации студентов лечебного факультета Казанского ГМУ, идентификация ключевых факторов, влияющих на эффективность данных процессов, и разработка рекомендаций по их оптимизации.

Задачи исследования:

1. Изучить специфические особенности медицинского образования, влияющие на адаптацию студентов (высокая учебная нагрузка, профессиональная направленность, эмоциональная нагрузка).

2. Проанализировать существующие концептуальные модели адаптации студентов (социально-психологическая, системный подход, стресс-адаптация) и определить их применимость к условиям Казанского ГМУ.

3. Выявить основные трудности, с которыми сталкиваются студенты 1-2 курсов лечебного факультета Казанского ГМУ в процессе адаптации (академические, социальные, личностные).

4. Идентифицировать ключевые факторы, влияющие на эффективность адаптации студентов лечебного факультета Казанского ГМУ, используя данные анкетирования.

5. Разработать практические рекомендации для Казанского ГМУ, направленные на оптимизацию процессов адаптации студентов лечебного факультета, с учетом выявленных особенностей и факторов.

Планируемые результаты:

Будет проведено детальное изучение того, как студенты лечебного факультета Казанского ГМУ адаптируются к условиям обучения. Это включает рассмотрение академических, социальных, эмоциональных и личностных аспектов адаптации. Будут выявлены и систематизированы основные факторы (как внутренние, так и внешние), которые положительно или отрицательно сказываются на успешности адаптации студентов. Это могут быть как особенности самой образовательной среды, так и индивидуальные характеристики студентов. Исследование позволит уточнить, какие специфические трудности и особенности присущи адаптации именно студентов медицинских специальностей, учитывая высокую учебную и эмоциональную нагрузку, а также профессиональную направленность обучения. Результаты исследования пополнят научную базу знаний в области адаптации студен-

тов высших учебных заведений, в частности, медицинских, а также подтвердят или скорректируют существующие теоретические модели адаптации.

Медицинское образование характеризуется рядом специфических особенностей, оказывающих существенное влияние на процесс адаптации студентов. Высокая интенсивность учебной нагрузки, обусловленная необходимостью освоения обширного и сложного профильного материала, требует от студентов максимальной самоорганизации, развития навыков самостоятельной работы и высокой концентрации внимания [1]. Профессиональная направленность, связанная с ответственностью и престижем медицинской профессии, формирует специфические мотивационные установки, оказывая влияние на социально-психологическую адаптацию [2]. Эмоциональная нагрузка, обусловленная столкновением с новыми, порой травмирующими, аспектами медицины, также оказывает значительное влияние на эмоциональное состояние студентов [3]. Процесс адаптации включает формирование профессиональной идентичности, усвоение этических норм и ценностей, что является важным аспектом профессионального становления [2].

Настоящее исследование направлено на всесторонний анализ процессов адаптации студентов лечебного факультета Казанского ГМУ, идентификацию ключевых факторов, влияющих на эффективность данных процессов. Эмпирической базой исследования являются данные, полученные в результате анкетирования студентов 1-2 курсов, проведенного в 2025г.

Адаптация студентов в вузе представляет собой сложный, многофакторный процесс, направленный на установление оптимального соответствия между личностью студента и условиями его жизнедеятельности в образовательной среде [4]. Этот процесс включает в себя не только приспособление к академическим требованиям, но и социальное, эмоциональное и личностное развитие [5].

Различные исследователи предлагают различные концептуальные модели адаптации. Так, внимание к развитию личностного потенциала, самоактуализации и достижению психологического благополучия находит отражение в модели социально-психологической адаптации, разработанной К. Роджерсом и А. Маслоу [5]. Системный подход к адаптации, представленный Л.А. Китаевым-Смыком, рассматривает адаптацию как целостный процесс, охватывающий все сферы жизнедеятельности индивида, включая физиологическую, психологическую и социальную составляющие. Модель стресс-адаптации, разработанная Г. Селье, акцентирует внимание на роли стресса в адаптационном процессе и необходимости его преодоления для сохранения здоровья и функциональной эффективности [5]. В контексте высшего образования адапта-

ция студентов младших курсов представляет собой значимый этап. Этот период характеризуется сменой привычной школьной среды на новую, более сложную и требовательную, что может сопровождаться рядом трудностей. К ним относятся: академические трудности (неподготовленность к самостоятельному обучению, необходимость освоения новых дисциплин), социальные вызовы (формирование новых межличностных отношений, взаимодействие с преподавателями) и личностные аспекты (неуверенность в профессиональном выборе, повышенный уровень стресса, снижение самооценки) [6].

В условиях высшего образования адаптация студентов младших курсов является ключевым этапом, определяющим их дальнейшую успешность. Этот период знаменует переход от привычной школьной среды к новой, характеризующейся повышенной сложностью и требованиями. Данный процесс может сопровождаться рядом вызовов. К ним относятся: академические затруднения (недостаточная подготовка к самостоятельному обучению, необходимость освоения новых дисциплин), социальные аспекты (формирование новых межличностных отношений, взаимодействие с преподавателями) и личностные факторы (неуверенность в профессиональном выборе, повышенный уровень стресса, снижение самооценки) [6].

Рассмотрим понятие "Академическая адаптация". Этот термин часто используется в рамках более широкого понятия "адаптация студента" и исследуется российскими педагогами и психологами.

В исследованиях, посвящённых академической адаптации студентов, по мнению А. А. Виноградовой [6], О. Л. Степанчиковой, внимание традиционно сосредоточено на образовательном процессе, требованиях учебных заведений и возможностях обучающихся соответствовать этим требованиям для успешного освоения учебной деятельности.

Так, А. В. Карпов рассматривает академическую адаптацию как процесс интеграции личности в совокупность ролей и видов деятельности в вузе, а также как творческое и содержательное приспособление индивида к специфике выбранной профессии и специальности через учебный процесс.

Анализ различных аспектов академической адаптации С. В. Акимовой, М. В. Григорьевой, Р. М. Шамяинова позволил выявить навыки и компоненты, связанные с процессом приспособления студентов к образовательной среде вуза.

Выделяются некоторые ключевые факторы, влияющие на успешность данного процесса, а именно — рефлексивные способности первокурсников в отношении возникающих учебных трудностей и их ориентация на достижение академических результатов [7].

В структуре адаптации студентов к высшему учебному заведению В. В. Лагерева исследовал про-

цесс выделения различных компонентов: социально-психологический, психологический и деятельностный; педагогический, психофизиологический и профессиональный [8].

Современная научная литература уделяет значительное внимание академической адаптации первокурсников, включая изучение психофизиологических аспектов этого процесса. Особое место занимают исследования социальных и социально-психологических факторов адаптации студентов. При этом применяемые в исследованиях методики обычно представляют собой комплекс диагностических инструментов, использование которых сопряжено с определёнными временными и организационными сложностями.

Таким образом, мы будем придерживаться определения, что академическая адаптация — это процесс приспособления студента к условиям и требованиям образовательной деятельности в вузе, включающий усвоение учебного материала, освоение новых форм и методов обучения, формирование навыков самостоятельной работы, а также успешное взаимодействие с преподавателями и учебной средой.

Таким образом, авторы придерживаются точки зрения, что медицинское образование имеет уникальные, объективно сложные условия для адаптации студентов. Высокая интенсивность нагрузки, необходимость освоения сложного материала, особая ответственность медицинской профессии и сопутствующая эмоциональная нагрузка создают специфические вызовы для студентов-медиков, и в этом контексте адаптация студента — это комплексный, многогранный процесс. Он не ограничивается только академическим приспособлением, но охватывает социальное, эмоциональное и личностное развитие, а также формирование профессиональной идентичности.

Существующие теоретические модели адаптации (социально-психологическая, системная, стресс-адаптация) важны для понимания феномена, но требуют уточнения применительно к конкретной образовательной среде. Авторы опираются на эти модели, но стремятся исследовать их применимость в условиях Казанского ГМУ. Адаптация на младших курсах является критически важным этапом. Успешность этого периода во многом определяет дальнейшую траекторию обучения и профессионального становления студента. Инновационные образовательные программы (например, интегрированные) потенциально могут позитивно влиять на процесс адаптации. Авторы подразумевают, что грамотно выстроенные учебные и воспитательные программы могут стать инструментом для облегчения адаптации.

Инновационные образовательные программы, такие как интегрированная программа, ориенти-

рованная на углубленную научную ориентацию и профессиональную подготовку, могут оказывать значительное влияние на процесс адаптации студентов. Такие программы способны способствовать увеличению побудительных факторов, формированию внутренней заинтересованности, связанной с интересом к науке и профессии [9]. Более того, они могут способствовать формированию профессиональных навыков. Развитие навыков самостоятельной работы с информацией, критического анализа, коммуникативных навыков, необходимых для эффективной деятельности в медицинской сфере, также может быть опосредовано данными программами [1]. Оптимальная организация учебного процесса, эффективная организация учебного процесса и поддержка преподавателей, характерные для инновационных программ, могут способствовать снижению академического стресса и повышению удовлетворенности обучением. Наконец, создание особой образовательной среды, где преподаватели выполняют роль наставников, способствует более эффективной адаптации [7].

Материал и методы

Исследование проводилось в 2025г среди студентов 1 и 2 курса лечебного факультета Казанского государственного медицинского университета. Анализу подверглись результаты анкетирования, охватывавшие следующие ключевые аспекты:

- Мотивационные установки при выборе специальности и образовательной программы.
- Идентифицированные источники влияния на принятие решения о выборе.
- Специфические причины выбора интегрированной программы.
- Динамика и характер адаптации к академическим требованиям учебного процесса.
- Основные трудности, с которыми сталкиваются студенты в период адаптации.
- Субъективная оценка необходимых мер и развиваемых навыков для успешной адаптации.
- Уровень эмоционального комфорта и общая удовлетворенность процессом обучения.
- Предложения по совершенствованию организации учебного процесса.
- Идентификация критических сложностей, связанных с возможной сменой специальности или отчислением.

Для целей настоящего исследования было выделено по четыре академические группы от каждого курса (1-го и 2-го), обучающихся на лечебном факультете Казанского государственного медицинского университета. Выбор групп обусловлен их репрезентативностью и доступностью для проведения эмпирического исследования в 2025г.

В рамках каждого курса были сформированы две подгруппы для сравнительного анализа:

1. Студенты, обучающиеся по интегрированной образовательной программе. Для исследования была выбрана одна такая группа (группа 1103 и 1203). Это позволило сфокусировать анализ на специфике именно этой инновационной формы обучения.

2. Студенты, обучающиеся по общим (традиционным) образовательным программам. Были выбраны три такие группы (группы 1101, 1102, 1105 и 1201, 1202, 1205). Включение нескольких групп образовательной программы позволило обеспечить более надежную и вариативную выборку для сравнения, минимизируя возможное влияние специфики отдельных потоков.

Такой подход позволил провести адекватный сравнительный анализ, выявляя как общие тенденции адаптации, так и специфические особенности, связанные с участием в интегрированной образовательной программе.

В рамках настоящего исследования был проведен анализ данных, полученных в результате анкетирования студентов медицинского вуза. Целью исследования являлось выявление основных мотивов выбора специальности, трудностей, возникающих в процессе адаптации к учебному процессу, а также факторов, влияющих на успешность учебной деятельности. В исследовании приняли участие студенты, обучающиеся как по образовательной, так и по интегрированной программе, включая представителей 2 курса (2024г поступления) и 1 курса (2025г поступления).

Раздел 1: Мотивы выбора специальности и ожидания

Анализ мотивов выбора специальности выявил статистически значимые различия в приоритетах студентов. Наиболее распространенными мотивами, определяющими выбор специальности, являются перспективы карьерного роста (от 29,1% до 33,0% респондентов) и возможность трудоустройства (от 23,8% до 31,8% респондентов). Данные свидетельствуют о выраженной профессиональной ориентации студентов, направленной на достижение успеха в будущей профессиональной деятельности. Высокий заработок (от 16,7% до 20,6% респондентов) также рассматривается как значимый мотив, хотя и менее приоритетный.

При анализе факторов, оказавших влияние на выбор специальности, было установлено, что самостоятельное решение (от 42,1% до 56,4% респондентов) является доминирующим, что свидетельствует о осознанном подходе студентов к выбору профессии. Другими значимыми факторами являются влияние родственников и семьи (от 12,8% до 28,9% респондентов) и пример успешных специалистов (от 16,4% до 25,6% респондентов).

В контексте интегрированной программы, приоритетным мотивом является возможность по-

лучения более глубоких знаний (от 20,3% до 43,6% респондентов), что подчеркивает стремление студентов к углубленному изучению материала и соответствует целям данной программы. Анализ комментариев выявил, что в интегрированной программе упоминались династические традиции и желание приносить пользу, в то время как в образовательной программе — интерес к профессии и помощь людям.

Раздел 2: Адаптация к учебному процессу

В ходе исследования был проведен анализ скорости адаптации студентов к учебному процессу и жизни в университете. Установлено, что большинство студентов (от 18,3% до 35,4% респондентов) адаптируются очень быстро (1-2 нед.), а значительная доля студентов (от 29,1% до 47,8%) адаптируются быстро (до месяца). Данные свидетельствуют о положительной динамике адаптационного процесса.

При анализе аспектов студенческой жизни, которые студенты хотели бы изучить подробнее, выявлены следующие приоритеты: учебный процесс и расписание (от 44,9% до 62,2% респондентов) и внеучебные мероприятия и клубы (от 27,6% до 35,9% респондентов). Это указывает на потребность студентов в четкой организации учебного процесса и возможности участия в различных видах внеучебной деятельности, способствующей социальной адаптации. Важность поддержки со стороны университета в период адаптации была оценена как очень важная (от 44,3% до 56,5% респондентов) и важная (от 21,7% до 39,2% респондентов), что подчеркивает необходимость реализации комплексных программ психологической и социальной поддержки студентов.

Раздел 3: Проблемы и трудности адаптации

Анализ трудностей, с которыми столкнулись студенты в процессе адаптации, выявил следующие основные проблемы: трудности с учебной нагрузкой (от 33,8% до 44,0% респондентов) и проблемы с организацией времени (от 36,8% до 38,5% респондентов). Эти данные указывают на необходимость развития у студентов навыков тайм-менеджмента и эффективного планирования учебной деятельности.

При оценке факторов, способствующих более быстрому и успешному прохождению адаптации, студенты выделили доступность психологической поддержки (от 22,7% до 40,0% респондентов), регулярные встречи с кураторами и наставниками (от 21,3% до 27,5% респондентов), организацию адаптационных тренингов и мастер-классов (от 20,0% до 22,7% респондентов), а также увеличение количества социальных мероприятий и тимбилдинга (от 17,3% до 27,3% респондентов).

Полученные данные свидетельствуют о важности создания благоприятной психологической среды и предоставления студентам возможностей

для социализации. Анализ показал, что большинство студентов (от 77,1% до 95,7%) не сталкивались со сложностями, которые могли бы привести к смене специальности или отчислению. В то же время 16,9% (2024г) и 7,6% (2025г) респондентов указали на наличие подобных сложностей. В качестве примеров были отмечены большая учебная нагрузка, выгорание. При анализе чего не хватило для более комфортного прохождения адаптации, были выделены помощь преподавателей (от 20,7% до 37,5% респондентов), информация об университете и его правилах (от 15,6% до 28,0% респондентов). Отдельно были отмечены навыки тайм-менеджмента и организации (от 26,8% до 36,8% респондентов), а также стрессоустойчивость и возможность справляться с нагрузками (от 28,9% до 36,8% респондентов) как навыки, способствующие успешной адаптации.

Раздел 4: Самооценка и удовлетворенность

Анализ самооценки уровня эмоционального комфорта, проведенной по шкале от 1 (очень низкий) до 10 (высокий), выявил общую тенденцию к положительной оценке. Большинство студентов оценивают свой уровень эмоционального комфорта выше среднего (от 6 до 10 баллов). В частности, для студентов 2 курса (2024г), наиболее часто встречаемой оценкой являлись 8 баллов (33,8% от общей выборки), далее следовали оценки 7, 9 и 10 баллов. Для студентов интегрированной программы наблюдалось более широкое распределение оценок, максимальная оценка — 10 (30,4% от общей выборки). Для студентов 1 курса (2025г), наибольшее количество студентов оценили свой уровень эмоционального комфорта на уровне 7 баллов (24,1% от общей выборки). Студенты интегрированной программы продемонстрировали распределение оценок в основном от 7 до 10 баллов, однако с меньшим перекосом в сторону высоких оценок, чем наблюдалось среди студентов 2 курса.

Оценка уровня удовлетворенности обучением по итогам первого года обучения показала преобладание положительных оценок. Общая тенденция свидетельствует о том, что большинство студентов удовлетворены или скорее удовлетворены обучением. В 2024г среди студентов 2 курса удовлетворены обучением 56,3% (60,9% среди студентов интегрированной программы), скорее удовлетворены — 36,6% (34,8% среди студентов интегрированной программы), скорее не удовлетворены — 7,0% (4,3% среди студентов интегрированной программы). В 2025г среди студентов 1 курса соотношение распределения в общем сохранилось: удовлетворены 53,2% (56,5% среди студентов интегрированной программы), скорее удовлетворены 37,5% (44,3% среди студентов интегрированной программы), скорее не удовлетворены 2,5% (3,6% среди студентов интегрированной программы).

Раздел 5: Предложения и демографические данные

Анализ предложений студентов в 2024г и 2025г по улучшению адаптационного периода выявил необходимость более подробного информирования о правилах и процессах университета (от 21,8% до 40,6% респондентов), улучшения поддержки со стороны преподавателей и кураторов (от 25,0% до 40,2% респондентов), увеличение количества социальных и образовательных мероприятий (от 15,6% до 28,6% респондентов), а также создание онлайн-платформы для общения и обмена опытом (от 17,1% до 18,8% респондентов).

Анализ демографических различий выявил несколько важных закономерностей. В обеих группах (2024г и 2025г) преобладает женский пол (81,7% и 79,7%, соответственно). При этом в интегрированной программе наблюдается снижение мужского контингента (34,8% — 2024г, 17,4% — 2025г).

Также наблюдались различия по основе обучения: студенты интегрированной программы чаще поступали по целевой квоте (~56,5%), в то время как в образовательной программе преобладали студенты, обучающиеся по общему конкурсу на бюджетной основе (~41,7%) и на коммерческой основе (~31,3%).

Проведенный сравнительный анализ выявил ряд существенных качественных различий между студентами, обучающимися по интегрированной и общим образовательным программам лечебного факультета Казанского государственного медицинского университета. Полученные данные позволяют констатировать значительное позитивное влияние интегрированной программы на формирование ряда ключевых характеристик обучающихся.

Результаты

Полученные результаты исследования демонстрируют статистически значимые различия в динамике адаптации студентов, обучающихся по интегрированной и образовательной программам, что подчеркивает неоднородный характер адаптационного процесса и его зависимость от множества факторов, включая исходную мотивационную готовность. Эти данные конкретизируют выявленные в ряде исследований трудности, сопровождающие процесс адаптации студентов к условиям высшего образования, в контексте различных образовательных траекторий [6].

Выявленные различия в мотивационной сфере и темпах адаптации между группами студентов указывают на необходимость дифференцированного подхода к оказанию поддержки обучающимся.

Преимущество студентов интегрированной программы в скорости адаптации, представляется обусловленным спецификой образовательной среды, формируемой данной программой. Адаптационный процесс в вузе тесно переплетен с особенностями образовательной среды, которая выступает как плат-

форма для формирования навыков, ценностей и взаимоотношений, необходимых для успешной интеграции студента [10].

Выявленные различия в мотивационных установках между группами студентов могут иметь долгосрочные последствия для их адаптации к профессиональному образованию в целом. Более глубокая профессиональная мотивация, несомненно, способствует более эффективной интеграции [11]. Более высокие темпы адаптации студентов интегрированной программы могут быть опосредованы их готовностью к преодолению "познавательных барьеров" [1]. Ориентация на академическую и научную деятельность формирует более позитивное отношение к учебному процессу, воспринимаемому не только как совокупность прагматичных шагов к будущей профессиональной деятельности, но и как возможность для личностного и профессионального развития.

Существенная разница в темпах адаптации между студентами второго курса интегрированной и образовательной программ (69,5% vs 50%) подтверждает значительную роль первоначальной мотивационной установки в преодолении социально-психологических проблем адаптации к вузовскому обучению [11]. Социально-психологические аспекты непосредственно влияют на успешность интеграции студента в новую образовательную среду [4]. Студенты интегрированной программы, видимо, демонстрируют более успешную интеграцию, что, возможно, связано с более осознанным выбором образовательной траектории и наличием более глубокой мотивации.

Анализ данных указывает на то, что студенты, проходящие адаптацию в рамках интегрированной образовательной программы в Казанском ГМУ, демонстрируют более выраженную ориентацию на академическую и научную деятельность, а также альтруистические мотивы. В то время как студенты образовательной программы проявляют прагматичную направленность, ориентируясь на карьерный рост и материальное благополучие. По-видимому, более глубокая, научно-ориентированная мотивация студентов интегрированной программы способствует лучшей социально-психологической адаптации, поскольку она в большей степени соответствует ценностям, присущим академической и научной среде медицинского сообщества [2]. Таким образом, данное исследование представляет значительный интерес, поскольку выявляет ключевые факторы, влияющие на адаптацию студентов в медицинском вузе, и обосновывает необходимость дифференцированного подхода к организации образовательного процесса.

Обсуждение

На основании результатов исследования сформулированы ключевые направления, направленные

ные на повышение эффективности адаптации студентов и максимальное использование потенциала интегрированной образовательной программы. Необходимо усилить работу по повышению осознанности выбора программы абитуриентами, предоставляя исчерпывающую информацию о ее специфике, требованиях и возможностях, как в академической, так и в научно-исследовательской сферах. Это способствует формированию более устойчивой и глубокой мотивации с момента начала обучения.

Важно разработать и внедрить комплексные программы по поддержке социальной адаптации, включающие мероприятия, направленные на развитие коммуникативных навыков, тимбилдинг и интеграцию в университетскую среду. Особое внимание следует уделить студентам, испытывающим неуверенность или склонным к социальной изоляции.

Рекомендуется усовершенствовать систему формирования и навигации в рамках университета, сделав ее более доступной и понятной для всех студентов. Это может быть реализовано через создание информационных порталов, проведение адаптационных тренингов и организацию наставнических программ.

Предусматривается дифференцированный подход к поддержке студентов: студентам образовательной программы может быть предложена дополнительная помощь в развитии мотивации и учебных навыков, в то время как студенты интегрированной программы могут нуждаться в более специфической поддержке, ориентированной на научно-исследовательскую деятельность.

Необходимо проводить регулярную работу с преподавательским составом, направленную на

повышение осведомленности о психологических особенностях современных студентов, развитие навыков эффективного взаимодействия и внедрение нетрадиционных форм педагогического взаимодействия [7].

Реализация предложенных мер будет способствовать максимальному использованию преимуществ интегрированной программы, снижению трудностей адаптации для всех студентов Казанского ГМУ и обеспечению успешного профессионального развития будущих медицинских специалистов.

Заключение

Исследование подтверждает эффективность интегрированной образовательной программы в формировании необходимых компетенций и повышении удовлетворенности обучением студентов медицинского университета. Для дальнейшего повышения качества медицинского образования необходимо совершенствование интегрированных программ, разработка новых подходов, а также акцент на развитии системы наставничества, индивидуальном подходе к студентам, создании поддерживающей образовательной среды и усилении психологической поддержки. Масштабирование успешных практик требует учета преимуществ и потенциальных рисков, а также внедрения инновационных подходов, способствующих повышению качества подготовки специалистов и эффективности системы медицинского образования.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Lesnikova SL, Belyanina IN. Overcoming barriers student cognitive as a condition of successful adaptation to training in higher education. Bulletin of KemGUKI, 2011;(17-1):159-65. (In Russ.) Лесникова С.Л., Белянина И.Н. Преодоление студентами познавательных барьеров как условие их успешной адаптации к обучению в вузе. Вестник КемГУК И. 2011;(17-1):159-65. EDN: OOSPNF.
2. Dyachenko MI, Kondatovich LA, Kondatovich SL. Psychology of higher education. Minsk: Harvest, 2006. 416 p. (In Russ.) Дьяченко М.И., Кондатович Л.А., Кондатович С.Л. Психология высшей школы. Минск: Харвест, 2006. 416 с. ISBN: 985-13-8194-2. EDN: BUSUXE.
3. Psychological service in modern education: a workbook. Edited by I.V. Dubrovina. St. Petersburg: Peter, 2009. 400 p. (In Russ.) Психологическая служба в современном образовании: рабочая книга. Под ред. И.В. Дубровиной. СПб.: Питер, 2009. 400 с. ISBN: 978-5-388-00476-5. EDN: WNPVKN.
4. Parakhonskiy AP. Social adaptation of students in the process of studying at the university. International Journal of Applied and Fundamental Research. 2010;(11):85-6. (In Russ.) Паракхонский А.П. Социальная адаптация студентов в процессе обучения в вузе. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2010;(11):85-6. EDN: NAYCEB.
5. Malinina IN. Mechanisms of adaptation and adaptive potential of personality. The Future of Clinical Psychology — 2017. 2017;101-6. (In Russ.) Малинина И.Н. Механизмы адаптации и адаптационный потенциал личности. Будущее клинической психологии — 2017. 2017;101-6. EDN: YSKHML.
6. Vinogradova AA. Adaptation of undergraduates to university studies. Education and science. 2008;3:37-48. (In Russ.) Виноградова А.А. Адаптация студентов младших курсов к обучению в вузе. Образование и наука. 2008;3:37-48. EDN: IUZJXT.
7. Potapova AV. Motivation aspect of junior students' adaptation to studying at a university. Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: Natural Sciences. 2010;(1):99-104. (In Russ.) Потапова А.В. Мотивационный аспект адаптации студентов младших курсов к обучению в высшем учебном заведении. Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. 2010;(1):99-104. EDN: NAZFSN.
8. Etezova MM, Nagoev BB. Psychological adaptation of freshmen to the conditions of high school training. Mir-Nauki. 2016,4(6): 1-7. (In Russ.) Этезова М.М., Нагоев Б.Б. Психологическая

- адаптация первокурсников к условиям вузовского обучения. Интернет-журнал "Мир науки". 2016,4(6):1-7. EDN: XXMCTF.
9. Fakhrutdinova AR, Salikhova NR. A first-year students' adaptation to difficulties at high educational establishments. RSUH/RGGU Bulletin. Psychology. Pedagogics. Education" Series. 2021;(1):97-113. (In Russ.) Салихова Н.Р., Фахрутдинова А.Р. Трудности адаптации первокурсников к обучению в вузе. Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование. 2021;(1):97-113. EDN: LVROIR.
10. Nezhelskaya GN. Adaptation of students to the educational environment of professional higher education. Bulletin of Stavropol State University. 2012;(2):163-7. (In Russ.) Нежелская Г.Н. Адаптация студентов к образовательной среде профессиональной высшей школы. Вестник Ставропольского государственного университета. 2012;(2):163-7. EDN: OYYHEL.
11. Molokova OA. Psychological diagnostics of students adaptation to university studies. The Education and science journal. 2015;(10):146-56. (In Russ.) Молокова О.А. Психологическая диагностика адаптации студентов к обучению в вузе. Образование и наука. 2015;(10):146-56. EDN: VCPJGV. doi:10.17853/1994-5639-2015-10-146-156.

Патология мирного и военного времени в обучении и аккредитации врачей терапевтического профиля

Фаттахов В.В., Юсупова Н.З., Максумова Н.В.

Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России. Казань, Россия

Цель. Провести анализ подготовки врачей к аккредитации на соответствие установленным законом требованиям к работе по терапевтической специальности.

Материал и методы. Использованы данные комплексного исследования ветеранов боевых действий в условиях городской поликлиники, литературные данные по теоретической и практической подготовке врачей-терапевтов в системе дополнительного профессионального образования. По данным отечественной и зарубежной военно-медицинской литературы изучены: терапевтическая патология боевых условий и заболевания внутренних органов с последствиями минно-взрывных ранений и травм, в т.ч. из зоны Специальной военной операции. Завершается данный этап обучения первичной специализированной аккредитацией. Станции объективного структурированного клинического экзамена — это современный тип экзамена, предназначенный для оценки различных практических и коммуникативных навыков врача-слушателя.

Результаты. Проведенные занятия обучают оказанию практической помощи в процессе сердечно-легочной реанимации, экстренной помощи при девяти неотложных состояниях, в т.ч. при последствиях боевых травм, а также — выработке умений и навыков при обследовании внутренних органов на профильных тренажерах.

Заключение. Подготовка к первичной специализированной аккредитации в системе дополнительного последипломного профессионального образования позволяет врачам повысить свой

профессиональный уровень в плановой и неотложной медицине, в т.ч. — в приеме и оказании необходимой помощи ветеранам боевых действий (Специальной военной операции).

Ключевые слова: последипломное образование, первичная специализированная аккредитация, сердечно-легочная реанимация, экстренная медицинская помощь, минно-взрывные ранения, минно-взрывные повреждения, терапевтические последствия боевых травм.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 03/10-2025

Рецензия получена 15/03-2026

Принята к публикации 20/03-2026



Для цитирования: Фаттахов В.В., Юсупова Н.З., Максумова Н.В. Патология мирного и военного времени в обучении и аккредитации врачей терапевтического профиля. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(2S):4627. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4627. EDN: LSEVIC

Peacetime and wartime pathology in the training and accreditation of internists

Fattakhov V. V., Yusupova N. Z., Maksumova N. V.

Kazan State Medical Academy — Branch of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. Kazan, Russia

Aim. To analyze the training of physicians for accreditation for compliance with statutory requirements for work in internal medicine.

Material and methods. Data from a comprehensive study of combat veterans in a city outpatient clinic and literature on the theoretical and practical training of internists in continuing professional education were used. Based on domestic and international military medical literature, the following were examined: internal medicine pathology in combat conditions and internal organ diseases resulting from mine-blast wounds and injuries, including those from the Special Military Operation zone. This stage of training culminates in primary specialized accreditation. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is a modern examination designed to assess various practical and communication skills of physician trainees.

Results. The sessions teach practical assistance during cardiopulmonary resuscitation, emergency care for nine emergency conditions, including the consequences of combat injuries, and the development of skills and abilities in examining internal organs on specialized simulators.

Conclusion. Preparation for initial specialized accreditation in the system of continuing postgraduate professional education allows physicians to improve their professional skills in elective and emergency medicine, including the admission and provision of necessary care to combat veterans of Special Military Operation.

Keywords: postgraduate education, initial specialized accreditation, cardiopulmonary resuscitation, emergency care, mine-blast wounds, mine-blast injuries, internal medicine consequences of combat injuries.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: vvfat@mail.ru

[Фаттахов В.В. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой экстренной медицинской помощи и симуляционных технологий, ORCID: 0000-0003-1701-9616, Юсупова Н.З. — д.м.н., доцент, зав. кафедрой общей гигиены, ORCID: 0000-0002-8052-2620, Максумова Н.В. — к.м.н., доцент, руководитель мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра, ORCID: 0000-0003-3235-5706].

Адреса организаций авторов: Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России, ул. Бултерова, д. 36, Казань, Россия.

Addresses of the authors' institutions: Kazan State Medical Academy — branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education of the Russian Ministry of Health, Butlerova str., 36, Kazan, Russia.

Relationships and Activities: none.

Fattakhov V. V.* ORCID: 0000-0003-1701-9616, Yusupova N. Z. ORCID: 0000-0002-8052-2620, Maksumova N. V. ORCID: 0000-0003-3235-5706.

*Corresponding author:
vfat@mail.ru

Received: 03/10-2025

Revision Received: 15/03-2026

Accepted: 20/03-2026

For citation: Fattakhov V. V., Yusupova N. Z., Maksumova N. V. Peacetime and wartime pathology in the training and accreditation of internists. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2026;25(2S):4627. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4627. EDN: LSEVIC

АПК — аккредитационная подкомиссия (по специальности), ЖКТ — желудочно-кишечный тракт, ОСКЭ — объективный структурированный клинический экзамен, ПСА — первичная специализированная аккредитация, СВО — Специальная военная операция, ТБ — травматическая болезнь, УБД — участники боевых действий, ЭМП — экстренная медицинская помощь, ЭКГ — электрокардиография.

Введение

Аккредитация врачей — это процедура проверки знаний и навыков медицинского специалиста, которая подтверждает его соответствие установленным законом требованиям к работе. Оценочные средства, которые используются при проведении первичной специализированной аккредитации (ПСА) специалистов по специальности "Терапия" (уровень ординатуры и профессиональной переподготовки), разработаны ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России и одобрены Главным внештатным специалистом по терапии и общей врачебной практике Минздрава России.

Станции объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) — это современный тип экзамена, предназначенный для оценки различных практических и коммуникативных навыков. В паспортах ОСКЭ четко регламентированы действия аккредитуемых, но в этих же рамках происходит оценка их деятельности членами аккредитационной подкомиссии. Все строго по пунктам и все объективно.

Актуальность определяется тем, что, практико-ориентированное обучение на симуляторах (тренажерах), наряду с теоретическим изучением экстренных медицинских состояний, позволяет подготовить врачей к работе в экстремальных условиях по спасению жизни больного, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях и участников боевых действий (УБД).

Анализ структуры заболеваемости УБД на отдаленных сроках выявил рост по заболеваниям сердечно-сосудистой системы в 2 раза, психическим расстройствам в 1,9 раза, болезням костно-мышечной системы, нервной системы и органов чувств в 1,4 раза, новообразований в 1,3 раза. Практически 3/4 УБД имеют 2 и более заболеваний разных групп. Психическое состояние у 68,95% УБД соответствовало посттравматическому стрессовому расстройству, у 42,6% имели место интеллектуально-мнестические нарушения [1].

Материал и методы

Обследовано 188 человек, мужского пола, в возрасте от 28 до 70 лет ($49,3 \pm 8,2$) разделенные на 2 группы. Все пациенты были проинформированы

о целях и задачах настоящего исследования, было получено информированное добровольное согласие на предложенные условия указанного исследования.

1-ю, основную группу, составили 88 пациентов — УБД в Афганистане (1979-1989гг) и Чечне (1999-2009гг), в возрасте от 28 до 70 лет, средний возраст $48,9 \pm 6,6$ лет ($M \pm \sigma$).

Внедрение методов анализа variability ритма сердца и исследования лодыжечно-плечевого индекса в программу диспансеризации ветеранов способствует выявлению хронических неинфекционных заболеваний на раннем доклиническом этапе.

Результаты

Разработаны критерии оценки вегетативного тонуса, variability ритма сердца, уровня адаптации. Впервые проведено обследование ветеранов боевых действий по специально разработанной программе, расширенной методами исследования: анализ variability ритма сердца, вычисление лодыжечно-плечевого индекса, анализ субъективной оценки своего здоровья. Проведено сопоставление результатов диспансерного осмотра по установленным в поликлиниках программам и результатов, полученных при расширенном обследовании. Выделены группы риска пациентов, определенные на основании вегетативного тонуса и адаптационных возможностей организма.

Практическая ценность. Исследование адаптационных возможностей организма ветеранов позволяет своевременно выделить группу риска пациентов по дезадаптации и назначить необходимое обследование и лечение. Проведенные исследования позволяют получить обобщенную картину здоровья ветеранов, проживающих в условиях города, что способствует определению наиболее характерной патологии для данной категории пациентов, более тщательному выявлению и профилактике ее среди ветеранов боевых действий. Сопоставление полученных результатов в двух группах указывает на более раннее развитие и быстрое прогрессирование хронических неинфекционных заболеваний у лиц, пребывавших в условиях военных действий, что требует особого подхода к диспансеризации данных пациентов [2, 3].

В организацию последипломного образования врачей и их ПСА на 2025г утверждены следующие Паспорта станций ОСКЭ:

1. Паспорт станции "Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей". Обновлен в 2023г. Задача станции: демонстрация аккредитуемым лицом умения оказывать первую помощь пострадавшему с полным нарушением проходимости верхних дыхательных путей, вызванным инородным телом, пострадавшему без признаков жизни, пострадавшему без сознания с признаками дыхания.

Используются:

— тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;

— тренажер-манекен для отработки сердечно-легочной реанимации;

— тренажер-манекен взрослого, предназначенный для отработки придания устойчивого бокового положения или предыдущий тренажер.

Обязательно, подробно изучается вопрос использования автоматического наружного дефибриллятора.

Это универсальная станция, которую должны освоить врачи всех специальностей, специалисты, не имеющие медицинского образования, но работающие в медицинских учреждениях, а также лица, обязанные оказывать первую помощь в соответствии с их профессиональными обязанностями, а также лица, желающие освоить правила оказания первой помощи пострадавшим¹.

2. Паспорт станции "Экстренная медицинская помощь" (ЭМП). Эту станцию осваивают врачи около 50 специальностей. Задача: демонстрация аккредитуемым лицом навыков обследования пациента с резким ухудшением состояния здоровья в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации, умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи, распознавать остановку кровообращения и использовать при необходимости автоматического наружного дефибриллятора. В 2025г оставили 9 сценариев (из 10), удалив экстренную медицинскую помощь при острых нарушениях мозгового кровообращения. Тем не менее, на кафедре мы демонстрируем учебный фильм по правильным действиям при острых нарушениях мозгового кровообращения, чтобы из желания помочь не получить отрицательный эффект — *primum no nocere*!

Подробно разбираются вопросы ЭМП при двух вариантах острых коронарных синдромов:

¹ Максумова Н. В. Раннее выявление соматических заболеваний и оценка уровня адаптации у ветеранов боевых действий на амбулаторном этапе обследования. — Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук. Санкт-Петербург. ВМА им. Кирова. 2017. 30 с.

Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок и Острый коронарный синдром (ОКС2), отек легких.

Считаем важным: с учетом Специальной военной операции (СВО), при разборе патологии на станции ЭМП и последующих станциях физического обследования пациента с заболеваниями различных систем и органов, заострить внимание на возможной терапевтической патологии боевых условий и терапевтических последствиях боевых травм. Информационный материал используется из доступной отечественной и зарубежной литературы, в большей части военной. В основу закладываем принципы доказательной медицины и эпидемиологических исследований в данной области.

Доказательная медицина представляет собой новую технологию сбора, анализа и интерпретации научной информации. Доказательная медицина — это использование для выбора лечения конкретного больного наилучших достоверных результатов, полученных в качественных клинических исследованиях, интеграция лучших научных доказательств с клиническим опытом и ожиданиями пациентов.

Значение эпидемиологических исследований не ограничивается изучением распространенности заболеваний, а позволяет выявлять факторы, способствующие возникновению и прогрессированию заболеваний, развитию осложнений, оценивать количественный вклад этих факторов риска в развитие заболеваний и их дальнейшее течение, стратифицировать популяцию по степени риска и определять прогноз [4].

Эпидемиологические исследования последствий войны в Афганистане, которая длилась 10 лет, показали, что терапевтическая патология, возникающая в ходе войн, боевых действий зависит от ряда факторов. Существенное влияние на жизнь и условия ведения боевых действий и всех форм их обеспечения оказывали географические и климатические условия страны.

Афганистан — страна с жарким климатом и горно-пустынной местностью. Максимальная температура воздуха разилась в зависимости от времени года. Летним днем до 43–45 °С. Минимальная температура зимой –20 °С. Данные температурные условия очень тяжело переносились бойцами, т.к. утром палящее солнце, а ночью резкое падение температуры, это достаточно экстремальные условия для организма [5].

Температура влияет на терморегуляцию организма человека, может быть обезвоживание, тепловой удар. На больших высотах трудно дышать, а также первое время без привычки совершать марши, да и вообще двигаться.

Заболевания органов дыхания были серьезными проблемами 40-й армии, особенно в течение первых четырех лет войны. Наиболее часто вос-

палением лёгких солдаты болели осенью и зимой. Так как лабораторные результаты и симптомы заболевания сильно отличались от обычных, врачам было сложно поставить правильный диагноз. Это задерживало начало правильного и эффективного лечения и возвращение военнослужащего в строй.

Водоснабжение занимает одно из важных мест по охране здоровья. В задачи полевого водоснабжения входят: разведка источников воды; добывания воды; очистки и опреснения воды; ее хранения; выдача воды потребителям и контроль за ее качеством. Эти вопросы возникали и в ходе СВО.

В Афганистане медикам приходилось работать не только с ранами, но и с инфекционными заболеваниями, с ожогами. Болели гепатитом, тифом, малярией, да такими формами, каких в России давно уже не видели².

В Афганистане многие боевые части были разбросаны по небольшим заставам и постам, на которых горячая пища и чистая вода отсутствовали. Изначально советские солдаты чаще всего на удаленных постах употребляли в пищу сухие пайки. Сопrotивляемость организма заболеваниям снижал недостаток регулярного и сбалансированного питания. Благоприятным условием для распространения крыс и болезней было накопление различного мусора. В дальнейшем были предприняты попытки снабжения солдат горячей пищей и чаем на завтрак и обед, но изолированные части все также завтракали сухими пайками. Для доставки горячей еды к некоторым подразделениям были разработаны контейнеры, которые сбрасывали на парашютах [5].

Некоторые повара были основным источником заражения, т.к. они раздавали горячую еду. Виш, кишечные патогены, плохая личная гигиена и слабый надзор были характерны как для поваров, так и для основного состава вооруженных сил. Командование было вынуждено ввести медицинские проверки поваров, которые делали каждый месяц. Результаты таких проверок шокировали. Из-за нескольких больных поваров госпитали могли держать полностью заполненными [6].

Советская Армия получила большой опыт в Афганистане, который свидетельствует о необходимости рационального питания, физической подготовки, наличия чистой воды, полевой гигиены, контроля над заражением паразитами и соответствующего медицинского обеспечения.

В ходе СВО, в условиях активных боевых действий врачи военных госпиталей сталкиваются со значительным количеством пациентов, пострада-

давших от минно-взрывной травмы, и эта тема особенно актуальна в настоящее время. Исходя из клинко-морфологических особенностей все многообразие вариантов минно-взрывных травм может быть сведено в две группы, имеющие общие особенности патогенеза, но различающиеся по характеру преобладающих морфофункциональных нарушений и по последствиям в отдаленные сроки.

Минно-взрывные ранения — результат прямого взаимодействия человека с поражающим воздействием всех или основных факторов взрыва минного боеприпаса на открытой местности. При контактном подрыве наиболее характерно сочетание взрывных отрывов и разрушений конечностей с закрытой (преимущественно) черепно-мозговой травмой, закрытыми повреждениями или ранениями внутренних органов, туловища, головы. Минно-взрывные ранения наиболее часто возникают при подрывах на противопехотных минах, близких или контактных взрывах других боеприпасов взрывного действия (гранат, запалов и т.п.).

Минно-взрывные повреждения — боевая сочетанная травма, возникающая у экранированного броней личного состава, находящегося на или внутри боевой техники. Под действием ведущего поражающего фактора, каковым в таких случаях выступает импульс взрывной (сейсмической) волны, возникают закрытые (преимущественно) и открытые повреждения опорно-двигательного аппарата (множественные оскольчатые переломы, ушибы, вывихи) и внутренних органов, сочетающиеся с общим контузионно-коммоционным синдромом.

Такие повреждения имеют сходство с транспортной политравмой. Однако этиологический фактор огнестрельного взрывного характера существенно отличает взрывную травму от травмы мирного времени.

Дистантные повреждения характеризуются тяжелыми и значительными повреждениями головного и спинного мозга, внутренних органов, в первую очередь, паренхиматозных. Они проявляются ушибами, кровоизлияниями, гематомами, разрывами, разрушениями органов и систем. Нередко взрывные поражения сопровождаются акустической и баротравмой, различной степени тяжести и контузией ЛОР-органов.

На занятиях обращаем внимание слушателей на то, что открытые раны, ряд тяжелых закрытых травм являются уделом хирургов. Однако их последствия, перенесенные закрытые травмы внутренних органов являются причиной обращения ветеранов боевых действий к терапевтам, неврологам и другим специалистам.

Закрытые повреждения груди и живота чаще являются следствием минно-взрывных повреж-

² Ефимова П. Военно-полевой обман. Как забыли женщин, спасавших бойцов в Афганистане. <https://newsland.com/post/7026222-voenno-polevoi-obman-kak-zabyli-zhenshchin-spasavshikh-boitsov-v-afganistane?ysclid=mn2axp7i7h727365311>.

дений³. Особенно часто при закрытой травме груди возникают контузионные повреждения легких. Образующиеся при этом кровоизлияния могут весьма варьировать в размерах — от самых мелких, обычно располагающихся в участках, прилежащих к ребрам, до обширных, нередко захватывающих целые доли и вызывающих их "гепатизацию".

Морфологически определяется интерстициальный отек, тромбоз сосудов, множественные микрогеморрагии, что свидетельствует о выраженных микроциркуляторных расстройствах в легочной паренхиме. В ответ на травму и кровоизлияние в легком развивается воспалительная реакция (пульмонит). Она заканчивается организацией свертков крови и образованием рубца. В последующем на месте контузионных очагов могут оставаться утолщения стенок альвеол с разрастанием в них соединительной ткани и отложениями гемосидерина.

Нагноения в легких могут привести к сепсису, гнойно-резорбтивной лихорадке, раневому истощению, другим вариантам течения инфекционно-воспалительного эндотоксикоза. В связи с прогрессирующим пневмосклерозом возникают затруднения кровообращения в малом круге, приводящие к гипертрофии правого желудочка сердца и нередко заканчивающиеся легочной или сердечной недостаточностью. Типичное осложнение — вторичный амилоидоз.

Аускультация легких проводится на "Манекене (торс вертикальный) для демонстрации методики физикального обследования дыхательной системы с возможностью имитации нормальной и патологической аускультативной картины легких". Варианты дыхательных шумов моделируются компьютером.

После тупой травмы груди часто имеет место ушиб сердца. При этом внешних повреждений груди может и не быть. В миокарде находят нарушения микроциркуляции (стаз эритроцитов и тромбоз в микрососудах, очаговые диапедезные кровоизлияния). На этом фоне закономерно возникают мелкие очаги некроза и дистрофические изменения кардиомиоцитов. Последствия этих повреждений на отдаленных этапах могут быть различными, в т.ч. в виде инфаркта миокарда 2 типа [7].

Особого внимания заслуживают так называемые паракардиальные ранения. К ним относят повреждения органов и тканей средостения, когда раневой канал проходит вблизи от сердца. Эти ранения могут сопровождаться тяжелыми повреждениями сердца в виде его общей контузии с кровоизлияниями в миокарде, проявляющимися кли-

нически нарушениями его ритма и сократительной функции.

При ранениях сосудов грудной полости в 47,2% возникают травматические аневризмы. Артериовенозные аневризмы могут осложняться вторичным кровотечением и приводить к сердечной недостаточности вследствие перегрузки правого желудочка сердца большим притоком крови через аневризму [8]. Воспроизведение и изучение "патологии сердца" проводится на следующих тренажерах:

— Манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных заболеваний сердца;

— Тренажер для профессионального обучения: многофункциональный робот-симулятор с имитацией основных жизненных показателей (полноростовый);

— Тренажер для профессионального обучения: виртуальный симулятор для отработки навыков выполнения процедур ультразвукового исследования.

Закрытые повреждения живота разнообразны по тяжести и клиническому значению. Они включают кровоизлияния в подкожной жировой клетчатке и мышцах брюшной стенки, разрывы мышц, повреждения органов полости брюшины и забрюшинного пространства. При взрывной травме они обычно сочетаются с закрытыми повреждениями черепа, груди, с минно-взрывными ранениями конечностей³ [9].

Ушибы брюшной стенки приводят к геморагической инфильтрации подкожной жировой клетчатки, гематомам и разрывам мышц. Из внутренних органов чаще всего при закрытых повреждениях страдает печень. Возможны обширные разрушения ее с отрывом части органа, глубокие звездчатые зияющие разрывы, поверхностные линейные надрывы, субкапсулярные и глубокие гематомы. Наиболее уязвима диафрагмальная поверхность.

В селезенке, как и в печени, можно наблюдать обширные разрушения, глубокие множественные надрывы. При сохранении целостности органа под капсулой возможно образование гематом. Крупные гематомы в случаях разрыва капсулы становятся источником кровотечения. Имеют место тромбозы селезеночной вены и ее ветвей с развитием венозных инфарктов селезенки.

При взрывной травме ведущее место после повреждений печени и селезенки занимают закрытые повреждения **почек**. Обычно отмечают линейные разрывы, подкапсулярные гематомы, очаговые кровоизлияния в корковом и мозговом веществе почек, подслизистые кровоизлияния в чашечках, лоханках, мочеточниках, геморагическую инфильтрацию и гематомы в околопочечной клетчатке. Выделение мочи может быть заблокировано свертками крови в мочевыводящих путях.

³ Фомин Н. Ф. О некоторых закономерностях формирования первичных повреждений органов и тканей у пострадавших при минных подрывах в бронетехнике. Материалы науч.-практ. конф. "Актуальные военно-медицинские и общие вопросы патологической анатомии и судебной медицины". СПб., 1996. сс. 48-50.

В поджелудочной железе и двенадцатиперстной кишке при взрывной травме обнаруживают изменения в виде очаговых кровоизлияний.

Выявление патологии брюшной полости проводится на симуляторе для отработки навыков физикального обследования органов брюшной полости — анатомическая имитация тела взрослого человека с пальпируемыми костными анатомическими ориентирами. Дает возможность проведения осмотра, пальпации, перкуссии, имитации патологии органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), определения размеров печени, пальпации увеличенной селезенки. Возможна имитация асцита.

Моделирование и выявление таких травм, а также внутрибрюшинных и забрюшинных гематом проводится с использованием "Манекена с возможностью имитации гидро-, пневмоторакса, гемоперитонеума, тампонады сердца". Тренажер позволяет освоить и демонстрировать аккредитуемым лицом навыка выполнения ургентной сонографии (в объеме FAST-протокола (Focused assessment with sonography for trauma — алгоритм ультразвукового обследования пациента с тяжелой травмой, направленный на выявление свободной жидкости в брюшной, плевральной и перикардальной полостях, а также пневмоторакса)), по данным которой возможно косвенно оценить объем внутренних повреждений в экстренной, жизнеугрожающей ситуации.

После подобных поражений, травматическая болезнь (ТБ) может протекать клинически в легкой, средней тяжести и тяжелой формах. Преобладающая недостаточность отдельных органов позволяет выделять следующие клинико-анатомические формы ТБ: мозговую, печеночную, почечную, легочную, сердечную, желудочно-кишечную и смешанную.

В четвертом периоде ТБ — полной стабилизации жизненно важных функций или период поздних осложнений травмы, происходит, с одной стороны, репарацией ишемических повреждений, связанных с первичными реакциями и/или шоком, если они не вызывают необратимую недостаточность органов, с другой стороны, отличается тесной связью патологических изменений, составляющих его сущность, с раневым процессом и его эндокринным и иммунологическим обеспечением.

В центральной нервной системе отмечают участки "выпадения" нервных клеток, глиомезодермальные рубцы после полных парциальных некрозов и глиальные — после неполных. В легких раненых, перенесших острую дыхательную недостаточность, диффузный альвеолит переходит в стадию фиброзирования. В печени у некоторых раненых наблюдаются явления гистологической перестройки, что указывает на возможность полноценной регенерации. В целом указанные изменения укладываются в картину так называемого реактивного

гепатита. В почках обнаруживают анизоцитоз эпителиоцитов канальцев коркового и мозгового вещества, некоторое расширение межканальцевой интерстициальной ткани, увеличение числа ядер в клубочках.

Возникновение и прогрессию инфекционно-воспалительных осложнений следует связывать с общими (ТБ) и местными (раневой процесс) условиями, которые приобретают патогенетическое значение уже вскоре после возникновения ранения. Их развитие в разбираемом периоде ТБ достигает своего апогея, и они начинают играть определяющую роль в семиотике травмы вообще и ТБ в частности. Вот почему этот период назван периодом поздних осложнений не ТБ, а именно травмы как первоначально преимущественно местного процесса.

3. Следующая станция — Рандомный выбор коммуникативных навыков, представляется автоматическим. "Симулированный пациент" — человек, прошедший обучение в методическом центре аккредитации специалистов и имеющий официальное Свидетельство.

Паспорт станции "Сбор жалоб и анамнеза" введен в действие в 2023г. Станция разработана для отработки и оценки навыков профессионального общения аккредитуемого врача с лицом, исполняющим роль пациента. Станция включает оценку навыков общения в ситуации расспроса пациента в части сбора жалоб и анамнеза. Станция не включает оценку навыков проведения "трудных" консультаций с конфликтными, замкнутыми, некомплаентными и др. пациентами, а также с пациентами, испытывающими состояние тревоги, страха, связанными, например, с ожиданием "плохих новостей" о состоянии своего здоровья.

Информация (брифинг) для аккредитуемого лица. Вы — врач по своей специальности. Вас ожидает пациент. Вам необходимо провести только опрос пациента, завершить который необходимо фразой "Перейдем к осмотру". Завершив общение с пациентом, сообщите ему об этом и отпустите. Назовите выявленные жалобы и предположительный диагноз (диагностические гипотезы), чтобы Вас мог слышать эксперт, который оценивает Вашу работу на станции. Результаты проведенного опроса письменно оформите в предложенной форме заключения.

С 2025г введен паспорт станции "Консультирование". **Информация (брифинг) для аккредитуемого лица.** Вы — врач по своей специальности. К Вам на консультацию обратился пациент(-ка)/законный представитель пациента для получения консультации по поводу ранее проведенного обследования. Вам доступны дополнительные данные о пациенте (на столе/на руках пациента или законного представителя пациента): информация из истории

болезни, результаты осмотра и исследований. Ваша задача — проконсультировать пациента(-ку)/законного представителя пациента, ответить на ее/его вопросы и дать рекомендации по дальнейшему плану действий. Действуйте так, как Вы бы это делали в реальной жизни, исходя из того, что Вы с пациентом(-кой)/законным представителем пациента ранее не были знакомы. Завершив консультацию, сообщите: "Наша консультация завершена".

Критерии оценки действий аккредитуемого.

В электронном чек-листе оценка правильности и последовательности выполнения действий аккредитуемым осуществляется с помощью активации кнопок: — "Да" — действие произведено; — "Нет" — действие не произведено. Каждая позиция вносится членом аккредитационной подкомиссии (по специальности) (АПК) в электронный чек-лист.

Алгоритм демонстрации навыков профессионального общения может быть использован для освоения данных навыков и для подготовки к ПСА специалистов здравоохранения. Демонстрация аккредитуемым лицом навыков профессионального общения в ситуации разъяснения пациенту информации о состоянии его здоровья опирается на клиническое руководство к ведению медицинской консультации. Руководство основано на убедительной доказательной базе научных исследований в области общения врача с пациентом в ходе медицинской консультации. В клиническом руководстве выделены пять последовательно сменяющих друг друга этапов медицинской консультации. Начало приема (консультации) → Сбор информации → Осмотр (физикальное исследование) → Разъяснение (объяснение) и планирование → Завершение приема (консультации).

На каждом этапе есть задачи, которые необходимо решить врачу, используя определенные коммуникативные навыки, обеспечивающие эффективность решения задач медицинской консультации. Также есть два непрерывных процесса, идущих от начала до конца консультации: структурирование врачом информации и выстраивание отношений с пациентом.

4. Паспорт станции "Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система)", продолжает функционировать с 2023г.

Перечень ситуаций (сценариев) станции для взрослого пациента

1. Недостаточность митрального клапана;
2. Недостаточность трикуспидального клапана;
3. Стеноз аортального клапана;
4. Патологии нет (норма);
5. Недостаточность аортального клапана;
6. Стеноз легочного ствола;
7. Митральный стеноз с трикуспидальной недостаточностью;

8. Острая недостаточность митрального клапана;

9. Дефект межпредсердной перегородки;

10. Дефект межжелудочковой перегородки.

Выбор и последовательность ситуаций определяет АПК в день проведения второго этапа ПСА специалистов здравоохранения.

Информация (брифинг) для аккредитуемого.

Вам необходимо провести физикальное обследование сердечно-сосудистой системы. Пациент ожидает Вас в кабинете. Не проводите сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни. Озвучивайте всё, что считаете необходимым при общении с пациентом. По результатам физикального обследования сердечно-сосудистой системы обязательно заполните заключение на компьютере.

Для учебных целей используются "Манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных заболеваний сердца". Патология планируется с помощью компьютера. Также полноростовой "Тренажёр для профессионального обучения: многофункциональный робот-симулятор с имитацией основных жизненных показателей". Высокоинформативным и очень эффективным является "Тренажер для профессионального обучения: виртуальный симулятор для отработки навыков выполнения процедур ультразвукового исследования".

5. С 2023г продолжает функционировать Паспорт станции "Физикальное обследование пациента (дыхательная система)".

Симуляционное оборудование станции — манекен (торс вертикальный) для демонстрации методики физикального обследования дыхательной системы с возможностью имитации нормальной и патологической аускультативной картины легких.

Перечень ситуаций (сценариев) станции

1. Двусторонняя пневмония;
2. Острый вирусный бронхит;
3. Острое респираторное заболевание, ларингит;
4. Хроническая обструктивная болезнь легких (эмфизематозная форма);
5. Норма.

Выбор и последовательность ситуаций определяет АПК в день проведения второго этапа ПСА специалистов здравоохранения.

Информация (брифинг) для аккредитуемого.

Вы — врач по своей специальности. В смотровом кабинете Вас ожидает пациент, которого Вы видите впервые. Пациент в сознании. Необходимо, не зная данных анамнеза, провести осмотр пациента, используя все известные Вам приемы физикального обследования пациента с подозрением на патологию дыхательной системы. Озвучивайте все, что считаете необходимым при общении с пациентом. По результатам обследования обязательно заполните форму заключения на компьютере.

6. В 2025г введен Паспорт станции "Физикальное обследование пациента (желудочно-кишечный тракт)".

Перечень ситуаций (сценариев) станции

1. Норма;
2. Гепатомегалия, желтуха;
3. Спленомегалия;
4. Гепатоспленомегалия, желтуха;
5. Асцит и гепатомегалия, желтуха.

Выбор и последовательность ситуаций определяет АПК в день проведения второго этапа ПСА специалистов здравоохранения.

Информация (брифинг) для аккредитуемого.

Вы — дежурный врач. Вас пригласили в приемное отделение для проведения физикального обследования ЖКТ пациента. Вам необходимо выполнить манипуляцию и по результатам физикального обследования ЖКТ обязательно заполнить форму заключение на компьютере.

Для обучения и подготовки к аккредитации используются тренажеры для пальпации живота и его ультразвукового исследования, представленные выше.

7. Также с 2025г введен Паспорт станции "Физикальное обследование пациента (оценка неврологического статуса)". Представлена одна ситуация — Норма.

Информация (брифинг) для аккредитуемого.

Вы — врач-терапевт. В терапевтический стационар поступил(а) пациент(ка), которого(ую) Вы видите впервые. Необходимо, не зная данных анамнеза, произвести оценку общего неврологического статуса. Добровольное информированное согласие получено.

Алгоритм выполнения практических манипуляций с использованием многофункционального полноростового тренажера применяется для освоения данного навыка и подготовки к ПСА специалистов здравоохранения. В оценочной позиции представлено 74 позиции, с которыми знакомим врачей-терапевтов. Объем информации большой, и как-бы не по специальности. Но с учетом многопрофильности терапевтов, а также с появлением на приеме ветеранов СВО, эти знания могут быть крайне актуальными.

8. Паспорт станции "Регистрация и интерпретация электрокардиограммы", введен с 2025г. Выбор электрокардиограммы (ЭКГ) производится компьютером автоматически из единого банка ЭКГ из автоматизированной системы проведе-

ния аккредитации специалистов здравоохранения Минздрава России в день проведения второго этапа ПСА специалистов.

Применяется "Тренажер отработки практических навыков постановки электродов для ЭКГ, регистрации и расшифровки электрокардиограмм".

Информация (брифинг) для аккредитуемого.

Вам необходимо выполнить электрокардиографию и провести интерпретацию полученной записи, заполнив предлагаемую форму заключения на компьютере. Не проводите сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни. Озвучивайте все, что считаете необходимым при общении с пациентом. Для специальности "Терапия" шаблоны ЭКГ включают 10 позиций. Приведена форма заключения, которая заполняется аккредитуемым лицом на компьютере. Распечатывать форму заключения для самостоятельного заполнения аккредитуемым не требуется.

В процессе обучения врачей работе на этой станции разбирается вопрос показаний и противопоказаний к использованию дефибриллятора. Читается специальная лекция по нарушениям ритма сердца (Максумова Н. В.). Подробно разбирается вопрос использования дефибриллятора: когда, какая сила тока, сколько раз и как проводится медикаментозная поддержка реанимации при неэффективной дефибрилляции. Занятие очень востребовано врачами-клиницистами всех специальностей.

Заключение

Современное последипломное образование врачей терапевтического профиля требует практико-ориентированного направления и изучения вопросов сердечно-легочной реанимации, экстренной медицинской помощи, изучения последствий боевых повреждений различного характера на отдаленных сроках. Терапевт — врач самого передового рубежа в оказании полноценной медико-санитарной помощи и его действия могут определить успех всего лечебного процесса. В Казанской медицинской академии созданы все необходимые условия для теоретического и практического обучения врачей всех специальностей и прохождения ими ПСА.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Fattakhov VV, Demchenkova GZ, Maksumova NV. Medical, social and psychological aspects of the quality of life and health of combat veterans. The monograph. Kazan. 2013. 212 p. (In Russ.) Фаттахов В. В., Демченкова Г. З., Максумова Н. В. Медико-социальные и психологические аспекты качества жизни

- и здоровья ветеранов боевых действий. Монография. Казань. 2013. 212 с. ISBN: 978-5-905775-40-6. EDN: XYFPZW.
2. Maksumova NV, Pozdnyak AO. The analysis of the relationship of psychological state with somatic disorders and desadaptation in war veterans during outpatient examination. Practical medicine.

- 2016;(1):119-22. (In Russ.) Максумова Н.В., Поздняк А.О. Анализ взаимосвязи психологического состояния с соматической патологией и дезадаптацией у ветеранов боевых действий при амбулаторном обследовании. Практическая медицина. 2016;(1):119-22.
3. Maksumova NV. Analysis of the relationship of vegetative tone and level of adaptation with diagnosed cardiovascular diseases in war veterans during the outpatient examination. Practical medicine. 2017;(2):94-7. (In Russ.) Максумова Н.В. Анализ взаимосвязи вегетативного тонуса и уровня адаптации с выявленными сердечно-сосудистыми заболеваниями у ветеранов боевых действий на амбулаторном этапе обследования. Практическая медицина. 2017;(2):94-7.
4. Drapkina OM, Martsevich SYu, Bubnova MG, et al. High-quality clinical practice and the basics of evidence-based medicine. Methodological foundations of clinical research. A textbook for the system of higher and additional professional education of doctors. In 2 volumes. Moscow: FSBI "NMITS TPM", ROPNIZ, LLC "Silicea-Polygraph", 2023. Vol. 1. 212 p. (In Russ.) Драпкина О.М., Марцевич С.Ю., Бубнова М.Г. и др. Качественная клиническая практика и основы доказательной медицины. Методологические основы клинического исследования. Учебное пособие для системы высшего и дополнительного профессионального образования врачей. В 2-х томах. М.: ФГБУ "НМИЦ ТПМ", РOPНИЗ, ООО "Силицея-Полиграф", 2023. ТОМ 1. 212 с. ISBN: 978-5-6046966-9-9. doi:10.15829/ROPNIZ-d88-2023. EDN: TFEQWY.
5. Semenena VI. Medical support for troops during the Afghan War. Comprehensive support for combat operations. Problems and solutions: abstracts of the scientific and practical seminar. Minsk, October 25, 2017. pp. 91-95. (In Russ.) Семененя В.И. Медицинское обеспечение войск во время Афганской войны. Всестороннее обеспечение боевых действий. Проблемы и пути решения: тезисы докладов научно-практического семинара. Минск, 25 октября 2017. сс. 91-95. EDN: XQVMNB.
6. Grau LW, Jorgensen WA. Medical Support In A Counter-Guerrilla War: Epidemiologic Lessons Learned In The Soviet-Afghan War. Foreign Military Studies Office, Fort Leavenworth, KS. 1995. 22 p.
7. Averkov OV, Barbarash OL, Boytsov SA, et al. Differentiated approach in diagnostics, diagnosis formulation, case management and statistical accounting of type 2 myocardial infarction (Position Paper). Russian Journal of Cardiology. 2019;(6):7-21. (In Russ.) Аверков О.В., Барбараш О.Л., Бойцов С.А. и др. Дифференцированный подход в диагностике, формулировке диагноза, ведении больных и статистическом учете инфаркта миокарда 2 типа (согласованная позиция). Российский кардиологический журнал. 2019;24(6):7-21. doi:10.15829/1560-4071-2019-6-7-21.
8. Yarushevich AD. Gunshot wounds and chest injuries. The experience of Soviet medicine in the Great Patriotic War of 1941-1945. Moscow, 1949. Vol. 10. pp. 231-298. (In Russ.) Ярушевич А.Д. Огнестрельные ранения и повреждения груди. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. М., 1949. Т. 10. сс. 231-98.
9. Surgery of mine-blast wounds. Edited by L.N. Bisenkov. St. Petersburg: Akropolis, 1993. 320 p. (In Russ.) Хирургия минно-взрывных ранений. Под ред. Л.Н. Бисенкова. СПб.: Акрополь, 1993. 320 с.

Н. С. Коротков — одинокая и необыкновенная звезда на небосклоне великих имен мировой науки (к 120-летию создания звукового метода определения артериального давления русским хирургом Н. С. Коротковым)

Ослопов В. Н.¹, Терехова А. А.¹, Фраучи И. В.¹, Кузнецова А. М.¹, Ослопова Ю. В.², Каримуллина Э. М.¹, Ослопова Д. В.³, Хазова Е. В.¹

¹ФГБОУ "Казанский государственный медицинский университет" Минздрава России. Казань, Россия; ²ФГАУ ВО "Казанский (приволжский) федеральный университет". Казань, Россия; ³Детская поликлиника № 9. Казань, Россия

Прошло 120 лет, как русский хирург Николай Сергеевич Коротков во время войны (Русско-японская война 1904-1905 гг.) в полевых условиях создал звуковой метод определения артериального давления у человека. Метод впоследствии принес всемирную славу его создателю, через него всей русской науке и до сих пор остается "золотым" стандартом неинвазивного измерения артериального давления у человека.

Сам процесс создания метода (с позиции некоторых ученых являясь неоднозначным: случайный — неслучайный?) несомненно представляет большой интерес как пример плодотворного сочетания ума, трудолюбия, настойчивости, удачи и своевременной помощи старшего наставника. Метод Короткова начали применять за рубежом после статьи Дж. Эрландера в США (в 1916 г.) и затем он завоевал весь мир, однако в России по непонятным причинам многие годы имя Н. С. Короткова замалчивалось. Сам Н. С. Коротков после информирования о создании метода, т.е. после 1905 г., никогда не обращался к своему методу, не стал создавать новое направление в медицине на основе своего метода, не создавал научных школ ни по хирургии, ни по терапии, не оформлял патентов, не имел ни учеников, ни монографий, ни статей, ни в России, ни за рубежом и умер в 46 лет от профузного легочного кровотечения, имея двухсторонний туберкулез легких. Фактически перед нами редкий, не имеющий аналогов научный феномен, именно феномен в прямом смысле этого слова, — феномен Н. С. Короткова и его "звездного" метода. Поэтому "звезда" Н. С. Короткова "одинокая" и "необыкновенная". "Необыкновенность" феномена Н. С. Корот-

кова еще и в том социальном парадоксе — что, если бы не было войны, то и не был бы создан и сам метод.

В статье предлагается понять феномен Н. С. Короткова, погрузившись в события 120-ти летней давности. "Путь" Короткова, во многом необычный, может быть примером для научных дерзаний и в наши дни.

Ключевые слова: история медицины, Н. С. Коротков, реактивная гиперемия, открытие "тонов", создание метода, мастер-класс Короткова, забвение и триумф имени Короткова.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 09/12-2025

Рецензия получена 02/01-2026

Принята к публикации 05/01-2026



Для цитирования: Ослопов В. Н., Терехова А. А., Фраучи И. В., Кузнецова А. М., Ослопова Ю. В., Каримуллина Э. М., Ослопова Д. В., Хазова Е. В. Н. С. Коротков — одинокая и необыкновенная звезда на небосклоне великих имен мировой науки (к 120-летию создания звукового метода определения артериального давления русским хирургом Н. С. Коротковым). *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(2S):4746. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4746. EDN: XQPXXP

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: voslopov1845@gmail.com

[Ослопов В. Н.* — д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней им. проф. С. С. Зимницкого, ORCID: 0000-0003-2901-0694; Терехова А. А. — студентка 5 курса лечебного факультета, ORCID: 0009-0003-6265-6347; Фраучи И. В. — к.м.н., доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, ORCID: 0009-0007-2012-6013; Кузнецова А. М. — студентка 4 курса медико-профилактического факультета, ORCID: 0009-0003-5323-6842; Ослопова Ю. В. — к.м.н., доцент кафедры функциональных основ клинической медицины Института фундаментальной медицины и биологии, ORCID: 0000-0002-9752-8703; Каримуллина Э. М. — студентка 3 курса педиатрического факультета, ORCID: 0009-0002-6365-1444; Ослопова Д. В. — участковый врач детской поликлиники № 9, г. Казань, ORCID: 0000-0002-1361-5982; Хазова Е. В. — д.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней им. проф. С. С. Зимницкого, ORCID: 0000-0001-8050-2892].

Адреса организаций авторов: ФГБОУ ВО "Казанский государственный медицинский университет" Минздрава России, ул. Бултерова, д. 49, Казань, Россия; ФГАУ ВО "Казанский (приволжский) федеральный университет", Кремлевская ул., д. 18, корп. 1, Казань, Россия; Детская поликлиника № 9, ул. Адоратского, д. 6, Казань, Россия.

Addresses of the authors' institutions: Kazan State Medical University, Butlerova str., 49, Kazan, Russia; Kazan (Volga Region) Federal University, Kremlevskaya str., 18, bld. 1, Kazan, Russia; Children's Polyclinic № 9, Adoratsky str., 6, Kazan, Russia.

Nikolay S. Korotkov is a lonely and extraordinary star in the firmament of the great names of world science (on the 120th anniversary of the creation of the sound detection method blood pressure by Russian surgeon Nikolay S. Korotkov)

Osloпов V. N.¹, Terekhova A. A.¹, Frauchi I. V.¹, Kuznetsova A. M.¹, Osloпова Yu. V.², Karimullina E. M.¹, Osloпова D. V.³, Khazova E. V.¹

¹Kazan State Medical University. Kazan, Russia; ²Kazan (Volga Region) Federal University. Kazan, Russia; ³Children's Polyclinic № 9. Kazan, Russia

It has been 120 years since the Russian surgeon Nikolay S. Korotkov, during the war (the war with Japan), in the field conditions, created a sound method for determining blood pressure in humans. The method later brought worldwide fame to its creator, through him to the entire Russian science, and still remains the "golden" standard for non-invasive measurement of blood pressure in humans. The process of creating the method itself (from the point of view of some scientists, being ambiguous: random — not random?) It is undoubtedly of great interest as an example of a fruitful combination of intelligence, hard work, perseverance, luck and timely help from a senior mentor. Korotkov's method began to be used abroad after the article by J. Erlanger was born in the USA (in 1916) and then he conquered the whole world, but in Russia, for unknown reasons, the name of Nikolay S. Korotkov was hushed up for many years. After being informed about the creation of the method, i.e. after 1905, N. S. Korotkov never used his method again, he did not create a new field of medicine based on his method, did not establish scientific schools in either surgery or therapy, did not obtain patents, and did not have any students, monographs, or articles, either in Russia or abroad. He died at the age of 46 from a massive pulmonary hemorrhage, having suffered from bilateral pulmonary tuberculosis. Therefore, Nikolay S. Korotkov's "star" is "lonely" and "extraordinary". The "extraordinary" nature of Nikolay S. Korotkov's phenomenon lies in the social paradox that if there had been no war, the method itself would not have been created. The article suggests understanding Nikolay S. Korotkov's phenomenon by delving into the events of 120 years ago. Korotkov's "path", which is unusual in many ways, can serve as an example for scientific endeavors even today.

Keywords: history of medicine, Nikolay S. Korotkov, reactive hyperemia, discovery of "tones", creation of a method, Korotkov's master class, and the oblivion and triumph of Korotkov's name.

Relationships and Activities: none.

Osloпов V. N.* ORCID: 0000-0003-2901-0694; Terekhova A. A. ORCID: 0009-0003-6265-6347; Frauchi I. V. ORCID: 0009-0007-2012-6013; Kuznetsova A. M. ORCID: 0009-0003-5323-6842; Osloпова Yu. V. ORCID: 0000-0002-9752-8703; Karimullina E. M. ORCID: 0009-0002-6365-1444; Osloпова D. V. ORCID: 0000-0002-1361-5982; Khazova E. V. ORCID: 0000-0001-8050-2892.

*Corresponding author:
vosloпов1845@gmail.com

Received: 09/12-2025

Revision Received: 02/01-2026

Accepted: 05/01-2026

For citation: Osloпов V. N., Terekhova A. A., Frauchi I. V., Kuznetsova A. M., Osloпова Yu. V., Karimullina E. M., Osloпова D. V., Khazova E. V. Nikolay S. Korotkov is a lonely and extraordinary star in the firmament of the great names of world science (on the 120th anniversary of the creation of the sound detection method blood pressure by Russian surgeon Nikolay S. Korotkov). *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2026;25(2S):4746. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4746. EDN: XQPXXP

АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, ВМА — Военная медицинская академия.

Die Methode ist alles

Карл Людвиг

Метод важнее открытия

Лев Ландау

I. Преамбула

Всемирная организация здравоохранения (1978 г.) выделила 5 основных показателей, определяющих жизнедеятельность человека: артериальное давление (АД), число сердечных сокращений, число дыхательных движений, температуру тела и индекс массы тела.

В этой парадигме обеспечения жизни метод определения АД, как таковой, приобретает самостоятельное и даже, можно сказать, первостепенное значение. "Золотым" же стандартом определения (измерения) АД является звуковой метод, созданный русским врачом Н.С. Коротковым в 1905¹ г. Измерение

АД методом Короткова стало таким же необходимым классическим приемом врачебного исследования, как перкуссия, аускультация или термометрия (Савицкий Н.Н., 1974 [1]). Причиной огромной популярности метода является его простота, доступность, сравнительно высокая точность, а также то, что врач при этом пользуется привычным для него методом аускультации — выслушиванием звуковых явлений, возникающих в артерии при сдавливании ее манжеткой (Косицкий Г.И., 1959 [2]).

В заглавии нашей статьи мы назвали Н.С. Короткова "необыкновенной" звездой в плеяде звёздных имён учёных мировой величины. В чем же необыкновенность "звезды" Короткова, кем был Н.С. Коротков, как был создан метод, с чем были не согласны оппоненты Н.С. Короткова, в чем заключался мастер-класс Н.С. Короткова, почему Н.С. Коротков не написал ни одной монографии и ни одной статьи, ни по хирургии, ни связанной с его методом

¹ В некоторых серьезных источниках почему-то приводится 1908 год — год создания метода Короткова, а не 1905 год. Например, Большая медицинская энциклопедия (1982), монография А.Л. Мясникова "Гипертоническая болезнь и атеросклероз" (1965).



Рис. 1 Опыт английского священника и учёного Стефана Хейлса в 1731 г.

определения АД, и почему не была создана школа Н.С. Короткова самим Н.С. Коротковым, кто его ученики и последователи, каковы их имена, почему имя самого Н.С. Короткова то исчезало, то оживало вновь, достигая больших высот упоминаемости (хотя прошло уже более 120 лет, как был создан сам метод), и как умирал Н.С. Коротков.

В своей статье мы постарались осветить эти вопросы.

II. Предыстория вопроса

1731 г., Хейлс

Стефан Хейлс (Hales) (1667-1761) впервые измерил АД у человека и сделал это кровавым (инвазивным) путём [3].

В мировой литературе считается, что впервые АД у человека инвазивным путём измерил французский хирург Февр (Faivre) в 1856 г. Февр вводил канюлю ртутного манометра в артерию плеча пациента во время хирургической операции — ампутации.

Однако фактически первым он не был.

На самом деле первым измерил АД у человека кровавым способом английский священник, клирик и естествоиспытатель С.Хейлс и сделал это на 125 лет раньше Февра, а именно, в 1731 г. Хейлс пожертвовал для своего известного эксперимента

собственную лошадь. Он ввёл в артерию животного вертикальную стеклянную трубку, кровь в которой то поднималась, то опускалась, согласно работе сердца, достигнув высоты в 8 футов и 3 дюйма (то есть около 2 метров) относительно уровня левого желудочка сердца животного. Известен рисунок, отображающий этот кровавый опыт (рисунок 1). Таким образом, можно сказать, что Хейлс изобрел первый в мире манометр.

Таким способом Хейлс измерял АД у различных животных — собак, коров, овец и других [Авт. — даже во время их случки! Каков священник!]. Но важно, что первым в протоколе Хейлса был "man" — человек. Как предполагает Ю.В. Постнов (1987 [4]), это был узник, приговоренный к смерти. Подробные протоколы Хейлс опубликовал в труде "Гемостатика" (*Haemostatics*), вошедшем в книгу "Статические опыты" (*Statical Essays*, 1731). Однако работа С.Хейлса не была оценена современниками, была забыта и "открыта" вновь, спустя более чем столетие.

Косвенные признаки повышенного АД — напряженный пульс, акцент II тона на аорте, гипертрофия левого желудочка сердца, утолщение мышечной оболочки сосудов — находили английские клиницисты Р.Брайт (1836) и Дж.Джонсон (1868).

Ричард Брайт в своих анатомических наблюдениях, опубликованных в 1827 г., отметил связь гипертрофии левого желудочка сердца и апоплексии мозга с хроническим заболеванием почек, проявлявшимся альбуминурией. В более поздней работе (1836 г.), анализируя причину гипертрофии сердца в подобных же случаях, Р.Брайт делает важный вывод о том, что **изменение крови** может так нарушать "малое и капиллярное кровообращение", что это делает необходимым усиление работы сердца для обеспечения кровотока в "отдаленных подразделениях" сосудистой системы. Таким образом, Р.Брайт был очень близок к созданию концепции гипертонии, однако он этого не сделал и в его трудах не было даже упоминания о давлении крови вообще.

Потребовались десятилетия, чтобы недостающее звено — артериальная гипертония (АГ) — заняло свое место между двумя явлениями, описанными Р.Брайтом в тесной ассоциации [4].

Исследовательская мысль искала пути для бескровного определения АД. С этой целью стали применять различные приемы внешнего сдавливания артерии с изучением пульсации ее на месте или ниже места сдавливания.

1881 г., Махомед

Одним из первых **неинвазивно** измерил АД у человека всемирно известный британский врач индийского происхождения Фредерик Генри Горацио Акбар Махомед (F.A. Mahomed) (1849-1884) в 1881 г. [5].

Будучи еще студентом-медиком, Махомед усовершенствовал сфигмограф, устройство для изме-

рения пульса, первоначально разработанный Вьерордтом и Мареем, и за это в 1871 г. получил премию Физического общества учащихся. Количественная сфигмография [Авт. — без сфигмоманометрии!] для измерения АД заключалась в следующем. Махомед сдавливал *a. radialis* до исчезновения пульса, прижимая ее с помощью очень небольших грузиков — **тройских унций**, используемых в ювелирном деле. Эмпирическим путем он пришел к заключению, что, когда было достаточно одной или двух унций, чтобы сдавить пульс, — это нормальное АД, если требовалось три и более унций, — это повышенное АД (гипертензия).

Махомед обнаружил АГ при болезни Брайта и установил связь между повышением АД и различными посмертными изменениями, включая увеличение сердца (гипертрофию миокарда), утолщение и фиброз артериальной стенки, формирование аневризмы и нарушение микроциркуляции (артериокапиллярный фиброз). Махомед уже фактически выделил эссенциальную гипертензию, то есть обнаружил повышение АД без других признаков болезни Брайта, давая этому состоянию разные названия: "Некоторая конституция", "Болезнь Брайта без альбуминурии", "Диатез высокого давления", "Диатез Брайта". Докторская диссертация Махомеда называлась "Хроническая болезнь Брайта без альбуминурии" (1881 г. [5]).

Сам термин "**эссенциальная гипертензия**" предложил **Франк** (E. Frank) в 1911 г. Этим термином он стал называть АГ, которая была единственным проявлением болезненного процесса.

Жан Пуазель и **Карл Людвиг** (XIX в.) разработали примитивные устройства на основе ртути, с помощью которых можно было измерять систолическое АД (инвазивно), — **ртутный манометр**.

Густав Гернер в 1899 г. создал аппарат сфигмоманометр и назвал его "**тонометром**".

1896 г., Рива-Роччи

Итальянский врач Сципионе (Шипионе) Рива-Роччи (D. Riva-Rocci) (1863-1937) в 1896 г. создал **неинвазивный способ определения АД у человека** [6].

Он придумал технологию, которая фактически используется и настоящее время.

Рива-Роччи предложил **пережимать плечевую артерию**, а затем, при восстановлении кровотока, **исследовать пульс** (его появление) на лучевой артерии. Ключевым моментом в его методе была специальная манжета, которую он придумал сам ("рукав Рива-Роччи"). Манжета сдавливала плечевую артерию по всей окружности плеча. Рива-Роччи была создана система воздухоносных трубок, которая соединялась с обыкновенным ртутным манометром Людвиг (или любым другим ртутным манометром). Отметим, что Рива-Роччи вовсе не был изобретателем ртутного сфигмоманометра, как это иногда ошибочно указывается в научно-популяр-

ной литературе. В качестве резиновой манжеты Рива-Роччи использовал обычную велосипедную шину (но она была слишком узкой и часто приводила к неточным измерениям).

В 1906 г. **Фридрих Реклингаузен** ввел **стандарт манжет** шириной от 5 до 13 см.

Под часто используемым термином "аппарат Рива-Роччи" (или "тонометр") следует понимать не столько сам ртутный манометр (который Рива-Роччи не изобретал), сколько весь аппаратный комплекс, состоящий из манометра, манжеты, системы воздушных трубок и баллона Ричардсона ("груши"), накачивающей воздух в манжету.

Значимость предложенного Рива-Роччи метода измерения АД трудно переоценить. Выдающийся американский нейрохирург Х.Кушинг, ознакомившись с методом Рива-Роччи, уже в 1902 г. ввел измерение АД по методу Рива-Роччи в качестве обязательного контроля за состоянием пациентов во время операции.

Недостатки метода Рива-Роччи — это 1) невозможность определения диастолического АД, 2) зависимость результатов измерения АД от чувствительности кожи пальцев руки врача, 3) небольшое занижение величин АД (систолического АД).

1905 г., Н.С. Коротков

Русский хирург Николай Сергеевич Коротков (1874-1920) в 1905 г. создает **звуковой (аускультативный) метод определения АД**.

В 1905 г. Н.С. Коротков делает свой знаменитый доклад о звуковом методе определения систолического и диастолического АД с использованием рукава Рива-Роччи [7].

Однако, если убрать пафосную составляющую, то можно сказать, что метод определения АД, предложенный в 1896 г. Рива-Роччи (пальпаторный метод), в 1905 г., т.е. через 9 лет спустя, фактически **усовершенствовал Н.С. Коротков (звуковой метод)**.

Техническая атрибутика, которой пользовался Н.С. Коротков, создавая свой метод, была идентична атрибутике, которую 9-ю годами ранее определил Рива-Роччи, создавая свой метод, а именно:

- 1) ртутный манометр Людвиг,
- 2) надувная манжета для сдавливания плечевой артерии — ключевой компонент (у Рива-Роччи это была велосипедная шина),
- 3) система воздухопроводных резиновых трубок и
- 4) Ричардсоновский баллон ("груша") для нагнетания воздуха в манжету.

Н.С. Коротков фактически перенес исследование АД с **лучевой артерии** на исследование **плечевой артерии** и заменил один физический метод исследования — **пальпацию** на другой физический метод исследования — **аускультацию**. В этот момент он **облагодетельствовал человечество и принес всемирную славу себе и всей русской науке**.



Рис. 2 Николай Сергеевич Коротков (1874-1920 гг.) после окончания Московского университета (1898). Единственная фотография, о которой достоверно известно, что на ней крупным планом снят именно Н.С. Коротков. Ее обнаружил в архиве и в октябре 1970 г. вручил сыну Н.С. Короткова Сергею фактически биограф его отца, кардиолог С.Е. Попов.

Почему и как это произошло, и что этому способствовало?

III. Жизненный путь

Начало пути

Н.С. Коротков родился 25 февраля 1874 г. в купеческой семье среднего достатка в г. Курске. Окончил Курскую гимназию. В характеристике, данной в гимназии, сказано: "Находясь под хорошим семейным влиянием, Коротков всегда и во всем был исполнителен, всегда состоял в числе отличных по поведению воспитанников гимназии. Всеми любимым дома и в школе, он обнаружил характер кроткий и уживчивый, а в силу благовоспитанности — он уважает строй, порядок и законность во всем". Высшее образование начинает получать в Харьковском университете, а заканчивает медицинский факультет Московского университета в 1898 г. (рисунок 2).

В характеристике Н.С. Короткова сказано: "За время пребывания в университете Коротков Николай вел себя отлично, аккуратно посещал лекции и усердно занимался науками". Известно его отношение к воинской службе: в одном из архивных документов университета (№ 274 от 18 января 1899 г.) сказано, что "Коротков состоял в университете своекоштным студентом, никаких обязательств перед казною на нем не лежит и с его стороны **не предъявлено желания служить в военном ведомстве**". Забегая вперед, отметим, что, как это не парадоксально, гор-

дость русской медицины, достижение всего человечества — звуковой метод определения АД — был создан Н.С. Коротковым на войне и, в известной мере, "благодаря" войне [8].

После окончания Московского университета Н.С. Коротков был оставлен ординатором факультетской хирургической клиники, руководимой проф. А.А. Бобровым. Н.С. Коротков назначается сверхштатным ординатором хирургической клиники сроком на 3 года, но без содержания. Работать бесплатно — нелегко, но это дало возможность молодому врачу совершенствовать свои знания и навыки по хирургии (работа "бесплатно" была, к сожалению, характерной чертой, "манерой" работы Н.С. Короткова). Это, вероятно, в том числе сыграло с ним злую шутку в плане развития у него легочного туберкулеза (до создания семьи Н.С. Короткова содержали его родители — купеческая семья). Обычно в университете отличившихся ординаторов по конкурсу избирали для заграничной командировки с научной и педагогической целью (на 2 года). Н.С. Коротков в таком конкурсе не участвовал и границу не уезжал, но в 1900 г. перевел с немецкого на русский язык 7-е издание учебника Е. Albert "Диагностика хирургических болезней".

В июне 1900 г. разгорается Ихэтуаньское восстание в Китае ("Боксерское восстание"), при подавлении которого русские войска понесли большие потери. Н.С. Коротков добровольно (!), не будучи военным врачом и "не предъявляя желания служить в военном ведомстве", тем не менее записывается врачом санитарного отряда Иверской общины Красного Креста и 26 июля 1900 г. уезжает из Москвы.

В Благовещенске Н.С. Коротков прооперировал 32 пациентов с повреждением бедренной артерии и вены, и развитием травматической аневризмы. При травматической аневризме, при повреждении артерии кровь изливается, раздвигая ткани, так что образуется пульсирующее "кровавое озеро". Прорыв стенки аневризмы приводит к смертельно опасному внутреннему кровотечению. Н.С. Короткова волновал вопрос, как отразится перевязка сосудов на судьбах конечностей? Не омертвит ли конечность от недостатка кровоснабжения? Ответа на этот вопрос в то время не существовало.

В сентябре 1900 г. в лазарет стали поступать пациенты с брюшным тифом, и хирург Н.С. Коротков стал выполнять обязанности врача-инфекциониста. За активное участие в этой командировке Н.С. Короткову было присвоено право ношения почетного Знака Красного Креста, а в 1902 г. он был награжден орденом Св.Анны III степени "За отлично усердные труды по оказанию помощи раненым и больным воинам на Дальнем Востоке".

Н.С. Коротков в Благовещенске столкнулся с таким понятием, как "гуманные" японские пули,

после которых раны заживали быстро, но развивались травматические аневризмы. Русские врачи называли патроны вражеской японской винтовки "Арисака" калибра 6,5 мм "гуманными". Причиной гуманности было тщедушие японского пехотинца, который не выдерживал сильной отдачи выстрела крупнокалиберной пулей. Тонкие японские пули в прочной мельхиоровой оболочке мало деформировались при попадании. В среднем нанесенные ими раны заживали быстрее. Однако пуля **малого калибра "кувыркалась" в мягких тканях, повреждая кровеносные сосуды и вызывая аневризмы**. Н.С. Коротков видел такие раны в Благовещенске, когда китайские бандиты во время "боксерского восстания" 1900 г. раздобыли и использовали японское оружие [9].

Отметим, что в 1905 г. в "Русском враче" появилась совместная с Л.П. Орловым работа профессора С.С. Зимницкого "К вопросу о ранении легких в русско-японскую войну" [10], написанная по данным госпиталя Кауфмановской общины в Никольске-Уссурийском. Авторы подвергли анализу вопросы диагностики, клинического течения и отдаленных результатов лечения ранений легких. Из 1022 огнестрельных раненых, поступивших в госпиталь за 9 мес. (с 19.04.1904 по 19.01.1905), раненых в грудную клетку было 76 (7,5% больных). Вопреки представлениям военно-полевых терапевтов того времени, утверждавших, что ранения грудной клетки остроконечными тонкими пулями протекают легко и не инвалидизируют на долгое время, авторы статьи писали: "Мы не можем подтвердить, что будто бы пулевые ранения груди являются весьма легкими". Однако терапевт С.С. Зимницкий не объясняет патогенеза этого феномена "остроконечных тонких пуль".

Н.С. Коротков снова возвращается к учебе и работе в хирургической клинике проф. А.А. Боброва, но по-прежнему в должности сверхштатного (!) ординатора. Проф. С.П. Федоров тогда писал о Н.С. Короткове: "Со своей стороны замечу, что доктор Коротков во всех отношениях прямо выдающийся человек". Когда С.П. Федорова избрали в начале 1903 г. профессором хирургической клиники Императорской Военной медицинской академии (ВМА), он пригласил Н.С. Короткова работать в своей клинике, но опять только сверхштатным (!?) ординатором.

В сентябре 1903 г. Н.С. Коротков переезжает из Москвы в Петербург и становится ассистентом хирургической клиники ВМА [11]. В клинике С.П. Федорова он оперирует амбулаторных пациентов, руководит наложением повязок и перевязками. И все это он делает опять безвозмездно (!). Н.С. Коротков готовится к сдаче экзаменов на степень доктора медицины (но тема диссертации еще окончательно не сформулирована — "травмати-



Рис. 3 Н.С. Коротков и Е.А. Короткова на Дальнем Востоке.

ческая аневризма"?), однако начавшаяся в январе 1904 г. теперь уже Русско-японская война (1904-1905 гг.) изменила его планы.

При первом известии о войне с Японией Н.С. Коротков записался добровольцем (!) в санитарный отряд Георгиевской общины сестер милосердия Красного Креста. Н.С. Коротков был назначен **старшим врачом** этого отряда. Он подошел к делу основательно. Захватил с собой всю литературу об аневризмах, начиная с трудов Н.И. Пирогова, и новые приборы из ВМА. Однако все это вылетело у него из головы, когда при посадке в поезд среди своих медсестер он увидел Елену Алексеевну. Коротков был хорош собой, недурно пел и очаровывал девушек, рисуя их портреты карандашами или красками. Живопись — отличный повод провести с девушкой несколько часов в доверительном разговоре. Из вагона Транссибирского экспресса они вышли уже мужем и женой (поженились в Харбине). Елена Алексеевна находилась при Н.С. Короткове неотлучно. Под Ляояном они вместе прыгали на ходу из одной теплушки с ранеными в другую, потому что конструкция таких вагонов не предусматривала переходов. В Харбине вместе мокли целый месяц под желтым ливнем. Оперировали вместе (рисунок 3) [9].

Отметим, что с потерей в жаловании (!) Н.С. Коротков перевелся из лазарета, оставив почетную должность старшего врача лазарета Красного Креста в сводный военный госпиталь № 1 на скромную должность ординатора, так как туда по всему фронту собирали раненых с подозрением на **аневризму**.

В начале XX в. аневризму — эту кровавую опухоль — размером у кого с орех, у кого с кулак — не всегда умели отличить от абсцесса. По вычитанной у Н.И. Пирогова рекомендации Н.С. Коротков **стал выслушивать аневризмы фонендоскопом**: даже если пульсация в них незаметна, течение крови внутри создает некоторый шум. Н.С. Коротков лично про-

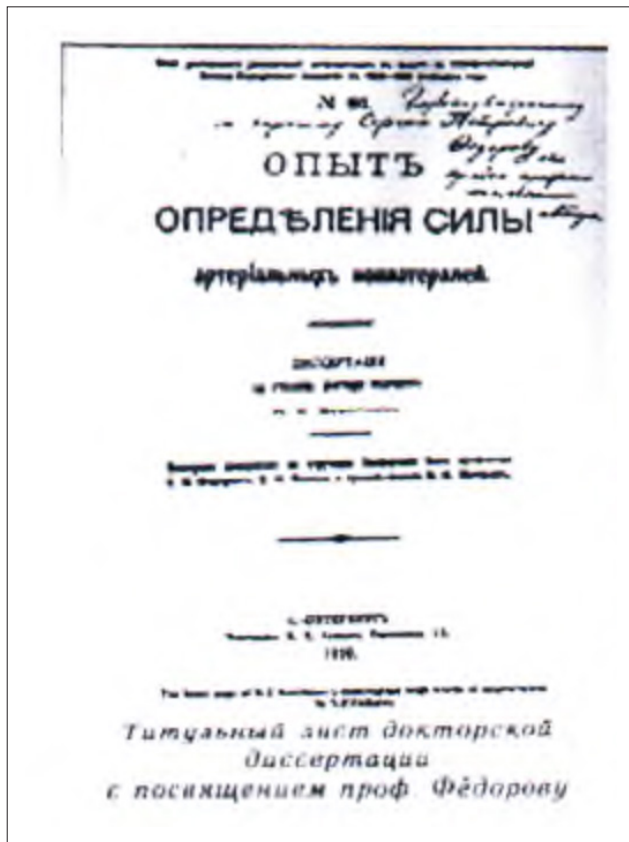


Рис. 4 Титульный лист диссертации Н.С. Короткова.

оперировал 35 таких раненых: перевязывал артерии выше и ниже места повреждения, обычно удаляя мешок аневризмы.

14 апреля 1905 г. Коротковы подали в отставку и уехали с войны в Петербург. Н.С. Коротков предъявил свои наблюдения в клинике С.П. Фёдорова. Возможность предсказывать силу коллатералей с помощью тонометра произвела на хирургов громадное впечатление. Проф. С.П. Федоров, сказал: "... измеряя АД [Авт. — причем здесь, собственно, АД?], как это впервые предлагает докладчик, мы можем гарантировать сохранение конечности и выбрать правильный план операционного лечения".

Молодой, талантливый хирург Н.С. Коротков, посвятивший себя сложному вопросу лечения сосудистых травматических аневризм, в условиях войны **обнаружил новый интересный факт — звучание артерии после её полного пережатия** (услышал "тоны Короткова"), но в полной мере оценить значимость этого факта в дальнейшем "для всего человечества" он не мог. Поэтому он обратился за разъяснениями к терапевтической клинике, руководимой проф. М.В. Яновским в ВМА. Благодаря помощи М.В. Яновского Н.С. Коротков смог в полной мере оценить значение подмеченного им факта и впо-

следствии предложить свой метод исследования АД. Поэтому в известной мере правы исследователи, которые считают, что честь открытия звукового метода принадлежит, наравне с Н.С. Коротковым, также и М.В. Яновскому и поэтому метод сначала назывался "метод Короткова — Яновского" [12].

Н.С. Коротков пишет во Введении своей диссертации (1910 г.) "К сожалению, печально сложившиеся обстоятельства не позволили мне раньше опубликовать свои работы" [13] — **Н.С. Коротков заболел двухсторонним туберкулезом легких. В конце 1905 г.** состояние здоровья Н.С. Короткова настолько ухудшилось, что он даже был помещен в **терапевтическую клинику ВМА, руководимую проф. С.С. Боткиным**. Однако Н.С. Коротков находит в себе силы и в ноябре, а затем и в декабре 1905 г. делает свои знаменитые два доклада на заседаниях научного совещания врачей и демонстрирует свой мастер-класс в "звуковом" эксперименте на животных.

Считая, что чистый, сухой воздух сибирской тайги будет полезным для него, Н.С. Коротков уезжает в Сибирь (!) на должность приискового врача (на золотых приисках, Витимско-Олекминского округа); возможно, что и суровая красота Сибири влекла к себе его художественную натуру. Он, по воспоминаниям сына Сергея, страстно увлекался живописью, писал акварелью и маслом; собирал книги по технике живописи. Через 2 года Н.С. Коротков вернулся в Санкт-Петербург [14].

15 мая 1910 г. Н.С. Коротков защищает докторскую диссертацию "Опыт определения силы артериальных коллатералей" [13] (рисунки 4). **Работа была признана выдающейся².**

Однако после защиты диссертации Н.С. Коротков не стремился ни занять какую-либо кафедру, ни стать профессором. Как инфекционист (?), в 1910 г. он борется в Твери с холерой, затем опять уезжает в Сибирь (!) и опять работает 2 года врачом на Ленских золотых приисках. В 1912 г. он возвращается в Петербург и работает младшим врачом в "Экспедиции заготовления государственных бумаг" [14]. С 1914 г. он был избран по конкурсу старшим врачом больницы им. Петра Великого с жалованием 2520 рублей в год.

Однако началась I мировая война, и Н.С. Коротков снова становится военным врачом в госпитале. Он стал очень уставать; в 1915 г. у него появились боли в животе, которые трактовались как проявление **язвы желудка** [14].

Итак, Н.С. Коротков делает свои знаменитые два доклада о своем методе и проводит мастер-класс на животных, чтобы переубедить своих оппонентов. Однако у Н.С. Короткова прогрессирует туберкулез. Несомненно, это во многом определило всю его жизнь. Защита диссертации все же со-

² Однако это хирургическое достижение Н.С. Короткова почему-то нигде не обсуждается и не развивается?

стоялась, но никаких планов по карьерному и научному росту (кафедры, школа, ученики, публикации...) у него нет.

Несмотря на прогрессирование туберкулеза, Н.С. Коротков в тяжелые годы Октябрьской революции 1917 г. и гражданской войны продолжал работать. В 1918 г. в больнице имени Петра Великого он сначала руководит отделением внутренних болезней на 200 коек, а затем становится заведующим сыпнотифозным отделением той же больницы.

Как видим, Н.С. Коротков не оперирует, а работает терапевтом и инфекционистом, никакими кафедрами не заведует и с 1905 г. ничего не публикует. Туберкулез прогрессирует. Летом 1919 г. он в течение 2 месяцев лечится в больнице по поводу экссудативного плеврита; после выписки быстро худеет и слабеет, страдает от сухого кашля и болей при глотании. За день до смерти его навещил товарищ по ВМА, который направил Н.С. Короткова в клинику. На следующий день санитары привезли его в приемное отделение академии, где он **скоропостижно скончался от легочного кровотечения**. Вскрытие не проводилось. В свидетельстве о смерти сказано, что Коротков Николай Сергеевич умер 14 марта 1920 г. в возрасте 46 лет от туберкулеза легких [14]. Похоронен Н.С. Коротков на Богословском кладбище г. Санкт-Петербурга (рисунок 5).

Многотысячной похоронной процессии замечено не было.

IV. Историческое сообщение о звуковом методе определения АД и мастер-класс Н.С. Короткова

1905 г.

Историческое изложение своего звукового метода определения АД Н.С. Коротков сделал на двух заседаниях научного совещания врачей Клинического военного госпиталя в Санкт-Петербурге в ноябре и декабре 1905 г. На заседаниях сообщение Н.С. Короткова вызвало интерес и одновременно немало вопросов, связанных с трактовкой происхождения так называемых "звуков Короткова".

Первое заседание 8 ноября 1905 г. [7].

Н.С. Коротков изложил свой метод определения кровяного давления.

Метод основан на том, что сжатая ("в поясе") артерия не дает никаких звуков. При ослаблении сжатия сначала слышатся хлопающие тоны (первые), потом компрессионный шум, затем опять тоны (вторые) и наконец звуки исчезают.

Далее Н.С. Коротков поясняет. Манжету аппарата Рива-Роччи накладывают на среднюю треть плеча и зажимают артерию до полного исчезновения звуков. Затем начинают спускать воздух в манжете — "дают манометру аппарата падать". В тот момент, когда давление крови преодолевает давление в манометре и пройдут первые капли крови, ниже



Рис. 5 Памятник Н.С. Короткову на Богословском кладбище в Санкт-Петербурге.

места сжатия артерии послышатся тона ("первые"). При дальнейшем падении давления в манометре Н.С. Коротков наблюдал там же компрессионный шум, тоны ("вторые") и в конце концов исчезновение всех звуков, что соответствовало свободному прохождению крови по артерии. Цифры давления в манометре ("высота манометра") при появлении первых тонов указывает на максимальное АД, в момент исчезновения звуков — на минимальное давление. Н.С. Коротков отметил, что свои исследования он подтвердил в эксперименте на животных.

На заседании развернулась научная дискуссия. Приват-доцент А.Н. Иванов спросил, как объяснить происхождение звуков ниже манжетки Рива-Роччи в начале и в конце выслушивания?

Н.С. Коротков ответил, что первые тоны зависят от **разлипания** сосудов в тот момент, когда проскальзывает через место сжатия часть пульсовой волны.

Приват-доцент А.Н. Иванов спросил о разнице между максимальным и минимальным давлением в плечевой артерии (фактически о пульсовом давлении). Н.С. Коротков сообщил, что пульсовое давление колеблется в пределах 25-35 мм и больше.

Главным оппонентом представлениям о происхождении "тонов Короткова" выступил доктор В.Г. Божовский. Он не мог согласиться с Н.С. Коротковым относительно местного происхождения "тонов Короткова". По его мнению, надо считаться

с сердцем, как с главным источником звуков в сосудах. Звуки, выслушиваемые в крупных сосудах, передаются по току крови от сердца, где они возникают при захлопывании полулунных клапанов. В.Г. Божовский считает, что это доказывается тем, что тон, как на артериях, так и на аорте, при нормальном состоянии полулунных клапанов, заменяется шумом при недостаточности полулунных клапанов.

Ниже манжеты Рива-Роччи не выслушиваются звуки тогда, когда плечо сдавливается до полного исчезновения просвета сосуда. При первых каплях крови при постепенном устранении сжатия тоже не получается никаких звуков — они возникают лишь тогда, когда ток крови делается настолько велик, что оказывается в состоянии проводить звуки от сердца. Если считать тоны Короткова местными, то надо предполагать, что в их образовании принимают участие и местные активные силы, однако в кровеносных сосудах таких элементов нет. Значение сердца обуславливается и тем обстоятельством, что сердце же в значительной степени влияет силой сокращений на колебания кровяного давления.

Резюмируя свои положения, доктор В.Г. Божовский заключил, что, говоря о звуковых явлениях, надо считаться и с развитием их в сердце, если даже и есть основания говорить о местном их происхождении.

Н.С. Коротков, отстаивая свою точку зрения, возразил следующим образом. Первый тон есть тот же компрессионный шум, относительно местного происхождения которого все согласны. Но так как этот шум очень кратковременен, то он воспринимается ухом как звук-тон. Кратковременность его объясняется тем, что при его возникновении проскальзывает ничтожная часть пульсовой волны в очень короткий промежуток времени.

Против того, что эти звуки проводимы от сердца, говорит и то, что, выслушивая артерию без сжатия, никаких звуков исследовать не сможем, хотя в этом случае условия проводимости от сердца наилучшие.

Против проведения звуков от сердца свидетельствует также и отсутствие их при полном сжатии просвета артерии: ведь звуки же должны бы были доноситься до места сжатия, а этого нет.

Выступил доктор И.П. Шаповаленко и отметил, что образование шума и звука при постепенном сжатии артерии известно уже давно. В опыте же Н.С. Короткова при разжимании наблюдался вслед за шумом еще один слабый звук. Так как первый звук, судя по опытам над животными, прослушивается раньше, чем можно прощупать пульс, то, конечно, методом Короткова можно точнее определить кровяное давление аппаратом Рива-Роччи, чем по пульсу.

Слышимые звуки, надо думать, местного происхождения, а не проведенные, так как выше места сжатия они не выслушиваются.

Заседание закрывал приват-доцент Н.И. Кульбин. Он сказал, что вопрос [Н.С. Короткова] не может считаться исчерпанным, так как многие доктора объясняют происхождение звуков иначе, чем Н.С. Коротков. Поэтому **весьма важны и интересны дальнейшие исследования в этом направлении.**

Чтобы убедить оппонентов в своей правоте, Н.С. Коротков проводит ряд оригинальных, изящных экспериментов на животных — своеобразный "мастер-класс Короткова" и уже через месяц (13 декабря 1905 г.) повторно выступает на заседании научного совещания врачей Клинического военного госпиталя.

Мастер-класс Короткова

Для подтверждения местного происхождения звуков в сосудах Н.С. Коротков поставил два следующих опыта.

Первый опыт

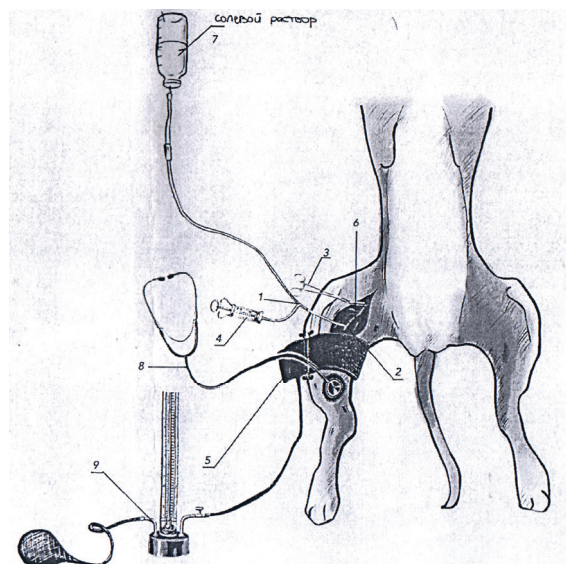
Через отпрепарированный *a. femoralis* пропустился солевой раствор. Звуковые явления наблюдались на части *a. femoralis*, не отделенной от окружающих тканей. Для того, чтобы устранить возможность нарушения питания тканей, временами через сосуды пропускалась кровь. Этот опыт подтвердил, что и сосуды *in situ* вполне подчиняются при протекании через них жидкости тем же законам, как и резиновые трубки. Шум зависит от следующих факторов: 1) от скорости течения жидкости, 2) при сужениях тоже появляется шум; с возрастанием сужения он постепенно возрастает, достигает максимума и, наконец, постепенно уменьшаясь, исчезает. Шум имеет систолический характер. Это объясняется тем, что скорость во время диастолы меньше и потому недостаточна для образования шума. Во время диастолы давление на стенку сосуда со стороны внешних частей больше внутреннего давления крови, поэтому сосуд должен спастись. Так как просвет сосуда закрыт, нет и тока, нет и звуков.

Для устранения влияния центральных причин Н.С. Коротков поставил второй опыт.

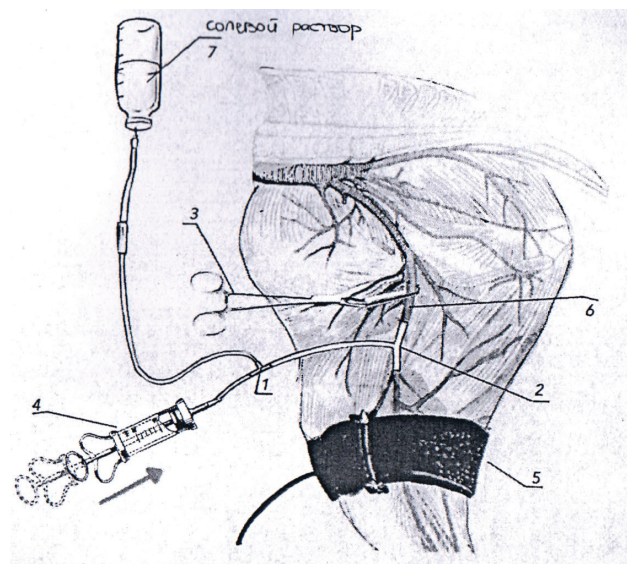
Второй опыт. Мастер-класс Н.С. Короткова

В отрезок изолированной *a. femoralis* была вставлена Т-образная трубка. Ее перпендикулярное колено соединяется с сосудом, наполненным жидкостью. По ходу трубки было сделано разветвление тоже в виде Т-образной трубки, на которую накладывается зажим. Через всю систему пропускают жидкость под давлением в 40 мм (рисунок 6).

Повысив давление в сосуде до 100 мм, Н.С. Коротков полагал, что он получал **разлипание** стенок сосудов, так как сосуду приходится пропустить волну жидкости. В это время Н.С. Коротков выслушивал ниже манжеты аппарата Рива-Роччи, наложенную на артерию, тон, затем шум и, наконец,



А



Б

Рис. 6 Мастер-класс Н.С. Короткова. Доказательство сосудистого происхождения "тонов Короткова" в эксперименте на животных при имитации работы сердца (рисунок студентки КГМУ А.М. Кузнецовой).

Примечание: А) Общий вид эксперимента; Б) Ключевая часть модели. 1) Т-образная трубка для подключения шприца Жане, имитирующего работу сердца; 2) Т-образная трубка для подведения физраствора в дистальную часть артерии; 3) Кровоостанавливающий зажим для перекрытия проксимального конца артерии; 4) Шприц Жане для имитации работы сердца; 5) Манжета манометра; 6) *A. femoralis*; 7) Емкость с физраствором, обеспечивающим диастолическое АД (40 мм рт.ст.); 8) Фонендоскоп; 9) Ртутный манометр ("аппарат Рива-Роччи").

исчезновение звуков. Амплитуда колебаний увеличивается с колебаниями между минимальным и максимальным давлением.

Н.С. Коротков вводил в сообщение с системой трубку разветвления с зажимом, имитирующим створ аортального клапана, при этом ослабление и зажатие зажима не оказывало влияния на время, характер и последовательность звуковых явлений.

Н.С. Коротков пришел к заключению, что **звуковые явления в сосудах происходят местно и зависят от разлипания стенок сосуда**, пропускающего волну жидкости. Первый звук возникает в то время, когда давление близко к максимальному, второй, когда давление близко к минимальному.

Второе заседание 13 декабря 1905 г. (Авт. — Н.С. Короткову уже выставлен диагноз "туберкулез легких", и он в 1905 г. вынужден был даже лечиться стационарно в ВМА у проф. С.С. Боткина (!)).

Результаты этих опытов были доложены Н.С. Коротковым на заседании научного совещания врачам Клинического военного госпиталя в Санкт-Петербурге 13 декабря 1905 г. (через 1 месяц после первого выступления) [7].

Доклад Н.С. Короткова был заслушан с интересом, но дискуссия возобновилась вновь.

Доктор И.П. Шаповаленко настаивал на том, что опытом Н.С. Короткова нельзя объяснить происхождение второго звука так же, как и первого, так как кровь в это время течёт непрерывно, и заключил, что "минимальное давление определить способом Короткова, как ему кажется, нельзя".

Н.С. Коротков продолжал утверждать, что механизм второго звука тот же, что и первого. Дело в том, считал Н.С. Коротков, что вокруг артерии существует известное давление со стороны ткани на артерию. Во время прохождения волны крови внешнее давление преодолевается внутренним давлением надвигающейся волны, сосуд разлипается и происходит звук. Волна крови прошла, и внешнее давление опять преодолевает внутреннее, сосуд спадается до соприкосновения стенок между собой. С приходом новой волны крови это явление повторяется.

Доктор И.П. Шаповаленко опять недоумевал: "Но почему же Вы думаете, что сосудистые стенки спадаются до полного соприкосновения сразу, а не постепенно?"

Н.С. Коротков ответил: "Так как на сосуд оказывается давление со всех сторон и при этом нет противодействующей силы, то он должен спадаться".

Приват-доцент А.И. Игнатовский опять продолжает задавать все тот же, уже ставший сакральным, вопрос: "Где же, по-Вашему мнению, возникают звуки?"

Н.С. Коротков ответил чётко: "Звуки возникают местно, так как влияние сердца было исключено тем, что вместо сердца был взят сосуд с физиологическим раствором NaCl".

Доктор В.Г. Божовский ["апологет" сердечного происхождения тонов Короткова] продолжал отстаивать свою точку зрения. Он спросил: "Вы и теперь настойчиво не упоминаете о сердце,

а в Вашем опыте и теперь нет полного исключения сердца, так как остается известная высота давления, по которым вытекает солевой раствор в сосуд, что имеет значение в происхождении звуков и при наличии сердца. Правда, в Вашем опыте устранено захлопывание полулунных клапанов аорты". Н.С. Коротков в известной мере упрекнул В.Г. Божовского, сказав: "По-Вашему мнению, предоставленная мной схема опытов всё-таки устраняет главное в происхождении звуков — это захлопывание полулунных клапанов (?)".

Двое других коллег Н.С. Короткова продолжали оспаривать точку зрения Н.С. Короткова, касающуюся разлипания стенки сосуда, как дающего второй тон.

Доктор И.П. Шаповаленко задавался вопросом: "При выслушивании второго звука трубка артерии проходима, давление внутреннее больше внешнего, как же можно говорить о разлипании стенок?".

Приват-доцент А.Н. Иванов также не соглашается с объяснением Н.С. Короткова второго звука: "Можно предположить, что при понижении давления в руке Рива-Роччи давление в артерии и в окружающих тканях одинаково. Сосудистая стенка расслаблена, легко вибрируя, может быть, и дает второй тон".

Н.С. Коротков начинает соглашаться с коллегами в отношении трактовки происхождения 2-го тона, второго звука. Он сказал: "Это объяснение наиболее естественно, а потому, быть может, и наиболее близко к истине; однако невольно стараешься объяснить и первые, и вторые звуки одной и той же причиной; если мне удастся убедиться впоследствии, что кровь в это время течет непрерывно, Вы, быть может, и правы".

Точки на *i*, как в этом заседании, так и перед этими заседаниями при осмысливании клинических данных, полученных Н.С. Коротковым на фронте, поставил выдающийся русский терапевт, профессор М.В. Яновский.

Профессор М.В. Яновский сказал:

"По моему мнению, **объяснять происхождение звуков** в данных случаях **разлипанием нельзя**. Если мы признаем разлипание, как причину образования звуков в альвеолах, то условия там совершенно другие, чем в сосуде, и прежде всего присутствие воздуха в легочной ткани, чего нет в сосуде. **Звуки происходят местно**. Первый звук происходит после того, как сосуд был непроходим для тока крови: стенка сосуда спалась, подходит волна, сразу расправляет стенку, **она напрягается** до известной степени, происходит звук. Но напряжение не достигло ещё своего максимума. При достижении максимума то же самое. Менее напряженная стенка периферического сосуда сильнее напрягается и дает звук. Правда, в аппарате Рива-Роччи давление не должно превосходить максималь-

ного, но все же оно настолько велико, что существует ясная разница между центральным и периферическим давлением. Наступает систолическое повышение давления и опять получается звук. Таким образом **происхождение обоих звуков аналогично, оно зависит от изменения напряжения стенки артерии**. Относительно же практики я должен сказать, что первый звук указывает на максимальное давление (кровь начала только что проскальзывать), второй же на давление близкое к минимальному. Метод довольно прост и точен, почему удобнее методов Sahli и доктора Умова. Затем профессор М.В. Яновский указал, что **Н.С. Коротков подметил и остроумно использовал такой факт, мимо которого прошли многие наблюдатели**".

Дискуссия по поводу происхождения тонов Короткова вышла за стены Клинического госпиталя ВМА и развернулась во многих странах мира.

Показательно, например, что в США и в других странах были созданы специальные комитеты по стандартизации методов исследования АД, включающие виднейших физиологов и клиницистов. Однако спорные вопросы решались эмпирически — путем сравнения данных, полученных различными методами; сами же причины появления звуков в артерии так и оставались невыясненными. Г.И. Косицкий (1959) [2] по этому поводу заключает следующее:

"Коротковские звуковые явления возникают вследствие изменения условий перехода потенциальной энергии крови в кинетическую энергию в участке артерии, сдавленном манжеткой, и резкого увеличения кинетической энергии порций крови, проникающих за манжетку. Появляясь в результате определенных физических процессов в данном участке артерии, звуковые явления одновременно отражают состояние некоторых процессов гемодинамики в целом и поэтому могут быть использованы во врачебной практике не только для исследования артериального давления, но и как дополнительные диагностические критерии для суждения об энергии сердечных сокращений, состоянии тонуса артерии, дыхательных волн артериального давления, сосудистых волн третьего порядка и т.д."

Исследование выслушиваемых звуков, проведенное Н.С. Коротковым, а затем М.В. Яновским и его учениками, показало, что по мере декомпрессии эти звуки претерпевают динамику, которую в ряде случаев (но не во всех) можно характеризовать пятью последовательными фазами: I — появление тонов, соответствующее систолическому АД; II — смена тонов шумами; III — смена шумов громкими тонами; IV — ослабление громкости звуков; V — исчезновение звуков. Истинные значения

диастолического АД в большинстве случаев соответствуют уровню компрессионного давления между IV и V фазами звучания, но в отдельных случаях (при особых состояниях тонуса артерий — после спортивной нагрузки, при лихорадке и т.д.) тоны Короткова выслушиваются вплоть до полной декомпрессии сосудов (так называемый "бесконечный" тон), и тогда уровень диастолического АД методом Короткова определить невозможно (БМЭ, 1982).

Таким образом, при публичных обсуждениях научным сообществом нового звукового метода определения АД Н.С. Короткова — данных, полученных Н.С. Коротковым в театре боевых действий, и результатов его экспериментальных исследований — было резюмировано, что звуки (тоны) Короткова возникают местно (в сосудах), и они зависят от **изменения напряжения стенки артерии** при прохождении пульсовой кровяной волны.

V. Анатомия успеха

Если представлять, что апогеем жизни Н.С. Короткова было создание им метода определения АД, то зарождение метода происходило, именно, во время Русско-японской войны 1904-1905 гг. и, фактически, как это ни парадоксально звучит, "благодаря" войне. В условиях мирной жизни такого количества аневризм не было и так остро не стоял вопрос, который Н.С. Коротков неотложно, urgently решал на войне — как уберечь раненые конечности от ампутации и сохранить жизнь раненому русскому солдату (*Авт.* — эту информацию можно получить, внимательно ("с карандашом в руках") прочитав диссертацию Н.С. Короткова на степень доктора медицины "Опыт определения силы артериальных коллатералей" (1910 г.)) [13].

Приводим несколько строк из раздела диссертации: **"ТЕХНИКА ИЗСЛЕДОВАНИЯ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ. БОРЬБА СЪ ИШЕМИЧЕСКОЙ ГАНГРЕНОЙ"**.

Н.С. Коротков пишет следующее.

"Для определения кровяного давления у человека, было предложено несколько способов, между которыми наибольшей распространенностью пользуются способ Гертнера для определения кровяного давления в пальцевых артериях и способ Riva-Rocci для определения давления в art. brachialis.

Так как хирургам сравнительно редко приходится прибегать к исследованию кровяного давления, то здесь я позволю себе, по воз-

можности коротко, познакомить читателей с техникой этих двух способов, которыми я пользовался для своих наблюдений..."

Вот эта фраза Н.С. Короткова — о том, что "хирургам сравнительно редко приходится прибегать к исследованию кровяного давления", и дальше будет сказано, что "слух оказывает нам большую услугу", — очень ярко высвечивает необычность, даже парадоксальность ситуации — эталонный, великолепный в своей простоте, четкости и доступности метод измерения АД, который затем будет востребован всем человечеством, создает не терапевт, который озабочен ежедневным, ежечасным измерением АД, а хирург, который редко прибегает к этому действию.

Дальше Н.С. Коротков скажет, что выслушивание артерии "производилось фонендоскопом, инструментом чрезвычайно удобным для этой цели". То есть фонендоскоп — инструмент терапевта (инструмент хирурга — нож), и хирург редко измеряет АД (по Рива-Роччи), но, волею судьбы, терапевтический метод создан именно хирургом и создан не в тихой терапевтической клинике, в спокойных раздумьях, а на войне под смертельный свист тонких, остроконечных японских пуль, где каждое мгновение гибли люди.

Н.С. Коротков напоминает, что при использовании метода Рива-Роччи исследуемая артерия будет сжата до уничтожения просвета — при этом исчезает пульс на *a. radialis*. При использовании метода Гертнера показателем для определения искомого кровяного давления в пальцевых артериях служит не исчезновение пульса, как при способе Рива-Роччи, а начало появления реактивной красноты после предварительного обескровливания пальца (в течение 5-10 минут).

В своих исследованиях Н.С. Коротков в конечном итоге ориентировался в отношении того, достаточен ли кровоток по коллатералям (развились ли эти коллатерали), по такому приему, как **реактивная гиперемия** (после на 5-10 минут максимального прижатия пальцем артерии с аневризмой). При этом важно было полностью (!) пережить заинтересованный сосуд на эти 5-10 минут³. Оценка по пульсу была нечеткой — пульс мог уже не пальпироваться, а кровь, тем не менее, еще протекала в сосуд. Этому важнейшему фактору посвящены 2 вывода (№ 16 и № 17) его диссертации:

"16) **Возможность вызвать реактивную гиперемию** ниже места перевязки, надо думать, указывает

³ Этому "на 5-10 минут прижатие пальцем артерии с аневризмой", которую впоследствии (в случае успеха) предстояло перевязать, предшествовали следующие действия хирурга: 1) **Тугое бинтование конечности эластичным бинтом**, чтобы обескровить часть конечности ("выдавить" из нее кровь). 2) Выше бинта — наложение **манжеты "аппарата Рива-Роччи"** с подъемом давления до **150-200 мм рт.ст.** Ишемизированная часть конечности при этом становилась **мертвенно-бледной**. 3) Затем **бинт удаляли**. 4) **Давление в манжете уменьшали** — и что важно! — удерживая пальцем **полное сжатие заинтересованной артерии** (что физически непрос-то!). 5) И наблюдали — **появляется ли реактивная гиперемия**, обусловленная функционированием новообразованных коллатералей (при полном прижатии пальцем артерии с аневризмой!).

на достаточный для жизни конечности приток крови.

17) **Невозможность вызвать реактивную гиперемию** в тканях ниже перевязки, повидимому, является самым ранним признаком грозной гангрены".

Опытным путем Н.С. Коротков как раз и решил этот вопрос — **обнаружение феномена появления четкого звука в артерии при удалении сжатия сосуда** свидетельствовало о том, что кровотока во время пережатия сосуда точно не было. **И это было важным, фактически ключевым моментом для суждения об информативности последующей реактивной гиперемии.**

Так он об этом пишет в диссертации:

"Вообще же о прижатии артериального ствола принято судить по исчезновению пульса в периферических ветвях артерии. Но ведь между местом прижатия, например, *art. poplitea* и ее периферическими ветвями *art. dorsalis* и *tibialis postica* находится рукав аппарата, который сдавливает артерий голени и таким образом прекращает пульсацию периферических артерий. Да наконец проскальзывание под пальцами незначительного количества крови при несовсем полном сдавлении сосуда и не вызовет пульса в периферических частях. Пульс на периферии ощущается при проскальзывании сравнительно значительных количеств крови, т.е. когда, при сдавлении сосуда все же остается довольно широкий просвет. Таким образом **отсутствие пульса на периферии никак нельзя считать чувствительным показателем полного сдавления артерии.**

В этом отношении слух оказывает нам большую услугу. В 1905 г. 8-го ноября и 13 декабря в своих докладах я указал, что над артерией, вполне сдавленной (до уничтожения просвета), не выслушивается никаких звуковых явлений. **Но чуть только через место сдавления начинают проскальзывать первые капли крови,** как мы тотчас же слышим **ясные, хлопающие тоны.** При отпускании зажатой артерии этот признак возникает значительно раньше, чем пульс в периферических ветвях".

И далее:

"Такими образом во всех случаях, где мне приходилось прижимать сосуд, я контролировал такое прижатие выслушиванием артерии тотчас же ниже места прижатия. **При чем выслушивание производилось фонэндоскопом, инструментом чрезвычайно удобными для этой цели.**

При малейшем сомнении в том, не была ли артерия, хотя бы на мгновение, отпущена во время исследования, — исследование повторялось снова и только после повторных тщательных

исследований делались соответствующие выводы о силе коллатеральных путей.

Такими образом, техника самого исследования нелегка, но нельзя сказать, чтобы она представляла и очень большие затруднения. Во всяком случае всюду, где место предполагаемой перевязки сосуда доступно сдавлению, там это исследование вполне применимо.

Итак, покраснение конечности [реактивная гиперемия], а тем более наличие известной высоты кровяного давления в самых отдаленных частях конечности после перевязки или придавливания артерии говорят за то, что в данном случае имеются сравнительно широкие коллатерали и, стало-быть, конечность останется жить".

Приводим несколько выводов из диссертации Н.С. Короткова, теперь связанных с цифрами АД:

"При всех варикозных, при небольших артериальных и среднего размера артериовенозных аневризмах мы в огромном большинстве случаев имеем возможность еще до операции определить силу артериальных коллатералей, т.е. поставить правильную прогностику относительно исхода операции.

Достаточное для жизни и функции конечности кровообращение ниже перевязки главной артерии совершается уже при чрезвычайно малых цифрах давления (30-35 mm Hg)".

Кровообращение восстанавливается в пальцах — всего при нескольких миллиметрах. Это было установлено 24 декабря 1904 г. опытом на пациенте, которого гангрена лишила всех пальцев, кроме мизинца. И это значило, что давление бывает не равно нулю, даже если пульс не замечен.

"Повышение общего кровяного давления вызывает поднятие кровяного давления ниже лигатуры, и наоборот, падение общего кровяного давления влечет за собой понижение кровяного давления ниже лигатуры" [11].

Таким образом, не совсем понятно, нужны ли были Н.С. Короткову абсолютные цифры АД для решения вопроса об ампутации конечности? Ведь важен сам факт реактивной гиперемии, а она, как видим, может происходить при любых цифрах АД.

Диссертация Н.С. Коротковым была написана в 1910 г., т.е. спустя 5 лет, как он сделал свое фундаментальное сообщение в ВМА, и метод уже начал свое, постепенно набиравшее силу, шествие по миру, но, как видно из диссертации, Н.С. Коротков в контексте новизны метода лишь характеризует **слух**, который "оказывал нам большую услугу". О создании своего метода, как о состоявшемся факте, Н.С. Коротков говорит лапидарной строкой в *Curriculum vitae*.

Не совсем понятно также, использовал ли Н.С. Коротков свой метод, исследуя пациентов,

в своей диссертации? Скорее нет. Он говорит о методе Гертнера и Рива-Роччи. Да и метода-то, как такового, еще не было. Не было цифр диастолического АД, пульсового АД. В 1904-1905 гг. на войне с японцами **было сделано открытие — аускультативный феномен Н.С. Короткова — "тоны Короткова"**. В то же время после открытия "тонов Короткова", а затем **обнародования метода** (*Авт.* — всемирное достижение!) за 5 лет (в течение 5 лет) до написания диссертации уже могли появиться новые факты по применению этого метода, и Н.С. Коротков мог бы сказать об этом в диссертации, но это не произошло.

Н.С. Коротков писал, что первые опыты по измерению верхнего и нижнего АД выполнялись "на здоровом человеке". Этим здоровым человеком была его жена Елена Алексеевна (к тому времени она ждала ребенка [9]) (*Авт.* — можно отметить, что основатель аускультации, великий Р. Лаэннек первую аускультацию стетоскопом-тетрадкой также провел на своей будущей жене Жаклин Аргу [9], и первой рентгенограммой великого В. Рентгена тоже была известная рентгенограмма кисти его жены (с кольцом на безымянном пальце левой руки)).

Выскажем еще несколько слов по поводу диссертации Н.С. Короткова.

Как было сказано выше, диссертация Н.С. Короткова была признана **выдающейся** (т.е. выдающейся в хирургическом плане). И в ней он решил очень важную практическую задачу — как определить силу артериальных коллатералей для ответа на важнейший вопрос о сохранении или ампутации конечности. Фактически **Н.С. Коротков создал свой метод определения этой силы**. Но ученые, обращаясь к творчеству и памяти Н.С. Короткова, говорят только о методе определения АД, создание которого Н.С. Коротков, отправляясь на войну, никак не планировал, это был, не побоимся этого слова, "побочный" эффект, фактически "Золушка" его главного труда — определить силу артериальных коллатералей. В то же время о методе определения силы артериальных коллатералей — фактически о методе № 1 в творчестве Н.С. Короткова никто не вспоминает и его не обсуждает. Однако следует сказать, что сам Н.С. Коротков свой "метод № 1" четко не описывает, в 20-ти выводах диссертации формулирование этого метода, как такового, тоже нет, нет его применения для решения вопроса об операции и в тех 23-х историях болезней, которые завершают диссертацию Н.С. Короткова. Нигде не обсуждается, сколько раненых удалось спасти, используя хирургический метод Н.С. Короткова, на Русско-японской войне и на всех последующих войнах человечества. Почему?

Итак, заслуга, новизна действий и в итоге открытие Н.С. Короткова его "тонов" заключались в том, что многие ученые до Н.С. Короткова жи-

мали артерию и затем исследовали пульс, многие просто выслушивали артерии, но никто не догадался прослушивать артерию при ее сдавливании! **Н.С. Коротков открыл "свои" тоны — "тоны Короткова" и предложил их использовать для определения АД.**

VI. Забвение имени Короткова и триумф метода Короткова

Отношение социума и властей предрежащих к уходу Н.С. Короткова становится более зримым в сравнении с подобным в отношении фактически погоды Н.С. Короткова — выдающегося русского и советского терапевта, профессора С.С. Зимницкого [15, 16].

Так, у Н.С. Короткова не было многотысячной народной траурной процессии, жене Н.С. Короткова, Елене Алексеевне Коротковой, не была назначена персональная пенсия. Скажем, что эта атрибутика почитания окружала уход С.С. Зимницкого.

Для сравнения отношения властей предрежащих и простых людей к великим соотечественникам — в России к Н.С. Короткову и во Франции к Р. Лаэннеку — приведем ситуацию с французским ученым и врачом, великим Рене Лаэннеком, основателем метода аускультации.

"Вдова [Р. Лаэннека] умерла в 1847 г. и была похоронена в одной могиле с мужем [Лаэннек умер в 1826 г.]. В 1934-м г. [т.е. через 108 лет после смерти Лаэннека] их разлучили: до властей вдруг дошло, что Теофиль Лаэннек — **национальное достояние (!)** и что он произвел переворот в науке. Ему соорудили гробницу в центре кладбища, останки тщательно отделили от костей супруги, вырыли новую могилу, но перед повторным погребением поставили гроб на несколько дней в церкви для отдания почестей. За эти несколько дней **на кладбище собрались тысячи бретонцев. Они выстроились в очередь: каждый спускался в будущую могилу Лаэннека**, чтобы прилечь там на некоторое время. Больные верили, что **пребывание в могиле великого врача им поможет**. Говорят, были случаи исцеления" [9].

Сейчас мы с чувством истинного патриотизма говорим о том, что Н.С. Коротков — это гордость русской науки, его метод — это великолепное достижение научной мысли, имеющее непреходящее мировое значение. Что же происходило в далеком 1920 г.? Очевидно, оригинальные, новые данные по определению жизнеспособности коллатералей при травматических аневризмах, полученные хирургом Н.С. Коротковым во время войны, по прошествии 15 лет, в мирное время уже не были так актуальны, а значимость фактически терапевтического метода Короткова по измерению АД еще только начинала

осознаваться в практике русских врачей, а, главное, "потребность" в методе Короткова — первичная АГ — еще только начинала обретать черты пандемии. Можно сказать, что Н.С. Коротков своим открытием "определил время" и что не вина, а беда его современников в том, что они недооценили то, что из жизни ушел выдающийся ученый, который своим трудом облагодетельствовал все человечество.

В этой связи интересно отметить, что, когда Н.С. Коротков предложил в 1905 г. свой аускультативный метод измерения АД, то первой реакцией уважаемого медицинского журнала *British Medical Journal* было следующее суждение: "...сфигмоманометрией мы доводим до нищеты наши чувства и ослабляем остроту клинического мышления". Тогда это было неудивительно, так как врачи, воспитанные на классических традициях того времени, ставящие при постановке диагноза во главу угла только непосредственный контакт с пациентом, с вполне определенными опасениями всегда сопротивлялись введению каких-либо новых устройств и приспособлений, которые могли бы подорвать устоявшиеся, можно сказать, святые, принципы диагностики.

В наше время, очевидно, ни у кого не возникает сомнения в том, что вклад Н.С. Короткова в мировую науку и практику врачевания соответствует Нобелевской премии. Выдвинуть его на эту премию мог бы Нобелевский лауреат, физиолог, великий И.П. Павлов, однако этого сделано не было (?).

Мы провели исследование по упоминаемости имен Н.С. Короткова и С.С. Зимницкого в русской и иностранной литературе в источниках с 1952 г. и обнаружили, что упоминаемость Н.С. Короткова происходит в разы чаще, чем С.С. Зимницкого [15]:

- 1) в русскоязычных источниках Н.С. Коротков упоминается **в 3 раза чаще**, чем С.С. Зимницкий;
- 2) в англоязычных источниках Н.С. Коротков упоминается **в 24 раза чаще**, чем С.С. Зимницкий;
- 3) суммарно в русско- и англоязычных источниках Н.С. Коротков упоминается **в 7 раз чаще**, чем С.С. Зимницкий.

Отметим, что Всероссийское общество терапевтов объявляло 2019 г. — годом С.С. Зимницкого, но ни общество терапевтов, ни общество хирургов никакой год не объявляли годом Н.С. Короткова. Почему?

Итак, созданный **Н.С. Коротковым** звуковой метод определения АД у человека послужил мощным толчком в развитии совершенно нового направления в изучении функционального состояния сердечно-сосудистой системы у здоровых людей и пациентов с различными заболеваниями. Именно этому открытию мы обязаны успешным развитием новой главы в кардиологии — учению о гипертонической болезни (Ланг Г.Ф., 1950; Савицкий И.Н., 1956; Мясников А.Л., 1965; Кушаковский М.С.,

1977; Постнов Ю.В., 1987; Алмазов В.А., 1992; Арабидзе Г.Г., 1993; Милославский Я.М., 1995 и др.).

Метод Н.С. Короткова благодаря своей простоте, точности и доступности в настоящее время широко используется во врачебной практике всего мира, являясь общепризнанным мировым стандартом при измерении и оценке АД. Литература об этом методе огромна (Крылов Д.О., 1906; Ланг Г.Ф., Мансветова С.М., 1908; Яновский М.В., 1922; Савицкий И.Н., 1974; Никитин В.П., 1956; Косицкий Г.И., 1959; Алмазов В.А., Шляхто Е.В., 1992; Segall H.N., 1965; Dock W., 1980; Lacher M., O'Brien E., 1982; Cantwell J.D., 1989 и др.). Более чем столетие самый простой, изящный и доступный принцип измерения АД остаётся неизменным благодаря российскому хирургу — человеку, чья жизнь является поучительным примером преданности врачебному долгу [14].

Однако, к сожалению, остается в тени личность Н.С. Короткова. "Память об авторе почти исчезла даже среди сотрудников клиники, из которой вышло это открытие", — с грустью отмечал в своей Актовой речи академик И.Н. Савицкий 25 декабря 1955 г., в день 157-летия ВМА. Поэтому неудивительно, что ни W.H. Lewis в своей статье, воспроизводивший открытие Н.С. Короткова, ни C.W. Riskering в монографии "Артериальная гипертензия" не смогли что-либо сообщить об авторе. Более того, специальная попытка F.A. Willius и T.E. Keys во время работы над монографией "Классики кардиологии" найти биографические данные о докторе Короткове путем изучения русской литературы, по данным Index Medicus, оказалась безуспешной. "Кто бы мог подумать, что Коротков, чье имя постоянно упоминается в клинической медицине, а его метод повседневно используется в широкой врачебной практике, мог быть игнорирован историками медицины?" — недавно писали английские кардиологи M. Lascner и E. O'Brien в своем очерке "О поисках Короткова" [14].

Создается впечатление, что имя Короткова специально замалчивалось. Вот, что пишет по этому поводу М.Шифрин в своей монографии "100 рассказов из истории медицины: Величайшие открытия, подвиги и преступления во имя вашего здоровья и долголетия", в главе "Измерение артериального давления". Николай Коротков 1905 год" [9].

"Н.С. Коротков в 1912 г. работал в Сибири, в Андреевской больнице треста "Лензолото" и стал невольным свидетелем печально знаменитого Ленского расстрела. 17 апреля 1911 г. 250 бастующих рабочих были застрелены на улице, а еще столько же с ранениями попали в больницу Короткова. Несколько дней он не смыкал глаз и поседел, хотя ему только что исполнилось 38. Потом из столицы прибыли две комиссии, с которыми доктору пришлось объ-

ясняться. Одна сенатская, другая общественная, во главе с еще никому неизвестным адвокатом А.Ф. Керенским. Так началась политическая карьера будущего главы Временного правительства. И с ним связана какая-то тайна, из-за которой имя Короткова замалчивалось до самой смерти Сталина.

С точки зрения советской власти биография Н.С. Короткова безупречна. Он прекратил отношения с "Лензолотом" и вернулся в Петербург. После революции не уехал ни к белым, ни за границу. Лечил раненых красноармейцев. При военном коммунизме недоедал, как все. Из-за истощения вернулся туберкулез, и в 1920 г. Николай Сергеевич умер от легочного кровотечения.

Его сын стал врачом, но странное дело: в медицинском институте его учили замерять давление, ни словом не обмолвившись, что первым это сделал его отец. После войны, когда советская пропаганда трубила, будто все на свете изобрели русские и вообще "Россия — родина слонов", никто не заикнулся о человеке, чье открытие по всему миру называют "Korotkov sounds" (носители английского языка произносят эту фамилию с ударением на втором слоге). Только во время оттепели ученики Фёдорова вспомнили русского хирурга, без которого не было бы современного тонометра.

По неизвестным причинам Елена Алексеевна, дожившая до блокады, не сохранила ни одной фотографии любимого мужа. И сын его, спортивный врач Сергей Николаевич Коротков, вновь увидел фото своего отца только в 1970 г. [9].

VII. Что означает характеристика Н.С. Короткова, как "одинокая" и "необыкновенная" "звезда"?

Мы назвали нашу статью "Н.С. Коротков — одинокая и необыкновенная звезда...". Этим названием мы высветили малообсуждаемые, но в то же время важные составляющие того, что можно назвать "феномен Короткова".

"Одинокость" звезды Короткова заключается в следующем. Как правило, крупный ученый — звезда первой величины окружает себя плеядой звезд-учеников, создает клиническую школу, имеет первоклассные, многочисленные научные публикации. У Н.С. Короткова нет этих "обычных" составляющих "звездной" атрибутики. В этом плане он очень одинок. Трудно и, наверное, даже невозможно представить себе в нашем условном "звездном" ряду ученого с мировым именем без школы и учеников.

Чем это обусловлено? Хирург Н.С. Коротков в условиях войны, буквально под пулями, под умоляющими, просящими взглядами и столами ране-

ных — спаси руки и ноги, и саму жизнь! — целенаправленно ищет и, в конце концов, опытным путем создает репер терапевтического метода (и тем самым спасает конечности и жизнь раненых), а затем и сам метод измерения АД, но заболевает тяжелым, двухсторонним туберкулезом легких, пытается прокормить семью любыми заработками, уже не оперирует и умирает от профузного легочного кровотечения в 46 лет. Не исключено, что в этом фатуме может не доставать каких-то важных объясняющих компонентов. Можно ли этими "простыми" мазками охватить короткую жизнь Н.С. Короткова и объяснить "одинокость" Н.С. Короткова на звездном олимпе великих научных имен?

В этом феномен Н.С. Короткова, феномен его великого одиночества.

В чем заключается "необыкновенность" "звезды" Н.С. Короткова? "Необыкновенность" заключается в том, что "конечный продукт" поисковых действий и последующих рассуждений, осмысливания полученного — великолепный по информативности, простоте, изяществу выполнения метод измерения АД, востребованный во всем мире, зародился из утилитарного хирургического вопроса — как узнать, что артерия полностью пережата (рукавом Рива-Роччи)? Оценка пульсом была недостаточна чувствительная. Приложив фонендоскоп к пережатой рукавом манжеты Рива-Роччи артерии, Н.С. Коротков впервые услышал "хлопающие" звуки, "звуки, похожие на приглушенные удары бубна" ("тоны Короткова"), которые и решили конкретную задачу сохранения раненой конечности. Вероятно, он воскликнул "Эврика, я нашел!", но в этот момент он даже не подозревал, что "звуки Короткова", превратившись в метод Короткова, со временем фактически "завоюют" весь земной шар.

Еще раз отметим, что "необыкновенность" "звезды" Н.С. Короткова, т.е. создание метода Короткова, заключается в том, что сугубо частный вопрос, быстрое и радикальное решение которого диктовала реальная военная обстановка, в мирное время трансформировался в достижение мирового уровня, которое зажило жизнью великолепного "космополита", совершенно независимо от его создателя.

Если еще раз обратиться к докторской диссертации Н.С. Короткова, то мы увидим, что главной целью хирурга Н.С. Короткова было определение жизнеспособности раненой конечности, и эта цель была достигнута не созданием метода определения АД, а разработкой физического приема, обеспечивающего достоверную информацию о том, что артерию удастся полностью пережать, что давало возможность четко судить по последующей **реактивной гиперемии** — важнейший показатель по Н.С. Короткову — будет ли сохранена раненная конечность или неизбежна ампутация. Цифры АД

(систолического АД) при этом фактически не имели большого значения — **значение имела только реактивная гиперемия** — возникала ли она или ее не было.

Этим, наверное, можно объяснить определенное равнодушие (?) хирурга Н.С. Короткова к своему терапевтическому шедевр? — к его судьбе, к его продвижению и т.д.?

"Необыкновенностью" является и следующая ситуация.

Как было сказано выше, после исторического доклада Н.С. Короткова "К вопросу о методах исследования кровяного давления" 8 ноября 1905 г. на заседании общества "Научные совещания Клинического военного госпиталя" в Санкт-Петербурге возникла оживленная дискуссия о происхождении "тонов Короткова". Все выступавшие коллеги были против точки зрения Н.С. Короткова о местном (сосудистом) происхождении звуков, так как они считали, что звуки проводятся от сердца. Для доказательства своей правоты Н.С. Коротков провел специальные исследования — поставил модельный опыт на животных, провел фактически "мастер-класс", в котором он имитировал⁴ работу сердца вливанием жидкости в сосуд под давлением. 13 октября 1905 г. Н.С. Коротков повторно выступил с докладом на заседании общества и доказал опытным путем свою правоту.

Таким образом, Н.С. Коротков провел специальные, оригинальные исследования физиологического характера, которые к самому методу исследования АД уже не имели прямого отношения — для практического измерения АД было не важно происхождение "звуков Короткова", важно, что врач слышит эти звуки.

Н.С. Коротков "потратил" свою энергию, свое время, ресурсы, сделал повторные публичные выступления по результатам исследования (отметим, что **он был уже тяжело болен туберкулезом легких и в год своего доклада лечился стационарно!**), которые расширяло и углубляло понимание сути предложенного им метода измерения АД и, казалось бы, должен был бы заниматься своим "детищем" — сокровищницей русской науки, где его приоритет абсолютен. Но он этого не делает, и в этом его "необыкновенность".

В чем-то отношение Н.С. Короткова к своему методу созвучно с отношением великого В. Рентгена к своему изобретению. В. Рентген получил первые **изображения тела** человека (1901), но **отказался** от дальнейшей разработки проблемы применения открытых им лучей в медицине, считая это делом врачей. Он отказался и от материального вознаграждения, и от патентования аппаратуры и метода.

"Одинокость и необыкновенность" феномена Н.С. Короткова, наверное, нельзя рассматривать и в отрыве от личности, от характера Н.С. Короткова.

Напомним, что в характеристике, данной Н.С. Короткову — гимназисту, было написано следующее:

"Находясь под хорошим семейным влиянием, Коротков всегда и во всем был исполнителен и всегда состоял в числе отличных по поведению воспитанников гимназии. Всеми любимым дома и в школе, он обнаружил характер кроткий и уживчивый, а в силу благовоспитанности — он уважает строй, порядок и законность во всем".

Кротость характера Н.С. Короткова, его скромность отразились и на популяризации, обнародовании его же научных идей. Н.С. Коротков, будучи весьма ответственным и терпеливым исследователем, не торопился с публикацией своих научных достижений до тех пор, пока они не будут закреплены в его творческом мышлении. Его искренняя скромность в оценке своих способностей, очевидно, была для него тяжелым бременем (*Авт.* — сравним с антиподной ситуацией у С.С. Зимницкого). Проявляя поразительную скромность в оценке своих способностей и новых научных фактов, Н.С. Коротков не опубликовал даже полного текста своих докладов, а ограничился лишь краткими авторефератами! [7, 14].

Нельзя сказать, что Н.С. Коротков не обладал волей и твердостью, будучи сам больным долгие годы, **он продолжает помогать пациентам в больницах и госпиталях, и, по всей видимости, видел свое призвание именно в этом.**

Вероятно, по своей скромности и по пониманию своего призвания, своего места в медицине и в жизни Н.С. Коротков близок к позиции выдающегося советского ученого, математика Г.Я. Перельмана. Г.Я. Перельман решил гипотезу Анри Пуанкаре (попытка понять форму Вселенной), но отказался получать Филдовскую премию (самую престижную премию в области математики) (2005), отказался от получения 1 миллиона долларов, а затем не согласился быть академиком РАН (!). Кредо Перельмана таково: **"Меня не интересуют деньги или слава. Я не хочу быть выставленным перед людьми, как животное в зоопарке"**.

Насколько уместно в академическом изложении использовать метафоры, но ситуация с Н.С. Коротковым близка к афоризмам "Мавр сделал свое дело, Мавр может уходить", "Джин выпущен из бутылки" и "Из искры возгорится пламя", "Данко и его сердце", т.е. метод, зародившийся у Н.С. Короткова, продолжал жить и распространяться по всему ми-

⁴ Сейчас бы сказали и скажут не имитировал, а "симулировал" работу сердца, что совершенно неверно!

ру независимо от желания или нежелания его создателя.

Характеристики "одиноким" и "необыкновенный" лишь обрамляют и делают более интересной, притягательной саму "звезду" — величие скромного, умного и умелого хирурга, истинного патриота своей родины, удивительного русского человека Николая Сергеевича Короткова, отдавшего миру свой труд — свой бесценный подарок.

VIII. Метод Н.С. Короткова — золотой стандарт измерения АД

В качестве эпиграфов к нашей статье мы взяли высказывания выдающихся ученых — физиолога К. Людвиг — "Метод превыше всего" и физика, Нобелевского лауреата Л.Д. Ландау — "Метод важнее открытия". В ситуации с Н.С. Коротковым сосуществуют **обе составляющие успеха — и открытие, и метод**. Выслушивание тонов Короткова — это открытие. Никто до него не слышал таких звуков, хотя, казалось бы, это не трудно было сделать. На основе открытия (тонов) был создан великолепный **метод**. Удивительно точно первым сказал Эврипид (V в. до н.э.): **"Все великое — просто"**.

Приведем значимые слова Дж. Мансии и А. Занцетти в отношении величия метода Н.С. Короткова. В 2005 г. исполнилось 100 лет открытию тонов Короткова (1905 г.), в связи с этим юбилеем всемирно известные итальянские ученые, специалисты в области изучения АД Джузеппе Мансия и Альберто Занцетти написали статью о значимости метода Короткова в прошлом и настоящем в *Journal of Hypertension* (2005;23:102):

"Значение открытия Н.С. Короткова было и остается до настоящего времени огромным... К сожалению, широкое применение тонов Ко-

роткова было отложено на несколько лет [на 10 лет после открытия тонов Короткова].

Наибольшая дань уважения, которую мы можем отдать яркому ученому Н.С. Короткову состоит в том, чтобы помнить, что и через 100 лет, несмотря на огромное количество технологических усовершенствований, тоны, открытые им, остаются наиболее точным методом неинвазивного измерения АД в клинической практике и популяционных исследованиях. Даже через 100 лет возможность точной оценки показателей систолического и диастолического АД помогает исследованиям в кардиологии.

Кто-то [кто?] может иронично заметить, что столетний юбилей открытия Короткова пришелся на время, когда аускультативный метод рискует быть замененным на автоматические приборы, работа которых в большинстве своем основана на осциллометрическом методе. Однако эти приборы, широко и успешно применяющиеся как при домашнем, так и амбулаторном измерении АД, в действительности измеряют среднее АД, а показатели систолического и диастолического АД рассчитываются с помощью специальных алгоритмов, которые должны проверяться исходно и периодически с помощью международных протоколов путем сравнения с традиционными измерениями, основанными на тонах Короткова. Следовательно, метод Короткова **остается эталонным стандартом** в измерении АД в настоящем и, вероятно, останется им в будущем" [17].

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Savitsky NN. Biophysical Foundations of Blood Circulation and Clinical Methods of Hemodynamics Study, 1974, 311 p. (In Russ.) Савицкий Н. Н. Биофизические основы кровообращения и клинические методы изучения гемодинамики, 1974, 311 с.
2. Kositsky GI. The Sound Method of Arterial Pressure Research. State Publishing House of Medical Literature. M.: Medgiz, 1959, 275 p. (In Russ.) Косицкий Г.И. Звуковой метод исследования артериального давления. Государственное издательство Медицинской литературы. Москва, Медгиз, 1959, 275 с.
3. Hales S. Haemostatics, Statical Essays, 1731.
4. Postnov YuV, Orlov SN. Primary Hypertension as a Pathology of Cell Membranes. Moscow "Medicine", 1987, 191 p. (In Russ.) Постнов Ю. В., Орлов С. Н. Первичная гипертензия как патология клеточных мембран. Москва "Медицина", 1987, 191 с.
5. Frederick Mahomed. "Chronic Bright's Disease without albuminuria" Guy's Hospital Reports, 25 (1881), pp. 295-416.
6. Riva-Rocci S. Un nuovo sfigmomanometro, *Gaz. Med. Torino*, v. 47, 1, 1001, 1896.
7. XXVIII. From scientific clinical meetings of the Clinical Military Hospital. The next scientific meeting of doctors of the Clinical Military Hospital on November 8, 1905. Medical newspaper, 1906;(5):26. XXVIII. (In Russ.) Из научных клинических совещаний Клинического Военного Госпиталя. Очередное научное совещание врачей Клинического Военного Госпиталя 8 ноября 1905 г. Врачебная газета. 1906;(5):26.
8. Popov SE. N.S. Korotkov (on the 90th anniversary of the discovery of the sound method of measuring blood pressure). *Arterial hypertension*. 1995;(1):9-17. (In Russ.) Попов С. Е. Н. С. Коротков (к 90-летию открытия звукового метода измерения артериального давления. Артериальная гипертензия. 1995;(1):9-17.
9. Shifrin M. 100 stories from the history of medicine: The greatest discoveries, exploits and crimes in the name of your health and longevity. M.: Alpina Publisher, 2019. 696 p., ill. (In Russ.) Шифрин М. 100 рассказов из истории медицины: Величайшие открытия, подвиги и преступления во имя вашего здоровья и долголетия. М.: Альпина Пабlishер, 2019. 696 с., ил. ISBN 978-5-9614-1398-4.
10. On the issue of lung injury in Russian-the Japanese War, according to the Kaufman Community Hospital in Nikolo-Ussuriysk (together with A. P. Orlov). *Russkiy vrach*. 1905;(4):1340-5. (In Russ.) К вопросу о ранении легких в русско-японскую вой-

- ну, по данным госпиталя Кауфманской общины в Николо-Уссурийске (совместно с А. П. Орловым). "Русский врач". 1905;(4):1340-5.
11. Postnov YuV. Korotkov Nikolay Sergeevich. The Great Medical Encyclopedia. 1985, vol. 25, p. 519, No. 1555. (In Russ.) Постнов Ю. В. Коротков Николай Сергеевич. Большая медицинская энциклопедия. 1985, т. 25, с. 519, N 1555.
 12. Kurshakov NA, Pressman LP. Yanovsky MV. On the centenary of his birth. State Publishing House of Medical Literature. M., 1954. 159 p. (In Russ.) Куршаков Н. А., Прессман Л. П. Яновский М. В. К столетию со дня рождения. Государственное издательство медицинской литературы. М., 1954. 159 с.
 13. Korotkov NS. Experience in determining the strength of arterial collaterals. Dissertation for the degree of Doctor of Medicine of N.S. Korotkov. St. Petersburg. Printing house of P. P. Soikin, 1910. (In Russ.) Коротков Н. С. Опыт определения силы артериальных коллатералей. Диссертация на степень доктора медицины Н. С. Короткова. С.-Петербург. Типография П. П. Сойкина, 1910.
 14. Popov SE. 100th anniversary of the scientific discovery of the surgeon of the military medical academy N.S. Korotkov, who made an era in the development of world medicine. Bulletin of arrhythmology. 2005;(40):29-35. (In Russ.) Попов С. Е. 100-летие научного открытия хирурга военно-медицинской академии Н. С. Короткова, сделавшего эпоху в развитии мировой медицины. Вестник аритмологии. 2005;(40):29-35. EDN: HSSHWH.
 15. Terekhova AA, Oslopov VN. Great names of Russian medicine — S. S. Zimnitsky and N. S. Korotkoff. Destinies and creativity (on the 150th anniversary of the scientists' birthday and on the 120th anniversary of N. S. Korotkoff's creation of auscultatory method of blood pressure measurement). Cardiovascular Therapy and Prevention. 2025;24(2S):4478. (In Russ.) Терехова А. А., Ослопов В. Н. Великие медицинские имена России — С. С. Зимницкий и Н. С. Коротков. Судьбы и творчество (к 150-летию со дня рождения ученых и к 120-летию создания Н. С. Коротковым звукового метода определения артериального давления). Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2025;24(2S):4478. doi:10.15829/1728-8800-2025-4478. EDN: JDEHVX.
 16. Oslopov VN, Mishanina Yu S. Semyon Semyonovich Zimnitsky — an outstanding Russian clinician (on the 150th anniversary of his birth). M.: GEOTAR-Media, 2024. 112 p. (In Russ.) Ослопов В. Н., Мишанина Ю. С. Семен Семенович Зимницкий — выдающийся русский клиницист (к 150-летию со дня рождения). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. 112 с. doi: 10.33029/9704-8602-3-SSZ-2024-1-112. EDN: JBOCBD. ISBN: 978-5-9704-8602-3.
 17. Mancina G, Zanchetti A. One hundred years of the auscultatory method of measuring blood pressure: on the anniversary of N. S. Korotkov. Arterial hypertension. 2005;11(2):70. (In Russ.) Mancina G, Zanchetti A. Сто лет аускультативному методу измерения артериального давления: к юбилею Н. С. Короткова. Артериальная гипертензия. 2005;11(2):70.

Академик Барбараш Л. С. (1941-2023 гг.): к 85-летию со дня рождения. У истоков сибирской школы кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии

Казанцев А. Н.

ФГКУ "36 отдельный медицинский отряд (аэромобильный) воздушно-десантных войск" Министерства обороны Российской Федерации. Иваново, Россия

Статья посвящена 85-летию со дня рождения выдающегося советского и российского кардиохирурга, академика РАН Леонида Семеновича Барбараша. Рассматриваются основные вехи его биографии, становление как ученого и клинициста, а также создание уникальной научно-практической школы. Анализируется вклад Л.С. Барбараша и возглавляемого им коллектива в развитие ключевых направлений современной кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии России: создание биопротезов для сердечно-сосудистой хирургии, изучение проблемы мультифокального атеросклероза, разработку гибридных подходов к реваскуляризации, исследование психосоматических аспектов ишемической болезни сердца и организацию замкнутого цикла оказания помощи кардиологическим больным. На основе анализа научных публикаций и библиометрических данных представлены основные достижения научной школы академика Л.С. Барбараша.

Ключевые слова: Л.С. Барбараш, история медицины, сердечно-сосудистая хирургия, кардиология, биопротезы клапанов сердца, мультифокальный атеросклероз, тканевая инженерия, психосоматика, рентгенэндоваскулярная хирургия, организация здравоохранения.

тика, рентгенэндоваскулярная хирургия, организация здравоохранения.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 28/02-2026

Рецензия получена 09/03-2026

Принята к публикации 20/03-2026



Для цитирования: Казанцев А. Н. Академик Барбараш Л.С. (1941-2023 гг.): к 85-летию со дня рождения. У истоков сибирской школы кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(2S):4819. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4819. EDN: HQMIMZ

Academician L.S. Barbarash (1941-2023): on the 85th anniversary of his birth. At the origins of the Siberian school of cardiology and cardiovascular surgery

Kazantsev A. N.

36th Separate Medical Detachment (Airmobile) of the Airborne Troops of the Ministry of Defense of the Russian Federation. Ivanovo, Russia

This article is dedicated to the 85th anniversary of the birth of the outstanding Soviet and Russian cardiac surgeon, Academician of the Russian Academy of Sciences, Leonid Semenovich Barbarash. The main milestones of his biography, his development as a scientist and clinician, and the establishment of a unique scientific and practical school are examined. The contribution of L.S. Barbarash and the team he led to the development of key areas in modern Russian cardiology and cardiovascular surgery is analyzed. These areas include the creation of bioprotheses for cardiovascular surgery, the study of multifocal atherosclerosis, the development of hybrid revascularization approaches, research into the psychosomatic aspects of coronary artery disease (CAD), and the organization of a closed-loop care system for cardiac patients. Based on an analysis of scientific publications and bibliometric data, the main achievements of the school are presented.

Keywords: L.S. Barbarash, history of medicine, cardiovascular surgery, cardiology, heart valve bioprotheses, multifocal atherosclerosis, tissue engineering, psychosomatics, endovascular surgery, healthcare organization.

Relationships and Activities: none.

Kazantsev A. N. ORCID: 0000-0002-1115-609X.

Corresponding author:
dr.antonio.kazantsev@mail.ru

Received: 28/02-2026

Revision Received: 09/03-2026

Accepted: 20/03-2026

For citation: Kazantsev A. N. Academician L.S. Barbarash (1941-2023): on the 85th anniversary of his birth. At the origins of the Siberian school of cardiology and cardiovascular surgery. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2026;25(2S):4819. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4819. EDN: HQMIMZ

Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: dr.antonio.kazantsev@mail.ru

[Казанцев А. Н. — военный врач, сердечно-сосудистый хирург, ORCID: 0000-0002-1115-609X, SPIN-код: 8396-1845].

Введение

22 июня 2026 г. исполняется 85 лет со дня рождения Леонида Семеновича Барбараша — фигуры знаковой для российской медицины, человека, чье имя неразрывно связано со становлением и развитием кардиохирургической службы не только в Кузбассе, но и в России в целом. Его жизненный путь — это пример служения науке и практическому здравоохранению, где фундаментальные исследования органично переплетались с повседневной заботой о пациентах. Созданная им школа вышла далеко за пределы Сибирского региона, предложив миру инновационные разработки в области биопротезирования, понимания системной природы атеросклероза, изучения роли личности в развитии ишемической болезни сердца (ИБС) и организации высокотехнологичной помощи.

Цель статьи — дать обзор биографического пути и проанализировать многогранный вклад научной школы Л.С. Барбараша в современную кардиологию и сердечно-сосудистую хирургию России, опираясь на анализ научных трудов и достижений возглавляемых им учреждений.

Биографический путь и становление ученого

Л.С. Барбараш родился 22 июня 1941 г. в городе Бабушкино Московской области. В 1954 г. семья переехала в Кемерово, что определило его дальнейшую судьбу, связанную с Сибирью. В 1964 г. он окончил лечебный факультет Кемеровского государственного медицинского института и начал трудовую деятельность в качестве хирурга Центральной районной больницы.

Фундамент его профессионального становления был заложен в клинической ординатуре на кафедре факультетской хирургии Кемеровского государственного медицинского института и в аспирантуре кафедры сердечно-сосудистой хирургии Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей (ЦОЛИУВ) в Москве, которую он окончил в 1972 г. Именно в московский период под влиянием академика В.И. Бураковского и профессора Г.И. Цукермана сформировался его интерес к проблеме биопротезирования клапанов сердца. В 1973 г. он защитил кандидатскую диссертацию на тему "Трансплантация аортальных ксеноклапанов сердца", а в 1985 г. — докторскую диссертацию "Экспериментально-клиническое обоснование применения новых моделей ксенобиопротезов в хирургическом лечении митрального порока сердца".

С 1978 г. под руководством Л.С. Барбараша в Кемерово начались системные работы по созданию новых моделей биопротезов. Результатом этой деятельности стало открытие в 1987 г. перво-

го в России предприятия по производству биопротезов клапанов сердца и сосудов. В 1990 г. по его инициативе был создан Кемеровский кардиологический диспансер, который он возглавлял на протяжении многих лет. В 2000 г. он стал инициатором создания и первым заведующим уникальной для страны кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии в Кемеровской государственной медицинской академии, объединившей терапевтическую и хирургическую подготовку студентов.

Вершиной научно-организационной деятельности Л.С. Барбараша стало создание в 2008 г. на базе научно-производственной лаборатории Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний" (НИИ КПССЗ).

Регалии и признание

Научные и организаторские заслуги Л.С. Барбараша получили широкое признание. В 1988 г. он утвержден в звании профессора, в 1999 г. избран членом-корреспондентом, а в 2005 г. — действительным членом (академиком) РАМН (с 2014 г. — академик РАН). Он был Заслуженным врачом Российской Федерации (1996), лауреатом Премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники (2001), лауреатом Премии им. А.Н. Бакулева (2003). В 1997 г. коллектив под его руководством первым в истории России был удостоен премии Уолтона Лиллехая Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов за разработку и внедрение новых моделей бескаркасных биопротезов и способов их консервации. Среди государственных наград — Орден Почета (2007) и Орден Пирогова (2021). Л.С. Барбараш является автором более 800 научных работ, 18 монографий и более 70 изобретений. Под его руководством защищено 15 докторских и 30 кандидатских диссертаций.

Биопротезирование

Основопологающим направлением деятельности Л.С. Барбараша на протяжении всей его жизни была разработка и совершенствование биологических протезов для сердечно-сосудистой хирургии. Еще в начале 1970-х годов, в период обучения в аспирантуре ЦОЛИУВ в Москве под руководством профессора Г.И. Цукермана, он осознал огромный потенциал использования биологических материалов для замены пораженных клапанов сердца. В то время в мире доминировали механические протезы, требующие пожизненного приема антикоагулянтов, что создавало множество про-

блем для пациентов. Альтернатива — биопротезы из тканей животных — сталкивалась с проблемами быстрой дегенерации и кальцификации.

Л.С. Барбараш поставил перед собой амбициозную цель: создать отечественный биопротез, который был бы доступен широкому кругу пациентов и лишен основных недостатков зарубежных аналогов. Вернувшись в Кемерово, он организовал экспериментальную лабораторию, где начались системные исследования. Уже в 1978 г. были получены первые экспериментальные образцы, а в 1987 г. произошло событие, не имевшее аналогов в СССР: открытие первого в стране специализированного предприятия по производству биопротезов клапанов сердца и сосудов. Это стало началом формирования уникальной научно-производственной школы, где фундаментальные исследования немедленно внедрялись в клиническую практику.

Технологические инновации: от глутаральдегида к этиленгликольдиглицидиловому эфиру

Ключевой проблемой биопротезирования является способ консервации (фиксации) биологической ткани, который определяет ее долговечность и устойчивость к кальцификации. Традиционно во всем мире использовался глутаральдегид. Однако Л.С. Барбараш и его ученики (в частности, профессор И.Ю. Журавлева) предложили и научно обосновали использование альтернативного агента — этиленгликольдиглицидилового эфира (ЭГДЭ) [1, 2].

Многолетние сравнительные исследования показали, что фиксация ЭГДЭ позволяет:

- Снизить количество свободных альдегидных групп, ответственных за цитотоксичность;
- Уменьшить скорость образования кальциатов в толще ткани;
- Улучшить биомеханические свойства протеза, делая его более эластичным и устойчивым к циклическим нагрузкам [1, 3].

Эти разработки стали основой для создания целой линейки отечественных биопротезов, которые успешно использовались в клиниках Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска и других городов. В монографии "Биопротезы клапанов сердца. Проблемы и перспективы" (1995) и последующих работах был обобщен огромный экспериментальный и клинический материал, заложивший фундамент российской школы биопротезирования [1, 2].

Сосудистые биопротезы: решение проблемы малого диаметра

Параллельно с клапанами сердца школа Л.С. Барбараша активно разрабатывала биопротезы для замены артерий, в том числе инфраингвинальной локализации (ниже паховой складки). Это одна из самых сложных областей сосудистой хирургии, где высока частота тромбозов и рестенозов из-за низкой скорости кровотока. Результаты 12-летнего клинического применения таких протезов, опубли-

кованные в 2006 г., продемонстрировали их приемлемую эффективность и позволили определить показания к их использованию у пациентов с отсутствием аутовены для шунтирования [4].

Понимание механизмов дисфункции и пути их преодоления

Важнейшим вкладом школы стало изучение механизмов развития дисфункций биологических протезов. В работах Н.В. Рогулиной, Н.В. Рутковской, Е.А. Овчаренко и других были детально исследованы процессы кальцификации, липидной инфильтрации, разрыва створок и инфекционного поражения [5]. Было показано, что помимо свойств самого материала, огромную роль играют метаболические нарушения у пациента (сахарный диабет, хроническая болезнь почек) и особенности гемодинамики. Это понимание привело к разработке рекомендаций по подбору типа протеза (механический или биологический) с учетом индивидуальных характеристик больного.

Переход к тканевой инженерии: от протеза к регенерации

С начала 2010-х годов под руководством Л.С. Барбараша и при активном участии его учеников (Л.В. Антоновой, Е.А. Великановой, Ю.А. Кудрявцевой и др.) начался переход к принципиально новому этапу — созданию тканеинженерных конструкций (ТИК). В отличие от традиционных протезов, которые являются инертными имплантатами, ТИК призваны стать основой для регенерации собственных тканей пациента.

Основные направления этих исследований включают:

1. Создание биodeградируемых скаффолдов. В качестве основы используются полимеры, такие как поликапролактон, которые постепенно разрушаются в организме, уступая место новообразованной ткани. Технология электроспиннинга позволяет создавать волокнистые каркасы, имитирующие структуру внеклеточного матрикса [6, 7].

2. Биофункционализация поверхности. Для того чтобы клетки пациента заселяли скаффолд, его поверхность модифицируют. В школе Л.С. Барбараша разработаны методы конъюгации с RGD-пептидами (способствуют адгезии клеток), включения факторов роста (VEGF — стимулирует рост сосудов), а также нанесения тончайших покрытий из титана методом магнетронного напыления для улучшения механических свойств и биосовместимости [6-9].

3. Применение наноматериалов. Одним из наиболее перспективных направлений стало использование функционализированного оксида графена для создания нанокомпозитных материалов. В совместных исследованиях с международными коллегами (А. Seifalian) было показано, что такие материалы обладают уникальными механическими

Таблица 1

Эволюция биопротезов в научной школе академика Л.С. Барбараша

Поколение/тип	Ключевые характеристики	Научные основы и разработки
I поколение (1980-90-е)	Каркасные и бескаркасные биопротезы клапанов сердца из ксеноперикарда и аортальных свиней. Консервация глутаральдегидом и этиленгликольдиглицидиловым эфиром	Создание первого в России производства. Изучение отдаленных результатов и причин дисфункций. Монография "Биопротезы клапанов сердца. Проблемы и перспективы" (1995)
II поколение (2000-2010-е)	Сосудистые протезы (в т.ч. для инфраингвинальной позиции) и биопротезы для миниинвазивных вмешательств	12-летний опыт использования биопротезов для артерий. Разработка методов модификации для придания тромбрезистентности
III поколение (2010-н.в.)	Тканеинженерные конструкции: биodeградируемые скаффолды из поликапролактона, модифицированные RGD-пептидами, факторами роста, напылением титана	Исследования по биофункционализации графтов для стимуляции эндотелизации <i>in situ</i> . Использование нанокompозитных материалов
IV поколение (нанокompозиты) 2015-н.в.	Гибридные материалы для клапанов и сосудов	Улучшение биомеханических свойств, контроль клеточного ответа на наноуровне

характеристиками и способностью модулировать клеточный ответ [10].

4. Исследования *in vivo*. Разработанные графты проходят доклинические испытания на крупных лабораторных животных. Результаты показывают, что оптимизированные ТИК способны полностью ремоделироваться в сосудистую стенку, сохраняя проходимость и не вызывая выраженной воспалительной реакции [8, 11].

Итоги и значение для российской хирургии

Благодаря работам Л.С. Барбараша и его школы, Россия не только сохранила, но и развила собственное направление в биопротезировании. Сегодня НИИ КПССЗ в Кемерово является одним из ведущих центров в стране по разработке материалов нового поколения для сердечно-сосудистой хирургии. Эволюция, пройденная от простых ксенопротезов до сложных нанокompозитных конструкций, наглядно демонстрирует научную глубину и стратегическое видение академика, заложившего основы для развития регенеративной медицины в России [5, 10, 11].

В таблице 1 представлена систематизированная периодизация развития биопротезов в научной школе академика Л.С. Барбараша, охватывающая более четырех десятилетий (с 1980-х годов по настоящее время). Выделены четыре поколения имплантатов, различающихся по материалам, методам обработки и клиническому применению. Первое поколение (I) характеризуется созданием первых отечественных каркасных и бескаркасных биопротезов клапанов сердца на основе ксеноперикарда, консервированных с использованием глутаральдегида и оригинального агента ЭГДЭ, что позволило снизить риск кальцификации. Второе поколение (II) знаменует переход к сосудистым протезам, включая их использование в сложной инфраингвинальной позиции, с накоплением 12-летнего клинического опыта. Третье поколение (III) представляет собой переход к тканевой инженерии — созданию биodeградируе-

мых скаффолдов методом электроспиннинга с последующей биофункционализацией (RGD-пептиды, факторы роста, напыление титана). Четвертое поколение (IV) связано с внедрением наноматериалов, таких как функционализированный оксид графена, для создания гибридных конструкций с улучшенными биомеханическими свойствами. Таблица наглядно демонстрирует эволюцию от простых биологических имплантатов к сложным регенеративным технологиям.

Мультифокальный атеросклероз как системная проблема

Другим важнейшим направлением работы школы стало изучение мультифокального атеросклероза (МФА). Л.С. Барбараш и его коллеги одними из первых в России сформулировали концепцию, согласно которой атеросклероз — это не локальный процесс, а системное заболевание, требующее комплексного подхода к диагностике и лечению [12, 13]. Исследования, проведенные в Кузбасском кардиоцентре, показали высокую распространенность МФА у пациентов с ИБС и инфарктом миокарда [13-15]. Особое внимание уделялось сочетанию поражения коронарных и брахиоцефальных артерий, а также влиянию коморбидной патологии (сахарный диабет, хроническая болезнь почек) на прогноз [16-19].

Это привело к разработке и клинической апробации различных стратегий хирургического лечения при сочетанных поражениях: поэтапных, симультанных и гибридных. Работы Р.С. Тарасова под руководством Л.С. Барбараша позволили определить оптимальные подходы к реваскуляризации у этой тяжелой категории больных, оценить госпитальные и отдаленные результаты [20-23].

Таблица 2 обобщает основные направления и результаты исследований научной школы Л.С. Барбараша, посвященных проблеме МФА. Первое направление ("Эпидемиология и прогноз МФА") по-

Таблица 2

Ключевые исследования школы Л.С. Барбараша по проблеме МФА

Направление исследований	Основные выводы и результаты	Клиническое значение
Эпидемиология и прогноз МФА	У больных ИБС высока частота поражения брахиоцефальных и других сосудистых бассейнов. Наличие МФА ухудшает прогноз	Обоснована необходимость скрининга внекоронарных локализаций атеросклероза у всех пациентов с ИБС
Хирургические стратегии	Сравнение поэтапных, симультанных и гибридных операций при сочетанном поражении коронарных и сонных артерий	Выявлены предикторы неблагоприятных исходов для каждой стратегии. Показана эффективность гибридных вмешательств
Оценка риска и прогнозирование	Валидация шкал риска (EuroSCORE) у пациентов с МФА. Роль коморбидной патологии и биомаркеров в прогнозе	Предложены модифицированные подходы к оценке операционного риска и долгосрочного прогноза

Примечание: ИБС — ишемическая болезнь сердца, МФА — мультифокальный атеросклероз.

священо изучению распространенности поражения различных сосудистых бассейнов у пациентов с ИБС. Установлено, что МФА является крайне частым состоянием, значительно ухудшающим прогноз, что обосновывает необходимость обязательного скринингового обследования (сонные артерии, артерии нижних конечностей) у всех больных ИБС. Второе направление ("Хирургические стратегии") фокусируется на сравнительном анализе эффективности и безопасности различных подходов к реваскуляризации при сочетанном поражении коронарных и брахиоцефальных артерий. Результаты этих работ позволили определить оптимальные показания к поэтапным, симультанным и гибридным операциям, а также выявить факторы риска неблагоприятных исходов для каждой стратегии. Третье направление ("Оценка риска и прогнозирование") связано с совершенствованием методов индивидуального прогнозирования исходов хирургического лечения у пациентов с МФА. Исследована прогностическая ценность международных шкал (EuroSCORE), а также роль коморбидной патологии (сахарный диабет, хроническая болезнь почек) и биомаркеров воспаления в развитии послеоперационных осложнений и отдаленной выживаемости.

Молекулярно-генетические исследования и персонализация лечения

Под руководством Л.С. Барбараша в НИИ КПССЗ сформировалось мощное направление фундаментальных исследований, связанных с изучением генетических основ сердечно-сосудистых заболеваний. Изучалась роль полиморфизмов генов *TLR* и *TREM-1* в предрасположенности к ИБС, тяжести атеросклеротического поражения и риске развития инфекционного эндокардита [24–26]. Эти работы заложили основу для персонализированного прогнозирования рисков и подходов к лечению.

Кроме того, активно исследовались механизмы кальцификации как нативных клапанов, так и биопротезов, что имеет прямое значение для улучше-

ния долговечности имплантатов [1, 5]. Хронобиологические аспекты кардиологии и кардиохирургии, изучавшиеся Л.С. Барбарашем совместно с О.Л. Барбараш и Н.А. Барбараш, стали важным вкладом в понимание роли временных факторов в развитии острых состояний и исходов операций [27].

Психосоматические аспекты ИБС

Значительный пласт научного наследия Л.С. Барбараша связан с изучением роли психологических факторов в развитии и течении сердечно-сосудистых заболеваний. В монографии "Личность, стресс и ИБС" (1999) и последующих работах была сформулирована концепция, согласно которой тип личности, особенности реагирования на стресс и психоэмоциональный статус являются не просто сопутствующими, а патогенетически значимыми факторами риска ИБС [28].

Под руководством Л.С. Барбараша были проведены исследования, показавшие, что определенные личностные характеристики (например, поведение типа А) ассоциированы с более тяжелым течением ИБС, худшей приверженностью лечению и неблагоприятным прогнозом после кардиохирургических вмешательств. В работах его учеников изучалась взаимосвязь тревожно-депрессивных расстройств с развитием послеоперационных осложнений, в том числе когнитивных дисфункций после коронарного шунтирования [29]. Это направление, новаторское для своего времени, заложило основы для внедрения в практику Кузбасского кардиоцентра мультидисциплинарного подхода, включающего психологическую поддержку и реабилитацию пациентов как на дооперационном этапе, так и после хирургического лечения [28].

Развитие рентгенэндоваскулярных методов и регионарной сосудистой хирургии

Школа Л.С. Барбараша внесла существенный вклад в развитие малоинвазивных технологий лечения ИБС и сосудистой патологии. На ба-

Таблица 3

Фундаментальные и прикладные исследования в школе Л.С. Барбараша

Область исследований	Предмет изучения	Ключевые результаты
Генетика сердечно-сосудистых заболеваний	Полиморфизмы генов врожденного иммунитета (<i>TLR</i> , <i>TREM-1</i>) у больных ишемической болезнью сердца и эндокардитом	Выявлены ассоциации генетических маркеров с риском развития и тяжестью атеросклероза и инфекционных осложнений
Биоматериаловедение	Кальцификация биопротезов. Модификация поверхности имплантатов. Физико-механические свойства	Описаны механизмы дисфункции биопротезов. Разработаны методы нанесения покрытий (титан, RGD-пептиды)
Психосоматика и нейрокардиология	Тип личности, стресс, тревога и депрессия у кардиохирургических больных. Послеоперационная когнитивная дисфункция	Показано влияние психоэмоционального статуса на прогноз. Обоснована необходимость психологической реабилитации
Рентгенэндоваскулярная хирургия	Стратегии реваскуляризации при инфаркте миокарда (многососудистое стентирование vs поэтапный подход)	Определены оптимальные сроки и объемы эндоваскулярных вмешательств у пациентов высокого риска

зе Кемеровского кардиологического диспансера и НИИ КПССЗ были внедрены и получили развитие современные методы рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения. Важным направлением стали работы по оптимизации стратегий реваскуляризации миокарда у пациентов с многососудистым поражением и инфарктом миокарда с подъемом ST.

Рандомизированные клинические исследования, проведенные под эгидой школы, сравнивали эффективность многососудистого стентирования в остром периоде инфаркта и поэтапных вмешательств с использованием стентов с лекарственным покрытием второго поколения [30]. Полученные результаты позволили уточнить показания к различным тактикам вмешательств, повысив их безопасность и отдаленную эффективность.

Кроме того, значительное внимание уделялось развитию регионарной сосудистой хирургии. В рамках популяционного исследования была проанализирована динамика числа больших ампутаций и летальности при заболеваниях артерий конечностей в период 1993-2007 гг. [31]. Эта работа, проведенная в сотрудничестве с сосудистыми хирургами региона, имела важное социально-экономическое значение, позволив оценить реальную картину оказания помощи данной категории больных и обосновать необходимость создания специализированных сосудистых центров в регионе. Изучение возможностей коронарографии для оценки риска при операциях на некоронарных бассейнах также стало важным вкладом в повышение безопасности хирургических вмешательств [32].

Таблица 3 представляет обзор ключевых фундаментальных и прикладных научных направлений, разрабатывавшихся в школе Л.С. Барбараша. В области генетики сердечно-сосудистых заболеваний изучалась роль полиморфизмов генов врожденного иммунитета (*TLR* и *TREM-1*) в предрасположенности к атеросклерозу и инфекционному эндокардиту, что заложило основы для персонализированного прогнозирования рисков. В биоматериалове-

дении основное внимание уделялось механизмам кальцификации и дегенерации биопротезов, а также разработке методов модификации поверхности имплантатов (напыление титана, пептидные покрытия) для улучшения их интеграции и долговечности. Направление психосоматики и нейрокардиологии объединило исследования влияния личностных характеристик, стресса и тревожно-депрессивных расстройств на течение ИБС и исходы кардиохирургических операций, включая развитие послеоперационной когнитивной дисфункции. В области рентгенэндоваскулярной хирургии проводились рандомизированные исследования, сравнивающие различные стратегии реваскуляризации миокарда при инфаркте, что позволило оптимизировать тактику лечения.

Организация здравоохранения: "Кемеровская модель" как прообраз современной кардиологической службы

Особого внимания в научно-практическом наследии академика Л.С. Барбараша заслуживает его вклад в организацию здравоохранения. К началу 1990-х годов в России сложилась критическая ситуация с оказанием помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Высокая смертность, отсутствие преемственности между поликлиническим звеном и стационарами, недоступность высокотехнологичной помощи для жителей отдаленных территорий требовали принципиально новых управленческих решений. Л.С. Барбараш, будучи не только талантливым хирургом, но и выдающимся организатором, предложил концепцию, которая впоследствии получила название "Кемеровская модель" [33, 34].

Основой модели стал принцип технологически замкнутого цикла, который предполагал интеграцию всех этапов оказания помощи: от первичной профилактики и активного скрининга до высокотехнологичного стационарного лечения и долгосрочной реабилитации. Л.С. Барбараш исходил из того, что

кардиологическая служба не может существовать как набор разрозненных учреждений; она должна представлять собой единый организм, где информация о пациенте, методы лечения и маршрутизация подчинены общим стандартам и целям [35].

Структурные элементы и этапы внедрения

"Кемеровская модель" включала в себя несколько ключевых структурных уровней, каждый из которых был тщательно проработан и обеспечен кадровыми и материально-техническими ресурсами.

Первый уровень — первичное звено и мобильные формы работы. Под руководством Л.С. Барбараша были созданы выездные консультативные поликлиники (известные как "поезда здоровья"), которые позволяли обследовать население в отдаленных районах Кузбасса. Это обеспечивало раннее выявление факторов риска и формирование регистров пациентов с артериальной гипертензией, ИБС и другими патологиями [33, 36].

Второй уровень — специализированные диспансеры и межрайонные центры. В 1990 г. по инициативе Л.С. Барбараша был создан Кемеровский кардиологический диспансер, который стал ядром всей системы. Диспансер выполнял функции организационно-методического центра, координирующего работу кардиологических кабинетов и отделений во всех городах области. Позднее были созданы межрайонные сосудистые центры, обеспечивающие доступность первичной ангиографической и хирургической помощи [35].

Третий уровень — региональный сосудистый центр и НИИ. С открытием в 2008 г. НИИ КПССЗ модель обрела свое завершение. Институт стал не только клинической базой для оказания высокотехнологичной помощи (включая операции на открытом сердце, гибридные вмешательства, эндоваскулярную хирургию), но и научно-образовательным ядром, где разрабатывались новые методы диагностики и лечения, а также проходили подготовку кадры для всего региона [10, 14].

Принципы управления и информатизации

Важнейшим компонентом модели стало внедрение инновационных для своего времени управленческих и информационных технологий. Л.С. Барбараш совместно с профессором Г.В. Артамоновой и коллективом разработал систему интеграции управленческих решений, основанную на постоянном мониторинге ключевых показателей: заболеваемости, смертности, частоты госпитализаций, длительности ожидания операций [34].

Была создана единая база данных, позволяющая отслеживать судьбу каждого пациента от момента первичного обращения до отдаленного послеоперационного периода. Это позволило не только улучшить преемственность, но и проводить научный анализ эффективности различных методов лечения в реальной клинической практике [16, 17]. Такой подход

был новаторским для российского здравоохранения конца 1990-х — начала 2000-х годов и предвосхитил создание современных федеральных регистров.

Клинико-экономическая эффективность и научное обоснование

Эффективность "Кемеровской модели" была подтверждена как клиническими, так и экономическими показателями. Внедрение системы замкнутого цикла позволило:

1. Снизить летальность. Впервые в новейшей истории России в Кемеровской области был зафиксирован устойчивый тренд к снижению смертности от болезней системы кровообращения [14, 33].

2. Улучшить доступность высоких технологий. Количество выполняемых операций на сердце и сосудах (коронарное шунтирование, стентирование, протезирование клапанов) выросло в десятки раз, приблизившись к потребностям населения.

3. Оптимизировать экономические затраты. Концентрация ресурсов и четкая маршрутизация позволили сократить необоснованные госпитализации и дублирование обследований [34].

4. Повысить качество жизни пациентов. Внедрение этапа реабилитации (включая психологическую поддержку, разработанную в рамках изучения психосоматических аспектов [28]) способствовало улучшению отдаленных результатов и возвращению пациентов к труду.

Научное обоснование эффективности модели было представлено в многочисленных публикациях и монографиях [35]. В частности, были проанализированы результаты хирургического лечения МФА в рамках единой региональной системы [37], а также динамика такого важного социального показателя, как частота больших ампутаций при заболеваниях артерий конечностей [31].

Влияние на федеральную политику и признание

Успех "Кемеровской модели" не остался незамеченным на федеральном уровне. Опыт Кузбасса был изучен и рекомендован к распространению Минздравом России. Принципы, заложенные Л.С. Барбарашем, легли в основу федеральной программы создания сосудистых центров и первичных сосудистых отделений, реализуемой в России с 2008 г. Таким образом, региональная инициатива стала прообразом национальной стратегии борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Сама модель и ее создатель дважды удостоивались высшей медицинской премии России "Призвание" (в 2005 и 2007 гг.) в номинации "За создание нового направления в медицине". Это признание подтвердило, что организационное творчество Л.С. Барбараша стоит в одном ряду с его фундаментальными научными открытиями.

Наследие и развитие модели в XXI в.

Сегодня "Кемеровская модель" продолжает развиваться под руководством учеников Л.С. Бар-

бараша, прежде всего академика РАН О.Л. Барбараш. Современные вызовы, такие как пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19), рост коморбидной патологии и внедрение телемедицины, требуют дальнейшей адаптации системы. В НИИ КПССЗ активно разрабатываются новые форматы дистанционного наблюдения за пациентами, цифровые реабилитационные программы и персонализированные подходы к лечению, основанные на генетических данных [24, 25]. Однако ключевой принцип — интеграция и преемственность на всех этапах помощи — остается неизменным наследием академика Л.С. Барбараша.

Заключение

Жизненный путь академика Л.С. Барбараша — это история о том, как талант, трудолюбие и организаторский гений могут создать научно-практическую школу мирового уровня вдали от столичных центров. Его вклад в российскую кардиологию и сердечно-сосудистую хирургию огромен: от создания первого отечественного производства биопро-

тезов до формирования современной научной базы, сочетающей генетику, тканевую инженерию, психосоматику и передовые хирургические технологии.

Созданный им НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний и Кузбасский кардиологический диспансер, носящий его имя, являются живыми памятниками ученому. Научная школа продолжает развиваться под руководством его учеников, среди которых — академик РАН О.Л. Барбараш. Исследования в области генетики, биоматериалов, хирургической стратегии лечения МФА и психологической реабилитации, начатые Л.С. Барбарашем, остаются актуальными и востребованными. 85-летие со дня рождения Леонида Семеновича Барбараша — это повод не только вспомнить о его заслугах, но и осмыслить тот мощный импульс, который он придал развитию медицинской науки и практики в России.

Отношения и деятельность: автор заявляет об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Barbarash LS, Barbarash NA, Zhuravleva IY. Bioprostheses of heart valves. Problems and prospects. Kemerovo; 1995. 399 p. (In Russ.) Барбараш Л.С., Барбараш Н.А., Журавлева И.Ю. Биопротезы клапанов сердца. Проблемы и перспективы. Кемерово; 1995. 399 с. EDN: TDTQHZ.
2. Barbarash LS, Zhuravleva IY. Bioprosthetic heart valve evolution: two decades of advances and challenges. Complex problems of cardiovascular diseases. 2012;(1):4-11. (In Russ.) Барбараш Л.С., Журавлева И.Ю. Эволюция биопротезов клапанов сердца: достижения и проблемы двух десятилетий. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2012;(1):4-11. EDN: PVPYVX.
3. Barbarash LS, Karaskov AM, Semenovskiy ML, et al. Bioprosthetic heart valve replacement: cumulative experience of 3 cardiac surgery centers in Russia. Pathology of blood circulation and cardiac surgery. 2011;(2):21-6. (In Russ.) Барбараш Л.С., Караськов А.М., Семеновский М.Л. и др. Биопротезы клапанов сердца в России: опыт трех клиник. Патология кровообращения и кардиохирургия. 2011;(2):21-6. EDN: OHKSDH.
4. Barbarash LS, Ivanov SV, Zhuravleva IY, et al. Twelve-year experience of bioprosthesis implantation into infrainguinal arteries. Angiology and vascular surgery. 2006;12(3):91-7. (In Russ.) Барбараш Л.С., Иванов С.В., Журавлева И.Ю. и др. 12-летний опыт использования биопротезов для замещения инфраингвинальных артерий. Ангиология и сосудистая хирургия. 2006;12(3):91-7. EDN: JXKKBV.
5. Barbarash LS, Rogulina NV, Rutkovskaya NV, et al. Mechanisms of development of dysfunctions of biological prosthetic heart valves. Complex problems of cardiovascular diseases. 2018;7(2):10-24. (In Russ.) Барбараш Л.С., Рогулина Н.В., Рутковская Н.В. и др. Механизмы развития дисфункций биологических протезов клапанов сердца. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2018;7(2):10-24. doi:10.17802/2306-1278-2018-7-2-10-24.
6. Bolbasov EN, Stankevich KS, Ashrafov A, et al. The use of magnetron sputtering for the deposition of thin titanium coatings on the surface of bioresorbable electrospun fibrous scaffolds for vascular tissue engineering: a pilot study. Applied Surface Science. 2017;398:63-72. doi:10.1016/j.apsusc.2016.12.033.
7. Barbarash LS, Antonova LV, Matveeva VG, et al. Surface modification of poly-ε-caprolactone electrospun fibrous scaffolds using plasma discharge with sputter deposition of a titanium target. Materials Letters. 2016;171:87-90. doi:10.1016/j.matlet.2016.02.062.
8. Antonova LV, Kutikhin AG, Sevostyanova VV, et al. Conjugation with RGD peptides and incorporation of vascular endothelial growth factor are equally efficient for biofunctionalization of tissue-engineered vascular grafts. International Journal of Molecular Sciences. 2016;17(11):1920. doi:10.3390/ijms17111920.
9. Antonova LV, Sevostyanova VV, Yuzhalin AE, et al. Biocompatibility of small-diameter vascular grafts in different modes of RGD modification. Polymers. 2019;11(1):174. doi:10.3390/polym11010174.
10. Ovcharenko EA, Rezvova MA, Klyshnikov KY, et al. A new nanocomposite copolymer based on functionalised graphene oxide for development of heart valves. Scientific Reports. 2020; 10(1):5271. doi:10.1038/s41598-020-62122-8.
11. Antonova LV, Sevostyanova VV, Mironov AV, et al. In situ vascular tissue remodeling using biodegradable tubular scaffolds with incorporated growth factors and chemoattractant molecules. Complex Issues of Cardiovascular Diseases. 2018;7(2):25-36. (In Russ.) Antonova LV, Sevostyanova VV, Mironov AV, et al. In situ vascular tissue remodeling using biodegradable tubular scaffolds with incorporated growth factors and chemoattractant molecules. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2018;7(2):25-36. doi:10.17802/2306-1278-2018-7-2-25-36.
12. Barbarash OL, Zykov MV, Kashtalap VV, et al. Prevalence and clinical significance of multifocal atherosclerosis in patients with coronary artery disease. Kardiologiya. 2011;51(8):66-71. (In Russ.) Барбараш О.Л., Зыков М.В., Кашталап В.В. и др. Распространенность и клиническая значимость мультифокального атеросклероза у пациентов с ишемической болезнью сердца. Кардиология. 2011;51(8):66-71. EDN: NZRTMN.

13. Barbarash LS, Sumin AN, Bezdenzhnykh AV, et al. Prevalence of polyvascular disease in patients with ischemic heart disease. Complex problems of cardiovascular diseases. 2013;(3):4-11. (In Russ.) Барбараш Л.С., Сумин А.Н., Безденежных А.В. и др. Распространенность мультифокального атеросклероза у больных ишемической болезнью сердца. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2013;(3):4-11. EDN: RVNEXV.
14. Barbarash LS, Kashtalap VV, Zykov MV, et al. Prevalence and clinical significance of multifocal atherosclerosis in patients with myocardial infarction and ST segment elevation. Cardiology and cardiovascular surgery. 2010;3(5):31-6. (In Russ.) Барбараш Л.С., Кашталап В.В., Зыков М.В. и др. Распространенность и клиническая значимость мультифокального атеросклероза у пациентов с инфарктом миокарда и подъемом сегмента ST. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2010;3(5):31-6. EDN: OYCNNX.
15. Sumin AN, Gaifulin RA, Bezdenzhnykh AV, et al. Prevalence of multifocal atherosclerosis in different age groups. Kardiologiya. 2012;52(6):28-34. (In Russ.) Сумин А.Н., Гайфулин Р.А., Безденежных А.В. и др. Распространенность мультифокального атеросклероза в различных возрастных группах. Кардиология. 2012;52(6):28-34. EDN: PUAABN.
16. Barbarash OL, Semenov VYu, Samorodskaya IV, et al. Comorbidity in coronary heart disease patients undergoing bypass grafting: an experience of two surgery centers. Russian Journal of Cardiology. 2017;(3):6-13. (In Russ.) Барбараш О.Л., Семенов В.Ю., Самородская И.В. и др. Коморбидная патология у больных ишемической болезнью сердца при коронарном шунтировании: опыт двух кардиохирургических центров. Российский кардиологический журнал. 2017;(3):6-13. doi:10.15829/1560-4071-2017-3-6-13. EDN: YHOEWD.
17. Barbarash OL, Zhidkova II, Shibanova IA, et al. The impact of comorbidities and age on the nosocomial outcomes of patients undergoing coronary artery bypass grafting. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2019;18(2):58-64. (In Russ.) Барбараш О.Л., Жидкова И.И., Шибанова И.А. и др. Влияние коморбидной патологии и возраста на госпитальные исходы пациентов, подвергшихся коронарному шунтированию. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019;18(2):58-64. doi:10.15829/1728-8800-2019-2-58-64.
18. Barbarash OL, Zykov MV, Bykova IS, et al. Role of renal dysfunction and multifocal atherosclerosis in assessment of prognosis of patients presenting with st-elevation acute coronary syndrome. Kardiologiya. 2013;53(9):26-32. (In Russ.) Барбараш О.Л., Зыков М.В., Быкова И.С. и др. Роль дисфункции почек и мультифокального атеросклероза в оценке прогноза у больных инфарктом миокарда и подъемом сегмента ST. Кардиология. 2013;53(9):26-32. EDN: RNJWAX.
19. Barbarash LS, Sumin AN, Barbarash OL, et al. Pre-operative cardiac risk assessment and perioperative cardiac management in non-cardiac surgery. Kardiologiya. 2012;52(5):77-87. (In Russ.) Барбараш Л.С., Сумин А.Н., Барбараш О.Л. и др. Оценка и коррекция периоперационного риска развития сердечно-сосудистых осложнений при некардиальных операциях. Кардиология. 2012;52(5):77-87. EDN: PMXGFN.
20. Kazantsev AN, Tarasov RS, Burkov NN, et al. In-hospital outcomes of transcatheter coronary intervention and carotid endarterectomy in hybrid and staged regimens. Angiology and vascular surgery. 2019;25(1):101-7. (In Russ.) Казанцев А.Н., Тарасов Р.С., Бурков Н.Н. и др. Госпитальные результаты чрескожного коронарного вмешательства и каротидной эндартерэктомии в гибридном и поэтапном режимах. Ангиология и сосудистая хирургия. 2019;25(1):101-7. doi:10.33529/angio2019114.
21. Tarasov RS, Ivanov SV, Kazantsev AN, et al. Hospital results of the different strategies of surgical treatment of patients with concomitant coronary disease and internal carotid arteries stenoses. Complex problems of cardiovascular diseases. 2016;5(4):15-24. (In Russ.) Тарасов Р.С., Иванов С.В., Казанцев А.Н. и др. Госпитальные результаты различных стратегий хирургического лечения пациентов с сочетанным поражением коронарного русла и внутренних сонных артерий. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2016;5(4):15-24. EDN: UVCVBH.
22. Tarasov RS, Kazantsev AN, Ivanov SV, et al. Surgical treatment of multifocal atherosclerosis: coronary and brachiocephalic pathology and predictors of early adverse events development. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2017;16(4):37-44. (In Russ.) Тарасов Р.С., Казанцев А.Н., Иванов С.В. и др. Хирургическое лечение мультифокального атеросклероза: патология коронарного и брахиоцефального бассейнов и предикторы развития ранних неблагоприятных событий. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017;16(4):37-44. doi:10.15829/1728-8800-2017-4-37-44.
23. Barbarash LS, Tarasov RS, Kazantsev AN, et al. The factors of unfavorable prognosis of various surgical strategies in patients with combined coronary and brachiocephalic lesion in remote postoperative period. Cardiology and cardiovascular surgery. 2017;10(2):22-39. (In Russ.) Барбараш Л.С., Тарасов Р.С., Казанцев А.Н. и др. Факторы неблагоприятного прогноза различных хирургических стратегий лечения пациентов с сочетанным поражением коронарных и брахиоцефальных артерий в отдаленном послеоперационном периоде. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2017;10(2):22-39. doi:10.17116/kardio201710222-39.
24. Golovkin AS, Ponasenkov AV, Khutornaya MV, et al. Association of TLR and TREM-1 gene polymorphisms with risk of coronary artery disease in a Russian population. Gene. 2014;550(1):101-9. doi:10.1016/j.gene.2014.08.022.
25. Golovkin AS, Ponasenkov AV, Salakhov RR, et al. An association between single nucleotide polymorphisms within TLR and TREM-1 genes and infective endocarditis. Cytokine. 2015;71(1):16-21. doi:10.1016/j.cyt.2014.08.001.
26. Kutikhin AG, Ponasenkov AV, Khutornaya MV, et al. Association of TLR and TREM-1 gene polymorphisms with atherosclerosis severity in a Russian population. Meta Gene. 2016;9:76-89. doi:10.1016/j.mgene.2016.04.001.
27. Barbarash LS, Barbarash OL, Barbarash NA. Chronobiological aspects of cardiology and cardiac surgery. Kemerovo; Moscow: Chronicle. 2001. 178 p. (In Russ.) Барбараш Л.С., Барбараш О.Л., Барбараш Н.А. Хронобиологические аспекты кардиологии и кардиохирургии. Кемерово; М.: Летопись. 2001. 178 с. EDN: NKLFLL.
28. Barbarash LS, Barbarash OL, Barbarash NA. Personality, stress and coronary heart disease. Kemerovo. 1999. 188 p. (In Russ.) Барбараш Л.С., Барбараш О.Л., Барбараш Н.А. Личность, стресс и ИБС. Кемерово. 1999. 188 с. EDN: TDTQHF.
29. Tarasova IV, Trubnikova OA, Barbarash OL, et al. EEG changes in patients with early and long-term postoperative cognitive dysfunction after on-pump coronary artery bypass surgery. Neurological Journal. 2017;22(3):136-41. (In Russ.) Тарасова И.В., Трубникова О.А., Барбараш О.Л. и др. Изменения электроэнцефалограммы у пациентов с ранней и стойкой послеоперационной когнитивной дисфункцией при коронарном шунтировании с искусственным кровообращением. Неврологический журнал. 2017;22(3):136-41. EDN: YTPGB.
30. Tarasov RS, Ganyukov VI, Protopopov AV, et al. Six month results of randomized clinical trial: multivessel stenting in primary

- percutaneous coronary intervention and staged revascularization for ST-elevation myocardial infarction patients with second generation drug eluting stents. *Clinical Medicine Research*. 2014;3(5):125-9. doi:10.11648/j.cmr.20140305.12.
31. Barbarash LS, Zoloev GK, Chechenin GI, et al. Dynamics of the incidence of major amputations and mortality rates in peripheral arterial diseases over 1993–2007: findings of a population-based study. *Angiology and vascular surgery*. 2010;16(3):20-6. (In Russ.) Барбараш Л.С., Золоев Г.К., Чеченин Г.И. и др. Динамика показателей числа больших ампутаций и летальности при заболеваниях артерий конечностей в период 1993–2007 годы: результаты популяционного исследования. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2010;16(3):20-6. EDN: OUIIMBJ.
32. Sumin AN, Bezdenezhnykh AV, Evdokimov DO, et al. Coronary angiography in evaluation of cardiovascular risk at non-coronary vascular operations. *Cardiology and cardiovascular surgery*. 2010;3(5):4-11. (In Russ.) Сумин А.Н., Безденежных А.В., Евдокимов Д.О. и др. Коронарография в оценке риска развития сердечно-сосудистых осложнений при операциях на некоронарных сосудистых бассейнах: взгляд кардиолога. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. 2010;3(5):4-11. EDN: OYCNMJ.
33. Artamonova GV, Kheraskov VYu, Kryuchkov DV, Barbarash LS. A systemic approach to medical care for patients with myocardial infarction — "Kemerovo model". *Complex problems of cardiovascular diseases*. 2013;(1):52-9. (In Russ.) Артамонова Г.В., Херасков В.Ю., Крючков Д.В., Барбараш Л.С. Системный подход к организации помощи больным с инфарктом миокарда — "Кемеровская модель". *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2013;(1):52-9. EDN: PVQBIN.
34. Artamonova GV, Kryuchkov DV, Kushch OV, et al. Integration of innovative technologies of management by cardiological service. *Complex problems of cardiovascular diseases*. 2012;(1):35-9. (In Russ.) Артамонова Г.В., Крючков Д.В., Куш О.В. и др. Интеграция инновационных технологий управления кардиологической службой. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2012;(1):35-9. EDN: PVPYXV.
35. Barbarash LS. An innovative model of organization of specialized care for diseases of the circulatory system. *Kemerovo*; 2008. 167 p. (In Russ.) Барбараш Л.С. Инновационная модель организации специализированной помощи при болезнях системы кровообращения. Кемерово; 2008. 167 с. EDN: QLRCWV.
36. Ogarkov MYu, Barbarash OL, Kazachek YaV, et al. The metabolic syndrome main components prevalence of aboriginal and non-aboriginal population of Gornaya Shoria. *Bulletin of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2004;24(1):108-11. (In Russ.) Огарков М.Ю., Барбараш О.Л., Казачек Я.В. и др. Распространенность компонентов метаболического синдрома X у коренного и некоренного населения Горной Шории. *Бюллетень Сибирского отделения Российской академии медицинских наук*. 2004;24(1):108-11. EDN: HRSOJJ.
37. Gaifulin RA, Sumin AN, Ivanov SV, Barbarash LS. Survival after surgical treatment of multifocal atherosclerosis in different age groups. *Complex problems of cardiovascular diseases*. 2017; 6(2):6-18. (In Russ.) Гайфулин Р.А., Сумин А.Н., Иванов С.В., Барбараш Л.С. Выживаемость после хирургического лечения больных с мультифокальным атеросклерозом в различных возрастных группах. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2017;6(2):6-18. EDN: YTWABX.

Отзыв на книгу "Позывной Акация: записки военного хирурга"

Родионова Ю.В.

В середине марта в издательстве "Литрес" вышла книга **"Позывной Акация: записки военного хирурга"** Антона Николаевича Казанцева, который сейчас работает военным хирургом в зоне Специальной военной операции (<https://www.litres.ru/book/anton-kazancev/pozyvnoy-akaciya-zapiski-voennogo-hirurga-73528733/>). Книга состоит из двадцати четырех частей (глав), каждую из которых можно рассматривать как отдельную новеллу. Эти части не просто описывают события, людей или обстоятельства, но в каждую из них заложен определенный вопрос для осмысления читателем — жизненный, глубинный, непростой.

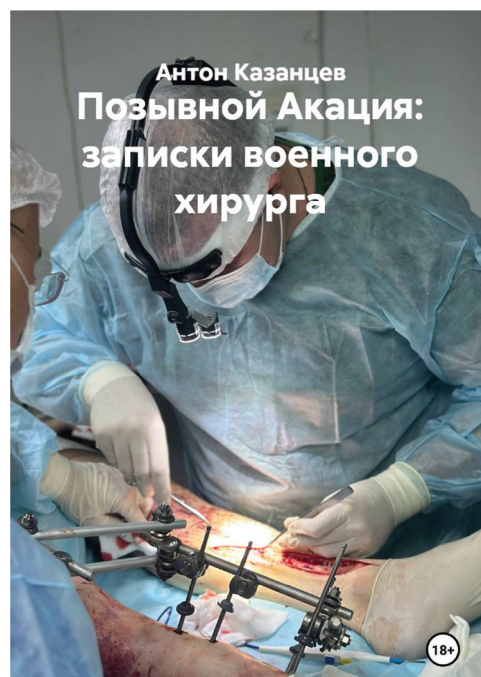
Первая часть посвящена описанию подземного госпиталя и условиям работы врачей, над головами которых рвутся снаряды. Глава проводит контраст между сегодняшним днем и мирной жизнью, оставленной в прошлом. "Росток жизни пробился через камень" — очень точная аллегория, описывающая грань между смертью и возвращением к жизни, благодаря умению и знаниям хирурга, который дает возможность продолжиться цепочке воспоминаний о родном доме и матери к ощущениям и новым воспоминаниям, связанным со "второй жизнью" после тяжелого ранения.

"Он почувствовал, как откуда-то издалека, сквозь толщу земли и ужаса, к нему тянется тонкая, невидимая, но невероятно прочная нить её ожидания. Она держала его. Она вытянула его обратно".

Глава поднимает еще один вопрос — важности ожидания, молитв и любви близких, которые непостижимым образом поддерживают бойцов:

"Я видел твой свет даже под землёй". Также показана важность постоянной эмоциональной поддержки в виде ожидания возвращения как части ежедневной и постоянной работы над собой, чтобы пережить страх и сомнения. "...её любовь, как тот самый луч света, нашла его в крошечной тьме и привела домой. Пока ещё не физически. Но он уже был в пути. И она будет ждать".

Во *второй части* автор описывает людей, с которыми он работает в военном госпитале. Эти замечания, порой едкие или сатирические, показывают, насколько хорошо разные люди, которые могли бы совершенно неужиться в мирное время, сейчас работают как слаженный механизм, объединенный общим делом. Описание быта госпиталя, порой, может



приводить в ужас — не к такой обстановке в операционной читатели привыкли: она должна быть светлой, тихой и стерильной, а здесь — нам приходится погружаться в историю, которую мы зачастую не хотим вспоминать. Если кто-то из читателей не был в музее в Аджимушкайских каменоломнях, рядом с Керчью, — мой совет, туда съездить, чтобы не оставалось иллюзий, как может выглядеть операционная в военное время и как выглядел военный госпиталь во время Великой отечественной войны в еще более тяжелых условиях. "А я сижу и пишу эти записки. Для кого? Не знаю. Может, для себя, чтобы не забыть. Может, для вас, чтобы знали: в земле, в сырости, без света и благ цивилизации, можно жить. И даже смеяться", — возможно, это очень точное замечание автора книги: история пишется сейчас очевидцами событий, чтобы потом быть осмысленной историками будущего.

Третья часть посвящена хирургу-травматологу по имени Табиб. Основной мыслью через всю часть проходит "желание победить" и не признавать свое поражение, какими бы тяжелыми не казались рана или увечье. Именно это чувство изгоняет уныние и является ценным лекарством. В главе есть интересный отрывок под заголовком "Жестяная коробка".

"— За каждую спасенную конечность, которую человек реально сможет использовать, — тихо объяснил он. Я впервые слышал в его голосе такую интонацию — не хирургическую твердость, не ироническую издевку, а что-то глубоко личное, почти исповедальное. — Не просто ампутацию предотвратили, а именно вернули функцию. Ходьбу. Хват. Один камень".

Это очень важное замечание, потому что настоящий врач — не ремесленник, которому достаточно провести ампутацию, сформировать культю, отправить больного дальше по этапу и забыть о нем. Настоящий врач всегда смотрит далеко вперед, представляя жизнь пациента на стадии реабилитации, в мирной жизни, в семейном кругу. И ему важно приложить все усилия, чтобы спасти конечность пациента. Для врача — это осознание победы является маленьким камнем в "жестяную коробку", полную воспоминаний, а для пациента — возможностью прожить жизнь, найти себя, понять свое предназначение и тоже победить.

"— Ты — человек, который кладет камни в коробку, — сказал я наконец, тщательно подбирая слова. — Эгоист не стал бы этого делать. Эгоист считал бы спасенные жизни своим профессиональным трофеем. А ты... ты считаешь их долгом. Каждый камень — это твой долг перед тем человеком, которому ты вернул будущее. И перед своей семьей тоже. Потому что, делая это здесь, ты защищаешь и их пустые стулья. Чтобы они оставались всего лишь временно пустыми, а не навсегда".

В *четвертой главе* описан случай взаимодействия автора и подобранный больной котенок. Очень эмоционально написанный текст, рассказывающий сначала о тех сомнениях, которые обычно охватывают человека, когда он видит брошенное животное, нуждающееся в помощи, и о тех радостях, которые получает принявший на себя миссию — вылечить и спасти. Однако, на мой взгляд, глава посвящена более глубоким переживаниям: красочному построению планов на будущее, которые становятся почти реальными и осязаемыми и глубокому переживанию "кактуса", когда планам не суждено сбыться.

"И тогда, там, на холодном пороге пустого блиндажа, под безразличными звездами, со мной случилось то, чего не было ни после самых страшных операций, ни после потерь товарищей, ни от собственного страха. В горле встал огромный, рвущийся наружу ком. Глаза застила горячая, соленая пелена. Сначала просто потекли слезы, тихие, скупые. Потом плечи затряслись. А потом я рухнул с колен вперед, на холодную, жесткую землю перед порогом, туда, где он обычно сидел, и зарыдал.

Это не были слезы. Это был вопль. Немой, раздирающий изнутри. Тело билось в судорогах, ры-

дания выламывались из груди хриплыми, утробными звуками, которых я сам от себя не слышал никогда. Я бился лбом о мерзлую землю, хватая ртом воздух, которого не хватало. Я плакал за него — за его возможный страх, за его холод, за его ожидание, которое я не оправдал. Я плакал за себя — за всю накопленную, невыплаканную боль войны, которая нашла, наконец, выход через эту крошечную, зияющую рану потери. Я плакал как ребенок, как мать, потерявшая дитя, как душа, у которой отняли последний свет. Слезы текли по грязной земле, смешиваясь с пылью, с прошлым, с бессилием. Я спас столько жизней, но не смог уберечь одну единственную, самую важную. Ту, что спасла меня. Лес молчал. Война, казалось, отступила дальше, но она успела сделать свой последний, самый изощренный выстрел. Не в тело — в душу.

И лес, этот вечный, холодный и безучастный лес, принял свое обратно. Он забрал. Забрал мою маленькую, хрупкую, мурлыкающую душу, которую я так и не довез до дома. Навсегда. А я остался. С билетами на двоих в кармане. С планами на полочку у окна. С пустотой внутри, огромной и звонкой, как тот самый блиндаж. И с тихим, безутешным воем, который теперь будет жить во мне вместо мурлыканья. До конца дней".

В *пятой главе* автор рассказывает о своем первом пациенте с позывным "Мясник". В его случае ранение голени было достаточно серьезным, и можно было быстро ампутировать ногу ниже колена, и больной остался бы жив, но инвалидом. Однако врач сделал микрохирургическую операцию: спас конечность, подарил бойцу шанс. Через шесть месяцев этот же пациент вновь попадает на стол к хирургу с ранением этой же ноги. Во время повторной реабилитации "Мясник" рассказывает врачу о своих планах в мирной жизни — восстановить яблоневый сад, построить беседку, зажарить шашлык на мангале и пригласить доктора с семьей.

"Это была мантра, заклинание, которое он создавал, чтобы отгородиться от ужаса, который был здесь, за стенами. Обязательно приеду, — пообещал я. И это была не пустая вежливость. Я очень хотел в этот его мир, который он так ясно нарисовал".

Еще через полгода пришли известия, что Сергей "Мясник" погиб смертью храбрых, спасая семерых солдат своего взвода от дрона-камикадзе.

И здесь можно создать некоторую аллюзию. Автор все правильно пишет — лично и эмоционально для себя он этот вопрос закрывает:

"В нашем городском парке, где гуляют семьи, есть аллея, посаженная в память о погибших. Я посадил там яблоню. Небольшую, крепкую. И прикрепил к ней табличку. Не с именем, не с датами. Там всего две строчки: "Тому, кто меч-

тал о саде и спас своих друзей. От доктора, который помнит".

Но можно рассудить иначе — почему этот эпизод оказался записанным? Вопрос не был разрешен автором до конца — спасая ногу и давая "шанс", врач совершил и нечто большее — "Мясник" оказался именно в то время и в том месте, чтобы совершить свой подвиг, выполнить свое предназначение. Таким образом — автор дает возможность читателям додумать сюжет: представить "сад расходящихся тропок"¹ и увидеть фигуру врача на развилке.

Шестая часть, на мой взгляд, неразрывно связана с пятой, здесь описывается случай, когда врач непосредственно сам становится участником магического принятия решения о жизни и смерти, отдавая своему пациенту часть себя и пытаясь осмыслить свое место в этой череде историй. Сначала он задается вопросом о том, почему он ушел из мирной жизни, которой дорожил — "Я был архитектором спасения, действующим по четкому, отработанному до автоматизма плану" — к другим пациентам по внутреннему зову долга — "где мои руки могли понадобиться куда больше". Врач принимает решение поделиться своей кровью, чтобы спасти жизнь умирающему бойцу. Неизвестный боец выживает и отправляется на следующий этап реабилитации.

"День, когда я заново понял, что такое жизнь. И что иногда, чтобы ее удержать, нужно не просто оперировать. Нужно сунуть руки в самое пекло, в самое сердце тьмы, и не отпускать, пока в твоих ладонях не забьется хрупкий, упрямый ритм надежды. Тук-тук. Тук-тук... И всё. Без имени. Без благодарности. Только пустая койка и шум вертолета в небе, уносящий с собой кусочек твоей собственной крови и тишину, которая теперь звучала немного иначе".

Глава поднимает скрытый вопрос — что такое благодарность для врача, есть ли у этого чувства качество и мера или врач, проживая ситуацию в операционной, сам определяет это качество?

Седьмая часть повествует о героизме и рождении легенд: чтобы имя героя не потерялось в потоке жизни, потому что этот человек при жизни вряд ли мнил себя увековеченным в истории.

"— Жить? — фельдшер фыркнул. — Тут все хотят жить. Но не у всех получается. Некоторым для этого нужна маленькая, злая фея с санитарной сумкой".

Речь о медсестре по имени Оксана с позывным "Пчела". Нужно отметить, что и в нашей историографии медицины достаточно мало работ, которые посвящены осмыслению роли и подвигам младшего медицинского персонала на полях войны, еще меньше — объясняет, почему эти люди принимают на себя все эти тяготы и совершают поступки немыслимой

храбрости с точки зрения мирного обывателя. Но такие поступки люди совершают теперь не в прошлом, а в настоящем.

"Представляешь, док, — хрипел молоденький солдат Ваня, попавший сюда с ампутированной ногой, — я лежу, понимаешь, в воронке от "прилета". Ребра, кажись, поломаны, дышать больно, в ушах звон. Думаю, все, кранты. А тут слышу: шуршание, потом по лицу кто-то бьет. Открываю глаза — девчонка. Лицо в грязи, каска набекрень. "Чего разлегся, красавчик? — говорит. — Подъем!" И тащит меня, сто кило живого веса, как мешок с картошкой. А сама чуть больше этого мешка".

Автор книги подробно рассказывает о случае одного бойца с позывным "Октябрь", используя контрасты для разграничения "двух миров": мир жизни — "осенний парк", "золотые листья", "смеющийся, беззаботный мужчина", "радостно вскинувший руки" и мир смерти — "вонючем, холодном аду", "сжежившийся в мокрой, замерзшей камуфляжной форме", "землисто-серое лицо", "губы синюшные". И медицинская сестра в этом случае выступает в образе перевозчика или проводника между двумя мирами — живыми и мертвыми. "Все уже отпели. А она... вылезла. Как черт из табакерки. С ним". Читатели узнают подробности этого случая, как раненый боец пролежал в подвале без воды и с начинающимся сепсисом, как до него добралась медсестра и целый день просидела рядом в ста метрах, постоянно подбадривая шутками, разговорами, песнями, не давая уснуть. Когда улетел дрон-камикадзе, то "Пчела" сумела добраться до теряющего сознание бойца.

"Это был двухкилометровый марафон по полю, насквозь простреливаемому снайперами и накрываемому минометным огнем. Она тащила его. Ползком. На своем хрупком теле. Сто килограмм живого веса, брони, оружия".

Как оценить этот героический труд, осознать, что произошло? И медицинская сестра, вытаскивающая солдат с поля боя, является, как и врач, тем "ангелом", который дает шанс на жизнь: "своими руками, коленями, ногтями, сорвавшимися в кровь", упрямством, смехом, подвигом. Однако конец у этой главы — трагический — легенда гибнет, и автор книги приводит свидетельства ее последних минут жизни.

"Была обида. Дикая, несправедливая обида... Для меня, как и для всех, она так и осталась Пчелой. Легендой, которую война съела и перемолола в очередную статистическую единицу".

Однако "легенды не умирают" и именно поэтому, родилась эта глава, собранная из многих свидетельств, "чтобы тот свет, который она несла, не погас окончательно".

Часть восьмая "Такие же обычные люди" посвящена не только быту работников военного госпиталя, но автор пытается их более подробнее описать,

¹ Хорхе Луис Борхес "Сад расходящихся тропок".

не без толики юмора, перечисляя по позывным — Доцент, Новокаин, Тагил, Росток, майор Восток, капитан Код, майор Дэкстэр, Король — каждому из них посвящена небольшая история. Для автора важно написать не только смешной рассказ, который кто-нибудь прочтет, а показать, что героями бывают и те, кто "с тазиком для стирки, лопатой и скальпелем, готовые в любой момент отложить одно и взять другое, спасая то, что важнее всего — кусочек жизни, теплящийся под метром земли и гниющих бревен". На самом деле — глава очень интересная, потому что читатель подробнее знакомится с судьбами и историями людей, которые на передовой организуют медицинскую помощь и спасение для раненых. По утверждению автора — приходили одни, потом другие, каждый оставлял какую-то смешную историю, привычку или предмет, каждый существовал "между небом и землей, между жизнью и смертью", эта вся информация и легла в основу главы.

Девятую главу сам автор характеризует "драмой с элементами триллера и медицинского хоррора". Что делать хирургу без рук? Или только с полноценно-работающей одной рукой? Автор описывает случай травмы, с которой он не мог полноценно оперировать — для работы нужны обе руки и отсутствие боли в этих руках. Он научился справляться со своим состоянием во время лечения, но когда ему предложили уехать и подлечиться в большом госпитале, то возникли внутренние вопросы, которые появляются у любого человека, переосмысливающего свой следующий шаг. На одной чаше весов была тихая палата, белые халаты, которые не пахнут порошком, горячий душ, возможность выспаться, а с другой — то, что оплачивается сном, нервами и здоровьем — "часть ребят, которая умрет на столе, потому что у того, кто придет мне на смену, не будет нашего с Доцентом немного языка взглядов, нашего с Королем понимания без слов". Опытный врач — это еще память, "библиотека сосудистых доступов и анастомозов", и если ее убрать, то и часть знаний как бы умрет. Поэтому нужно отметить важность преимущества знаний — эта мысль будет более подробно отражена в двадцать второй части.

"Я почувствовал лишь простую, тяжелую, как бревно от потолка нашего госпиталя, истину: мое место — здесь. Потому что я уже стал частью этого организма. И отрезать часть — всегда больно и опасно для целого".

Следующая *десятая глава* является продолжением этой истории, описывает "мир для левши", поскольку больную руку пришлось заключить в гипс. "Мысль о том, что я, возможно, больше никогда не возьму в руки скальпель, была страшнее любой боли". Поэтому автор озаглавливает ее цитатой: "Сбили с ног — сражайся на коленях. Если не можешь идти — наступай лежа". Однако судьба преподносит сюрпризы — и гипс пришлось разбить, чтобы экстренно опе-

рировать больного. Потом выживший больной спрашивает врача: "А вы... вы руку свою сломали. Для меня. Для ноги моей. Вы рисковали... из-за меня... Почему?". Это еще один вопрос для читателя, который дается автором для осмысления: почему врач может рискнуть здоровьем и профессиональным ради жизни пациента? Автор сам отвечает на него так:

"Я не знал, что ответить. Как объяснить, что это не подвиг. Что это просто работа. Что это просто невозможно — смотреть, как молодой парень, у которого за душой ничего нет, кроме этой самой жизни и этих самых ног, теряет все".

И тут же добавляет, что, возможно, причина и в некотором ожидании "чуда":

"Война — это страшно. Это боль, кровь, смерть.

Но даже на войне, в самом пекле, в грязи, в подземном госпитале, где не хватает рук и лекарств, остается место для чуда. Для чуда человеческого участия. Для того, чтобы один человек, рискуя своим здоровьем, а может, и жизнью, подарил другому надежду".

Глава заканчивается библейской цитатой из Нового Завета: "Ибо нет больше той любви, как если кто положит душу свою за друзей своих"², автор добавляет — "А здесь все были свои. Все были братья".

Одиннадцатая часть посвящена женам военных — и она представляется очень важной для всего повествования, потому что показывает восприятие ситуации и глазами военных, и глазами членов их семей из мирной жизни. Большая часть эмоциональных переживаний направлена на жен и детей, которые живут в отсутствии мужа и отца, беспокоятся о его благополучном возвращении, и он (автор описывает свою ситуацию), в свою очередь, переживает о том, что не видит каждодневно, как растет и взрослеет его ребенок, не может полноценно взять на себя заботу о жене. И это очень важная тема, которая затрагивает многих, и на страницах книги о ней говорится открыто, заставляя любого читателя, разной степени вовлеченности в дела Специальной военной операции — сопереживать и задумываться над новыми смыслами, которые подает современная изменившаяся жизнь. Первая проблема — не в принятии решения и не подписании контракта — все взрослые люди и принимают решение за себя, а в том — как донести этот выбор до членов семьи, чтобы они его приняли и поняли с такой деликатностью, чтобы осознанное решение не превратилось в выматывающую и мучительную обузу.

"Там нужны хирурги, Лиза. Очень нужны. Я не могу сидеть здесь, когда пацаны умирают от потери крови, которую я мог бы остановить. Я давал клятву. Не только стране. Себе".

Если семья достойно примет решение отца, мужа или сына, что для него существуют ценности

² Ин 15:13.

экзистенциальные — другие, которые нельзя положить на чашу весов или категорировать, то окажет максимальную поддержку. "Мы будем ждать", "Обещай, что будешь беречь себя", "Ты нам нужен живым" — кажется, самые правильные слова, которые хочет услышать каждый солдат. Ожидание, ощущение незащитности, "без мужского плеча", "без возможности прижаться" — это только малая часть тех эмоциональных переживаний семьи, с которыми она столкнется.

У бойцов тоже есть свои страхи — дойдет ли письмо с фронта, страх привыкнуть к мирной жизни во время отпуска, страх нового расставания, страх не выполнить обещание приехать к определенной дате. Тяжело переживаются праздники в разлуке — государственные (Новый Год), семейные торжества, дни рождения. Мужчины многое пропускают из жизни своих детей — "первые успехи, первые обиды, первые драки в песочнице... первую любовь". Дети учатся взрослеть на расстоянии, через письма и рисунки. Родители ежедневно молятся за сыновей. Жены жертвуют своей молодостью, женским счастьем, здоровьем.

Жена военного врача — это особая каста, отмечает автор. "Она не может ныть, потому что, если она расклеится, кто поднимет ребенка? Она не может злиться на меня, потому что я там, где гибнут люди, и злиться на меня — все равно что злиться на врача скорой, который уехал спасать". Жена врача носит страх в себе, понимая, что ее муж жертвует собой, чтобы не оставить других женщин вдовами и детей сиротами.

В этой главе автор раскрывает еще одну важную тему — о чем мечтает военный врач на передовой? Чтобы Специальная военная операция закончилась, и мужья вернулись к женам, детям, к спокойной жизни — когда папа приходит с работы каждый вечер, когда пропадет страх перед звонками с незнакомых номеров, когда семья соберется на большой праздник и будет чувствовать себя единой и счастливой.

"Когда я стою у операционного стола и вижу молодого пацана, у которого осколком перебило руку, я думаю: "Боже, пусть он выживет. Пусть он вернется к своей маме, к своей девушке". Потому что я знаю, как это важно. Я знаю цену возвращения".

Часть двенадцатая не снимает напряжения эмоций при чтении книги: она озаглавлена "Бобик" и в ней рассказана "история о верности, которая сильнее войны, и о любви, способной на самое высокое самопожертвование". Глава повествует о щенке, спасенном фельдшером Петровичем, который того выходил и вылечил. Однажды машина, в которой ехал Петрович, была обстреляна. Бобик нашел своего раненого хозяина, привел на помощь людей, но погиб, подорвавшись на mine на обратном пути, и спас всю отправленную группу.

"Мы осторожно, проверяя каждый сантиметр, подползли. Он был мертв. Смерть была мгновенной. На его морде не было ни боли, ни страха. Она была спокойной. Его медовые глаза, еще открытые, смотрели в сторону носилок с Петровичем. В последнее мгновение своей жизни он смотрел на того, кого спас. Мы стояли вокруг него в гробовом молчании. Фельдшер, самый младший из нас, тихо всхлипывал, уткнувшись лицом в рукав. Потом я наклонился и осторожно закрыл ему глаза. Мы завернули его в тот самый дождевик, на котором лежал Петрович, и понесли домой. Вместе с ним и спасенным им человеком".

Часть, пожалуй, самая тяжелая для прочтения — люди больше эмоционально реагируют на смерть животного — так мы привыкли и были воспитаны. Смерть других людей нам меньше знакома и психологически легче отодвигается в сознании в условиях мирного времени, меньше переживается или сопереживается, пока не приходит, например, не вовремя в семью. Посвящая этой истории отдельную главу, автор, возможно, пытается показать, что военные врачи, которые сталкиваются со смертью ежедневно, сами испытывают сильнейшую боль от потери существа, которое спасало любовью и верностью от одиночества.

Часть тринадцатая — о чудесах. Автор приводит в ней примеры удивительных случаев, которые "не укладывались в логику, в медицинские учебники, в саму идею вероятности". Глава заканчивается описанием празднования Пасхальной ночи. Автор называет врачей свидетелями чудес, свидетелями того, что "жизнь цепляется. Борется. И побеждает. Не всегда. Но побеждает".

Четырнадцатая часть посвящена волонтерам — тому, как воспринимаются эти героические люди, курсирующие с посылками между тылом и передовой: "Мы называем их "гуманитаршики". Не военные, не бойцы — просто люди, которые по доброй воле едут в ад, чтобы привезти нам то, без чего трудно работать". Письма от школьников — важная часть поддержки бойцов, "бумага впитывает тепло детских рук", "в комнату входит запах дома". Автор приводит отрывки из этих писем и рассказывает историю своей переписки с девочкой Аней. Поначалу он отвечать не хотел, но спустя некоторое время его зацепил вопрос: больно ли быть хирургом? После гибели пациента хирург жалеет, что не смог его спасти, хотя мог бы успокоить себя тем, что спас тридцать других. В ответном письме Ане он признается, что хирургом быть больно, но если удастся спасти человека, то это стоит всей боли. В главе приводится еще один эпизод, показывающий героизм волонтеров: разбомбили машину с медикаментами, раненые люди в сильный мороз тащили ящики пять километров до госпиталя ("Антибиотики спасли троих. Плазма — двоих. Обезболивающие хватило на всех. А письма

мы разбирали три дня"). Однако автор заканчивает эту часть словами "обычная рутинная служба", показывая разное восприятие критических обстоятельств с точки зрения военного человека и человека из мирной жизни.

В *пятнадцатой части* "Шахтеры" целиком опубликован рассказ другого свидетеля событий — хирурга подземного госпиталя Анны Ивановны. Глава выдержана в другом стиле, более кратком, несколько прерывистом, с деталями из воспоминаний героя повествования по имени Максим, диалогами и описанием действия. Однако эта глава очень важна, поскольку отвечает на некоторые вопросы, которые обязательно встают перед выжившими бойцами: как жить дальше с инвалидностью? Как справиться с воспоминаниями о погибших друзьях? На эти вопросы и отвечает история Максима: он полз пять суток с ранениями ног и сохранил жетоны и память о своих товарищах. Потом была операция, потеря обеих ног, реабилитация и протезы. Герой стал волонтером и возил гуманитарные грузы на передовую, в госпитали, в расположения частей. Зачем он это делает? Ведь мог бы вернуться домой к жене и детям.

"Когда его спрашивали, зачем он это делает, ведь у него самого семья, дети, он отвечал: У меня там, — он показывал на сердце, — два жетона лежат. Толян и Федя. Они меня попросили за них дожить. Я и доживаю. А просто так, на диване, это не жизнь. Жизнь — она там, где больно, где трудно, но где ты нужен".

Рассказ заканчивается описанием счастливой семьи, в которую вернулся Максим. "Ну что, орлы, — сказал он тихо. — Живу за вас. Дочка вон растёт, сын мужает. Саша меня любит. Дом достраиваем. Всё как вы хотели". И очень важный вывод — Максим победил смерть ради сохранения памяти о своих товарищах, ради того, чтобы этот рассказ был записан, ради того, чтобы был прочитан.

В *шестнадцатой части* автор рассказывает еще об одном аспекте своей жизни: раз в месяц он заступает на суточное дежурство по обороне периметра от беспилотников. Глава объемная по описанию, но и важная, судя по тому вопросу, который пытается разрешить автор: "Страшно ли, когда в тебя летит?", перефразируя немного — что именно может страшить человека на войне? И получает ответ, что "самое страшное — это когда ты винишь себя потому, что чего-то не сделал": если генератор встанет в операционной во время операции, если простыней не хватит раненому и т.д. И картина окружающего мира выстраивается по маленькому кирпичику множеством людей, которые следят за наличием солярки или наполняемостью госпитальной аптеки.

"И я подумал: а ведь это и есть жизнь. Каждый день — операции, снаружи — война, раз в месяц — пост с ружьем. А между этим — люди, которых мы спасаем, и те, кто спасает нас".

Семнадцатая часть с названием "Акушер-гинеколог" рассказывает читателю о враче с необычной специализацией, но который оказался в военном госпитале. Автор продолжает задавать вопросы, который его волнуют, уже новому человеку: что именно для врача означает его работа? Что для него — самое страшное? И в тексте приводится довольно специфический ответ: "иногда ловлю себя на мысли, что всё еще принимаю роды. Только здесь матери — это Родина, а дети — это вот эти пацаны, которых мы штопаем. Каждый раз, когда я зашиваю рану, я представляю, что помогаю появиться на свет новой жизни. Только жизнь эта уже есть, и моя задача — сделать так, чтобы она не прервалась". А самое страшное — "это когда что-то идет не так, и ты не можешь помочь ребенку родиться здоровым". В этом контексте еще важно отметить отношение (восприятие) врача другой специализации к своей работе. Он говорит и о разности запахов в операционных, о парне, которого он спас — "если у него будут дети, значит, часть моей работы акушером останется с ним навсегда", о том, что каждый "дарит частичку той нежности" своему пациенту.

Часть восемнадцатая посвящена не врачу, а охраннику подземного госпиталя, и поднимает еще одну проблему — восприятия значимости места, в котором пребывает мужчина: что важнее — быть в охране или на передовой? Автор получает ответ на свой вопрос — каждый выбирает свое место — на передовой нужны здоровые бойцы, и долг отданный там может дальше отдаваться и в более спокойном месте, если есть опасность подвести людей по причине болезни. Человек с увечной рукой, но обладающий опытом, может пригодиться и в охране. Раскрывающаяся история Игоря показывает, что он обладает волей и может совершить подвиг. "Человек, который решил умереть, но не сдаться, — резюмирует автор, — уже ничего не боится в этой жизни. Он перешагнул черту". В главу встроены несколько эпизодов, показывающих, что бывший заключенный, подписавший контракт — меняется, он способен к сочувствию и принятию ответственности, может держать оборону, защищая госпиталь от прорвавшегося неприятеля, мечтает о нормальной жизни.

"Я часто думаю о том, что такое подвиг. Раньше я думал, что это что-то яркое, героическое, со взрывами и орденами. Но теперь я знаю: подвиг — это каждый день Игоря. Это его тихое мужество. Это его изувеченная рука. Это его четки на шее. Это его умение быть добрым после стольких лет зла... Я напишу о нём. Об охраннике с позывным Игорь. Чтобы знали: среди нас живут святые. В грязных берцах, с автоматами наперевес, с больными руками и чистыми душами".

В *девятнадцатой главе* автор описывает комическую ситуацию, которая с ним приключилась. Эта

часть, пожалуй, самая легкая для прочтения. "Потому что смех, как известно, продлевает жизнь".

Часть двадцатая вновь обращает внимание читателя на людей, которые вроде бы незаметны, но составляют Медицинский отряд специального назначения. Это "санитары асфальта" — люди, которые транспортируют раненых.

"Эта история не про генералов и не про стратегию. Эта история про Серегу, Саню, Толика и Зину. Про тех, кто по тридцать часов за рулем, про тех, кто отстреливается от дронов из старенького ружья, высунувшись в окно, и про тех, кто, сидя в темноте кузова, держит за руку умирающего и шепчет: "Потерпи, брат, еще немного. Сейчас наши доведут".

Героизму этих людей уделяется мало внимания на страницах письменной истории, однако их вклад — огромен. В этой части приведены несколько коротких историй обычных дней необычных людей. Автор задается вопросом — что движет людьми в прифронтовой зоне, которые рискуя жизнью, вывозят раненых и заботятся об их жизни по дороге до госпиталя? Это — еще один вопрос для размышления читателя и оценки вклада таких людей в общее дело по спасению жизни отдельного человека, потому что каждый случай — уникален. Организация первичной помощи в военное время большинством медицинских работников изучается только эмпирически в рамках курса на военной кафедре, базовые знания, перенесенные на реальность, оказываются только маленьким сгустком информации по сравнению с тем опытом, который получают в условиях боевых действий.

Часть двадцать первая посвящена человеку — полковнику медицинской службы Ивану Григорьевичу Петрову по прозвищу Горыныч. Иван Григорьевич спокойно работал заведующим хирургическим отделением в обычной городской больнице на пятьсот коек. Его призвали по мобилизации, но у Ивана Григорьевича был свой ответ: "там люди, которым нужна помощь. Здесь я помогаю, там буду помогать. Разница только в декорациях". Однако у Горыныча был еще один мотив приехать в военный госпиталь — передать свой опыт молодым хирургам, научить их, организовать все так, как он делал это в мирной жизни. Иван Григорьевич "читал военную хирургию, консультировался с коллегами по спутниковому телефону, пробовал новые методы. Он должен был стать лучше. Он должен был спасать всех". В коротких историях — случаях из жизни автор рисует подробный портрет врача военного госпиталя. Образ Горыныча вобрал в себя качества Врача (с большой буквы), каким он должен быть, и каким он и был в реальности, постоянно работая над собой, постоянно самосовершенствуясь и своим примером вдохновляя других. Автор отмечает и отношение врача к войне: война — это конкретные люди, которые

стреляют ("Им бы в морду посмотреть"), но в реальности — "смотреть было не на кого. Война безлика. Она просто забирает". Получается, что дело врача на войне — это спасение жизни, с некоей проекцией на то, как потом спасенный боец будет жить и растить детей. Но отношение к войне может быть разное — она и безлика, и может прятаться за отдельными личинами. Она несет смерть как конечный результат действия, производимого вслепую или намеренно, и случай — играет огромную роль: смерть или спасение, которое зависит не только от некоего "провидения", но и от врача, который тоже воюет на собственном поле боя. Иван Григорьевич погиб, спасая жизнь другого человека. Однако в сознании знакомых с ним людей, по свидетельству автора книги, Легенда не умерла: "Они остаются в памяти, в сердцах, в делах тех, кого спасли и научили. Они остаются светом". И память об Иване Григорьевиче Петрове по прозвищу Горыныч осталась еще на страницах книги, и останется с ее читателями.

Название *части двадцать второй* подобрано с юмором "Метод сосны, или 40 способов не умереть ради науки". Нужно отметить, что автор книги до начала Специальной военной операции был достаточно активным и известным редактором автором, публикующим статьи в специализированных научных журналах. Его трудовая деятельность не прервалась работой в военном госпитале.

"Я описывал операцию. Это было не формальное заполнение истории болезни. Это была наука. Чистая, бескорыстная, безумная наука. Мой личный крестовый поход против забвения".

В этой главе поднимается еще один важный вопрос для нашего научного сообщества — как сохранить уникальные знания и опыт, получаемые не в "стерильных" условиях, а во время боевых действий. Хорошо известно, что Н.С. Коротков открыл свои тоны, принесшие ему через много лет мировую славу, во время работы в госпитале в Русско-японскую войну³. В.Ф. Войно-Ясенецкий (архиепископ Лука) по итогам своей работы в госпитале во время Первой мировой войны издал книгу "Регионарная анестезия", а затем — "Очерки гнойной хирургии" по итогам наблюдений за 30 лет (1916-1946). Таким образом, можно сказать, что деятельность врача не ограничивается только практической работой, но еще важна систематизация полученного опыта и его передача дальше — в форме обучения и организации наставничества.

³ См. подробнее: Ослопов В. Н., Терехова А. А., Фраучи И. В., Кузнецова А. М., Ослопова Ю. В., Каримуллина Э. М., Ослопова Д. В., Хазова Е. В. Н. С. Коротков — одинокая и необыкновенная звезда на небосклоне великих имен мировой науки (к 120-летию создания звукового метода определения артериального давления русским хирургом Н. С. Коротковым). *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(2S):4746. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4746. EDN: XQPXHP.

За полтора года автор книги написал сорок статей, делясь с другими своим опытом. "Кому это надо? — злился Новокаин. — Тут, в подвале, никому не надо. Ты бы лучше поел и поспал". Редакции научных журналов тоже, не сомневаюсь, удивились такому количеству статей от одного автора или группы авторов, однако — стоит напомнить им о времени пандемии COVID-19, когда любая информация, любой успешный метод лечения пациента и спасения жизни был важным, и журналы вне гласно давали таким статьям приоритет. Наверно, и в случае такого рода статьям, где рассказывается о практическом опыте, необходимо давать "зеленый свет" и подходить к их рецензированию более деликатно. Я не говорю о снижении качества — наоборот, редакция должна собрать несколько точек зрения у таких же практических врачей и, возможно, сделать допущение — в каких случаях приобретает изложенный в тексте опыт. И иногда проще редактору потратить пару часов и дооформить список литературы по правилам журнала, чем требовать его четкого исполнения у автора, забирающегося на пятнадцатиметровую сосну в любую погоду, чтобы словить сигнал 4G-связи.

"Сейчас, оглядываясь назад, я понимаю, что те сорок статей — это не просто мой вклад в науку. Это дневник войны. Это способ сказать миру: мы здесь, мы живы, мы работаем. Мы делаем невозможное в нечеловеческих условиях. Как когда-то великий Пирогов. Он тоже оперировал в палатках, при свете свечей, под пулями. И он тоже писал. Он оставил нам своё наследие. Я не Пирогов, конечно. Но если хоть один молодой хирург, прочитав мою статью, поймёт, как спасти ногу парню с осколочным ранением, значит, всё было не зря. И моя сосна. Моя сосна — она стала символом. Символом того, что даже в самой глубокой яме, в самом темном подвале, можно найти свет. Даже если для этого приходится лезть на дерево под пулями и сбивать дроны каской. Наука — она ведь как воздух. Или как связь. Когда её нет, ты начинаешь задыхаться. Но если очень хочешь дышать — найдёшь способ".

Часть двадцать третья посвящена воспоминаниям. Они бывают разными, но таково свойство человеческой психики — посреди страха, волнений и хронической усталости, как целительный свет пробиваются воспоминания о доме, о детстве и о мирной жизни. В чем смысл жизни? Таким вопросом задается автор книги в этой главе. Юность проходит в спорах и поисках смыслов в книгах известных философов, а сейчас?

"Смысл жизни — в сохранении. В сохранении себя, своей памяти, своей человечности, и в сохранении жизни другого. Когда к тебе приносят парня с развороченным осколками животом, и ты видишь его кишки, его ужас в глазах, сме-

шанный с надеждой, никакой Ницше не нужен. В этот момент Бог, если он есть, смотрит на тебя твоими же глазами. Или через тебя. Ты не философствуешь, ты действуешь. И в этом действии — чистая, не замутненная рефлексией истина. Ты продлеваешь ему жизнь, даешь ему шанс. А он, может быть, когда-нибудь будет сидеть в таком же блиндаже и вспоминать свой дом, свою мать, свою клубнику. И этот круг памяти, круг жизни, не должен прерваться".

Может быть, в этих строках заключается смысл "служения" врача? Когда действием, а не умозаключением отменяются из сознания все "крючки" обывательской жизни и внутри зажигается особый свет, сравнимый с описаниями исихастов. Приведу еще один отрывок из текста книги:

"Мы умираем по-настоящему только тогда, когда нас перестают вспоминать. Когда в чьей-то голове перестает светиться окно нашего детства, перестает пахнуть мамиными пирогами, перестает звенеть отцовский голос. Поэтому я сейчас напрягаю все свои силы, все извилины, чтобы удержать этот образ. Это мой якорь. Моя защита от безумия, которое плещется там, наверху, за тремя накатами бревен".

Это утверждение перекликается с философией Мориса Метерлинка⁴ "мы спим немало, пока нас не разбудит мысль кого-нибудь из живых...", когда посмертное существование похоже на сон, или даже с эпосом о Гильгамеше, когда память живых скрашивает безрадостное существование мертвых. Но, несомненно, эта книга о людях, которые остаются живыми, пока память о них возвращается в историях, в строках, в буквах.

Эта часть состоит из ярких воспоминаний автора, пытающегося найти ответ на свой еще один внутренний вопрос: что движет человеком? Автор считает, что — ответственность перед теми, кто слабее. Он находит смысл своей жизни в конкретной помощи конкретному человеку и делает замечательный вывод: "пока мы помним — мы существуем. А пока мы любим — мы живы по-настоящему".

Последняя — *двадцать четвертая часть* — о раздумьях о вечном: есть ли что-то там — после? У всех его коллег — разное отношение, кто-то верит, что есть, кто-то не верит. Эта часть является неким продолжением предыдущей, потому что автор вновь пытается заглянуть за "край" жизни и олицетворяет смерть: "Иногда мне казалось, что мы с ней ведём бесконечную партию в шахматы". Смерть воспринимается врачом не только как соперник в игре, но и как учитель. Смерть учит "ценности времени", когда понимаешь, что завтрашнего дня может не быть. Смирению — врач должен уметь принять неизбежное, что он не всемогущий. Благодарности — за каж-

⁴ Глава "Страна Воспоминаний". Пьеса "Синяя птица".

дую минуту жизни, которая может оборваться нелепо, глупо и легко.

Врач также не может быть абсолютным материалистом, потому что является свидетелем явлений, необъяснимых логикой: бывает выживают те, кто должен был умереть и наоборот.

"Я не знаю. И чем больше я не знаю, тем больше склоняюсь к мысли, что смерть — это не конец. Не потому что я религиозен. А потому что слишком много в мире нестыковок, слишком много загадок, слишком много чудес, которые наука объяснить не может".

Каждый врач обязательно помнит тех, кого не смог спасти. Эти травматические воспоминания остаются на всю жизнь психологически не проработанными. "Их лица стоят передо мной, когда я закрываю глаза. Они приходят во сне. Они смотрят на меня с неммым вопросом: почему? Почему ты не вытащил меня, доктор? Почему я умер, а другие живут?". Возможно, здесь кроется еще одна проблема врача, с которой он в одиночку справиться не сможет, и ситуация "не отпускает" в течение всей жизни. Воспоминания о "личном кладбище" на самом деле не повод для гордости или печали, а психотравма, и избавление от нее возможно с помощью специалистов. Можно позволить себе плакать, когда хочется, но врач постоянно помнит, что нужно "отключать эмоции и становиться машиной", иначе неконтролируемое горе помешает акту спасения.

В памяти врача обязательно остаются имена и лица тех, с кем он разделил последние минуты жизни, не позволив умереть в одиночестве.

"Что остаётся после нас?" — еще один мучительный философский вопрос, который задает себе врач. "Тело истлевает. Имя забывается через пару поколений. Вещи разбирают родственники или выбрасывают чужие люди. Достижения, если они были, растворяются в общем прогрессе. Что?". Врачу необходима

уверенность, что в его пациентах остается частица заботы, в учениках — частица опыта. А может — через сто лет ученик ученика спасет кому-нибудь жизнь и передаст опыт дальше.

В конце своей книги-размышлении автор больше говорит о смерти и о восприятии врачебного долга в контексте того, что жизнь когда-нибудь оборвется. Это, пожалуй, самое сильное переживание, которое испытывает врач, добровольно избравший свой путь служения людям.

"Но пока я жив, пока моё сердце бьётся, пока мои руки могут держать скальпель, я буду делать своё дело. Буду вырывать у смерти тех, кого можно вырывать. Буду держать за руку тех, кого нельзя. Буду помнить всех. Потому что смерть — это не конец. Это переход. Это дверь. А мы, врачи, — те, кто провожает к этой двери. Иногда — возвращает обратно. Иногда — отпускает. И в этом наше предназначение. В этом наш крест. В этом наша радость и наша боль".

Книга рекомендуется к прочтению тем, кто уже выбрал путь врача или пока размышляет об этом, потому что врач — это не только профессия или навыки ремесла. Это фигура проводника человеческих душ, которого ставили рядом с фигурой священника (рядом, но не перед) со времен Салернской школы, когда медицина приобрела государственное признание. Врачи в школах и университетах до сих пор изучают философию как науку, чтобы понимать о жизни и смерти немного больше обычного человека, занятого мирскими делами. Книга важна для жен и матерей военных врачей, медицинского персонала, санитаров, волонтеров и всех, кто связан с медицинской службой фронта, потому что свет, который они посылают им в своих мыслях и молитвах, спасает жизни. И еще книга сможет изменить мироощущение у тех, кто пока пребывает в сумраке и представляет войну только как цветное "кино".

Отношения и деятельность. В статье представлено личное независимое мнение автора.

Relationships and Activities. The article presents the personal independent opinion of the author.

Родионова Ю. В. — к.м.н., руководитель отдела рецензирования, редактирования и издательской деятельности, руководитель секции, ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России. Москва, Россия, ORCID: 0000-0002-6378-6317.

Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): cardio2008@yandex.ru

Рукопись получена/Received: 14.04.2026

Принята к публикации/Accepted: 15.04.2026

Для цитирования: Родионова Ю. В. Отзыв на книгу "Позывной Акация: записки военного хирурга". *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(2S):4872. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4872. EDN: TUAPEG

For citation: Rodionova Yu. V. Review of the book "Call sign Acacia: notes of a military surgeon". *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2026;25(2S):4872. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4872. EDN: TUAPEG



Стратегия развития наставничества врачей-терапевтов. Проект

Астанина С. Ю., Шепель Р. Н., Драпкина О. М.

С 27 марта 2026 г. вступил в действие приказ Минздрава России от 05.03.2026 № 167н "Об утверждении Положения о наставничестве в сфере здравоохранения" (далее — Положение), утверждающий обязательное наставничество для впервые трудоустроенных медицинских работников, в том числе целевиков.

Наставничество не является в чистом виде "обучением" или "воспитанием". Это — в действительности сложный симбиоз личного влияния наставника, обладающего профессиональным опытом, на личностно и профессионально развивающегося человека (наставляемого), в том числе через различные формы их совместной профессиональной деятельности.

Несмотря на давнюю историю развития наставничества в медицине — в современный период роль наставничества состоит в профессиональном и личностном развитии молодых врачей, помогая им адаптироваться к новым требованиям и условиям в выполнении трудовых функций.

В отличие от традиционного профессионального образования, наставничество — всегда внутренне мотивированная форма взаимодействия, посредничества, сотрудничества, как со стороны наставника, так и со стороны наставляемого: они оба нуждаются друг в друге, оба реализуют себя благодаря этому взаимодействию. Даже если наставник является формально назначенным куратором, его эффективность во многом зависит от того, в какой мере ему удастся сделать отношения со своим подопечным неформальными, стать для него значимой личностью.

Если в традиционном образовательном процессе обучающийся осваивает программу на основе материала учебной дисциплины, изложенного в учебнике, то в случае наставничества таким "учебником" является сам наставник, его личность и его собственный личностно-профессиональный опыт. При отсутствии такового опыта функция наставника невыполнима. Старший специалист, занимающийся лишь инструктированием "по учебнику", не является наставником, его деятельность не отражает богатства смыслов, которые несет образ наставника.

Именно поэтому приоритетными направлениями развития наставничества становятся:

— повышение уровня профессионального мастерства и психолого-педагогической компетентно-

сти наставников, их готовности к принятию личности наставляемого, к стимулированию его потребности в личностно-профессиональном развитии;

— расширение осведомленности наставников о социально-психологических особенностях современного поколения, культурных ценностях и рисках их социализации;

— использование современных информационных средств для демонстрации подопечным образцов и "секретов" профессионального мастерства, возможностей эффективного карьерного роста;

— работа над развитием гражданской позиции и социальной активности молодых врачей, их включенности в жизнь российского государства, в утверждение российских духовных ценностей;

— совершенствование практики отбора и подготовки самих наставников, которым должны быть присущи такие качества, как потребность в профессиональном и личностном развитии, умение создавать комфортную и дружелюбную атмосферу, открытость, доступность, желание делиться своим опытом, планировать вместе с начинающим сотрудником шаги совместной работы, стремление узнать о потребностях и способностях молодого врача и оказать ему поддержку в процессе их реализации.

Наставничество в здравоохранении — это, прежде всего, взаимодействие наставника и наставляемого в целях совершенствования способности молодого врача к оказанию медицинской помощи.

ФГБУ "НМЦ ТПМ" Минздрава России разработан проект Стратегии развития наставничества врачей-терапевтов (далее — Стратегия). Этот документ определяет направления развития личности врача-терапевта, базирующейся на честном исполнении врачебного долга, удовлетворенности трудом, приверженности традиционным ценностям многонационального российского народа, формирования у врача ответственного отношения к выполняемым функциям по организации и оказанию пациентам медицинской помощи.

Стратегия раскрывает принципы и направления развития наставничества, методы, приемы и средства мониторинга эффективности наставничества врачей-терапевтов, особенности контроля результатов наставничества.

Отдельные разделы Стратегии посвящены наставничеству врачей-терапевтов, участвовавших

в специальной военной операции и наставничеству молодых преподавателей кафедр терапевтических дисциплин.

Стоит обратить внимание на приложения Стратегии, обеспечивающие возможность использования конкретных материалов в практике наставничества.

Уважаемые читатели нашего журнала, предлагаем вам познакомиться с проектом Стратегии развития наставничества врачей-терапевтов и высказать свое мнение. Все предложения и пожелания можно направлять по электронной почте: SAsanina@gnicpm.ru (Асаниной Светлане Юрьевне) с пометкой — "Проект стратегии".

Проект

СТРАТЕГИЯ развития наставничества врачей-терапевтов

1. Общие положения

1.1. Стратегия развития наставничества врачей-терапевтов (далее — Стратегия) представляет собой документ, предусматривающий долгосрочное направление развития наставничества врачей-терапевтов (врачей-лечебников, врачей-терапевтов), определяющий цели, формы, направления развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, положениями об организации оказания медицинской помощи пациентам в рамках преемственности с целями Концепции развития наставничества в Российской Федерации на период до 2032 года.

1.2. Стратегия разработана на основе нормативных и правовых документов:

- Трудового кодекса Российской Федерации;
- Гражданского кодекса Российской Федерации;
- федеральных законов "Об общественных объединениях", "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)", "О молодежной политике в Российской Федерации", "Об образовании в Российской Федерации", "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- указов Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 "Об утверждении Основ государственной культурной политики", от 2 марта 2018 г. № 94 "Об учреждении знака отличия "За наставничество", от 9 ноября 2022 г. № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей", от 28 февраля 2024 г. № 145 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации", от 7 мая 2024 г. № 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года";
- распоряжения Правительства Российской Федерации от 21 мая 2025 г. № 1264-р "Концепция развития наставничества в Российской Федерации на период до 2030 года";
- распоряжений Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2021 г. № 3581-р, от 1 июля 2024 г. № 1734-р, от 11 сентября 2024 г. № 2501-р.
- постановлений Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования", от 7 октября 2019 г. № 1296 "Об утверждении Положения о наставничестве на государственной гражданской службе Российской Федерации";
- приказа Минздрава России от 14 апреля 2025 г. № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи";
- приказа Минздрава России от 19 апреля 2007 г. № 282 "Об утверждении критериев оценки эффективности деятельности врача — терапевта участкового";
- приказа Минобрнауки России от 9 января 2023 г. № 15 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия";
- приказа Минобрнауки России от 12.08.2020 № 988 (ред. от 27.02.2023) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело";
- приказа Минздрава России от 05.03.2026 № 167н "Об утверждении Положения о наставничестве в сфере здравоохранения" (зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2026 № 85762).

1.3. Цель Стратегии — определение направлений развития личности врача-терапевта, базирующейся на честном исполнении врачебного долга, удовлетворенности трудом, приверженности традиционным ценностям многонационального российского народа, формирования у врача ответственного отношения к выполняемым функциям по организации и оказанию пациентам медицинской помощи.

1.4. Задачи Стратегии:

- *содействие кадровой стабильности в здравоохранении*: обеспечение преемственности поколений и профессионализма врачей-терапевтов, снижение кадровых рисков;
- *управление качеством оказываемой медицинской помощи*: минимизация врачебных ошибок, связанных с недостаточными умениями и опытом врачей, контроль качества оказания медицинской помощи;
- *развитие компетентности наставников*: содействие профессиональному обучению наставников, формирование резерва управленческих кадров (руководителей структурных подразделений) из числа наиболее компетентных наставников, проявивших педагогические и организаторские способности;
- *профессионализация и социализация участников процесса наставничества*: для наставляемого — интеграция профессиональных компетенций и ценностных ориентаций. Для наставника — развитие потребности в наставничестве и повышении собственного профессионального статуса.

1.5. Наставничество реализуется в следующих формах:

- *индивидуальная форма* ("наставник — наставляемый");

1.6. Наставничество в организации может осуществляться с использованием дистанционных технологий.

1.7. Наставничество врачей-терапевтов относится к наставничеству в сфере труда, что предполагает выполнение работником на основании его письменного согласия по поручению работодателя работы по оказанию другому работнику помощи в овладении навыками работы на рабочем месте по полученной (получаемой) другим работником профессии (специальности) на основании трудового договора или дополнительного соглашения к трудовому договору.

2. Принципы развития наставничества врачей-терапевтов

2.1. *Принцип нормативной регуляции*:

- соответствие действующим правовым и нормативным актам, регулирующим наставничество в здравоохранении.

2.2. *Принцип профессионального развития*:

- содействие обучению наставляемых к безошибочному выполнению трудовых функций.

2.3. *Принцип преемственности*:

- взаимосвязь между разными поколениями врачей-терапевтов в последовательной передаче традиций, полномочий, передового опыта в решении сложных задач.

2.4. *Принцип индивидуального подхода к наставляемому*:

- учет индивидуальных особенностей и потребностей наставляемого.

2.5. *Принцип пациентоориентированности*:

- обучение навыкам этического взаимодействия с пациентами с учетом профессиональной ответственности наставляемого.

2.6. *Принцип регулярного мониторинга эффективности*:

- регулярная оценка профессионального роста молодого врача и эффективности процесса наставничества.

3. Наставничество врачей-терапевтов

3.1. Наставничество врачей-терапевтов регулируется Трудовым кодексом Российской Федерации, коллективными договорами и соглашениями.

3.2. Наставничество врачей-терапевтов, организуется и осуществляется в соответствии с Положением о наставничестве в сфере здравоохранения¹.

4. Направления развития наставничества врачей-терапевтов

4.1. *Развитие личности врача-терапевта* включает мероприятия, направленные на:

- воспитание врачей на примерах работы лучших работников медицинской организации;
- ознакомление с историей организации, этапами ее становления, ведущими задачами медицинской организации;
- сопричастность медицинской организации к решению государственных задач по сохранению здоровья населения;

¹ Приказ Минздрава России от 05.03.2026 № 167н "Об утверждении Положения о наставничестве в сфере здравоохранения" (зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2026 № 85762).

- знакомство с коллективом медицинской организации;
- оказание психологической и социальной поддержки молодым специалистам;
- формирование профессиональной этики, самоотверженности и любви к людям через изучение подвигов великих врачей-гуманистов, врачей Великой Отечественной войны, подвиги врачей периода пандемии, специальной военной операции, современного периода здравоохранения;
- ознакомление с личным примером наставника в воспитании молодых специалистов, в отношении которых осуществляется наставничество;
- ознакомление с условиями быта и оказание моральной поддержки молодому специалисту по его просьбе в решении сложных для него проблем;
- вовлечение молодых специалистов в выполнение научно-практической работы;
- формирование у молодых специалистов высокой ответственности за выполняемую работу, стремления к постоянному совершенствованию, изучению и внедрению в практику новых современных методов профилактики, диагностики и лечения;
- постоянное совершенствование форм и методов наставничества;
- изучение и внедрение передового опыта наставничества других организаций здравоохранения;
- ведение установленной документации (планы, дневник наставника и др.);
- подведение итогов работы по наставничеству за год;
- в повышении профессионального и культурного уровня, в привлечении наставляемых к участию в общественной жизни медицинской организации.

4.2. *Формирование готовности врача-терапевта к выполнению трудовых функций* включает мероприятия, направленные на:

- оказание помощи молодым специалистам в выполнении ими трудовых функций путем профессиональной адаптации к условиям работы;
- обучение молодого специалиста взаимодействию с пациентами и коллегами по работе;
- обучение молодого специалиста ведению документации, использованию специального оборудования, работе в медицинской информационной системе;
- помощь в решении проблем профилактики, диагностики, лечения, реабилитации пациентов;
- развитие критического и клинического мышления врача;
- создание условий освоения профессиональной деятельности, направленной на формирование самостоятельности и ответственности наставляемого;
- регулярное обсуждение профессиональных успехов и ошибок, предоставление советов;
- повышение как у наставляемых, так и у наставников уровня удовлетворенности своей деятельностью.

5. Методы, приемы и средства мониторинга эффективности наставничества врачей-терапевтов

5.1. Основными методами мониторинга эффективности выступают:

- *оценка эффективности деятельности* врача-терапевта участкового²;
- *оценка качества медицинской помощи*³;

5.2. Приемами мониторинга эффективности выступают:

- *Планирование работы по организации* наставничества врачей-терапевтов:
 - ✓ содействие адаптации наставляемых врачей-терапевтов в выполнении ими трудовых функций;
 - ✓ формирование у наставляемых ответственного отношения к труду
 - ✓ оформление **Технологической карты наставничества врачей-терапевтов**, отражающей деятельность врачей-терапевтов (Приложение 1);
 - ✓ оформление **Плана работы по реализации программы наставничества врачей-терапевтов** (Приложение 2) на основе Технологической карты;
- *Уточнение сроков планирования и планируемых результатов* — на полный период наставничества, регламентированный приказом Минздрава России (например, по специальности "Терапия" на период 3 лет) с указанием образовательных достижений наставляемого.

² Приказ Минздравсоцразвития России от 19 апреля 2007 г. № 282 "Об утверждении критериев оценки эффективности деятельности врача-терапевта участкового".

³ Приказ Минздрава России от 14.04.2025 № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи" (зарегистрирован 28.05.2025 № 82382).

5.3. Средствами мониторинга эффективности выступают:

- *критерии оценки* эффективности деятельности врача-терапевта участкового;
- *критерии оценки* качества медицинской помощи отражена в Технологической карте наставничества врачей-терапевтов (Приложение 1);
- *оценочный лист по выполнению умений проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения* (первый этап) (определение факторов риска, патологических состояний и заболеваний, повышающих вероятность развития хронических неинфекционных заболеваний; определения и обоснования группы здоровья, медицинских показаний для углубленного профилактического консультирования на втором этапе диспансеризации (Приложение 3);
- *Портфолио для аккредитации врача (отчет о профессиональной деятельности)* в части заполнения граф "Опыт работы" и "Анализ профессиональной деятельности"⁴.

6. Контроль результатов наставничества врачей-терапевтов

6.1. Разработанный План работы письменно согласовывается с наставляемым;

6.2. Ежегодно наставник дает письменную характеристику результатов профессиональных достижений наставляемого в соответствии с Планом работы;

6.3. Характеристика включает указание профессиональных достижений наставляемого и рекомендации по совершенствованию компетенций наставляемого в соответствии с согласованным Планом работы (приложение 4).

7. Условия эффективного функционирования наставничества врачей-терапевтов

7.1. Разработка и внедрение локальных актов, четко определяющих права, обязанности и меры ответственности сторон.

7.2. Внедрение системы материального стимулирования (оплата, премии за успешное прохождение наставляемым испытательного срока).

7.3. Использование механизмов нематериальной мотивации: включение в кадровый резерв, присвоение статуса "наставник-методист", публичное признание заслуг, участие в конгрессах, конференциях для повышения профессионального уровня.

7.4. Создание методической базы (оценочные листы, оценочные листы компетенций, дневники наставника) для унификации процесса обучения на рабочем месте.

7.5. Подготовка наставников (обучение) для развития у потенциальных наставников педагогических компетенций.

7.6. Разработка объективных критериев оценки эффективности работы наставника (динамика профессионального роста наставляемого, отсутствие дефектуры в работе, успешность прохождения аттестационных процедур) для обеспечения прозрачности системы поощрений.

7.7. Утверждение положения о наставничестве на уровне учреждения или региона.

7.8. Отбор наставников из числа специалистов со стажем не менее 5 лет, прошедших специальное обучение, с устойчивой мотивацией: материальной (финансовые поощрения, приоритет в выборе времени отпуска) и моральной (грамоты, публикации).

8. Наставничество врачей-терапевтов, участвовавших в специальной военной операции (далее — СВО)

8.1. Назначение для врача, участвовавшего в СВО (далее — участника СВО), наставника с согласия участника СВО;

8.2. Цель наставничества — оказание помощи участнику СВО в адаптации к требованиям по оказанию медицинской помощи пациентам;

8.3. Сроки наставничества определяются на основании совместного договора.

9. Наставничество молодых преподавателей кафедр терапевтических дисциплин

9.1. Назначение наставника для молодых преподавателей кафедр терапевтических дисциплин с согласия молодого преподавателя;

9.2. Цель наставничества — сохранение преемственности поколений преподавателей кафедры и содействие совершенствованию компетентности молодых преподавателей.

⁴ Приказ Минздрава России от 28 октября 2022 г. № 709н "Об утверждении Положения об аккредитации специалистов".

Приложение 1.

ОДОБРЕНА
Координационный совет
СОГЛАСОВАНА
ВУЗ

УТВЕРЖДЕНА
Главный внештатный специалист по терапии
СОГЛАСОВАНА
Региональный Минздрав

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НАСТАВНИЧЕСТВА врачей-терапевтов

Цель технологической карты наставничества: определение эффективности деятельности врачей-терапевтов на основе оперативного анализа диагностической, лечебно-профилактической и организационной работы и содержания подготовки врачей-терапевтов.

Технологическая карта наставничества включает:

А — Критерии оценки эффективности деятельности врача-терапевта участкового;

Б — Критерии оценки качества медицинской помощи.

Технологическая карта наставничества выступает ориентировочным документом, определяющим требования к деятельности врачей-терапевтов:

- на этапе подготовки врачей (для образовательных организаций);
- на этапе профессиональной деятельности (для медицинских организаций);
- на этапе наставничества (для наставников и наставляемых).

Для образовательных организаций: критерии эффективности деятельности врача должны входить оценку подготовки выпускника на этапах промежуточной и итоговой аттестации.

Для медицинских организаций: оценка эффективности деятельности врача-терапевта участкового определяются руководителем учреждения здравоохранения с учетом численности, плотности, возрастно-полового состава населения, уровня заболеваемости, географических и иных особенностей.

Для наставника: критерии эффективности деятельности врача выступают ориентиром для организации и проведения работы по оказанию помощи молодым специалистам в выполнении ими трудовых функций, регламентируемых соответствующими профессиональными стандартами.

Для наставляемых: критерии эффективности деятельности врача выступают ориентиром в выполнении трудовых функций.

Показатели критериев определяются руководителем учреждения здравоохранения с учетом численности, плотности, возрастно-полового состава населения, уровня заболеваемости, географических и иных особенностей.

Основными учетными медицинскими документами при оценке эффективности работы врача-терапевта участкового являются: медицинская карта амбулаторного больного (учетная форма N 025/у-04); ведомость учета врачебных посещений в амбулаторно-поликлинических учреждениях, на дому (учетная форма N 039/у-02); талон амбулаторного пациента (учетная форма N 025-12/у); карта гражданина, имеющего право на получение набора социальных услуг, по учету отпуска лекарственных средств (учетная форма N 030-Л/у).

Содержание подготовки врачей-терапевтов участковых определяется рекомендуемой рабочей программой учебной дисциплины (модуля) "Поликлиническая терапия" https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2024/05/gr-polik.-terapiya_2025_17-02.pdf

А — Критерии оценки эффективности деятельности врача-терапевта участкового

№	Раздел программы	Критерии оценки эффективности деятельности врача-терапевта участкового ⁵					Динамика
		стабилизация уровня заболеваемости социальными болезнями				обоснованность назначения лекарственных средств и соблюдение выписки рецептов пациентам, в том числе имеющим право на получение набора социальных услуг	
		онкологические заболевания	сахарный диабет	артериальная гипертония	туберкулез	полнота охвата мероприятиями по динамическому медицинскому наблюдению за состоянием здоровья отдельных категорий граждан	
		снижение числа лиц, умерших на дому	полнота охвата профилактическими прививками прикрепленного населения	полнота охвата лечебно-профилактической помощью лиц, состоящих под диспансерным наблюдением	снижение частоты вызовов скорой медицинской помощи к прикрепленному населению	стабилизация или снижение уровня госпитализации прикрепленного населения	
1.	Медико-статистический анализ информации, организация деятельности медицинского персонала						
2.	Мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни						
3.	Профилактические медицинские осмотры, диспансеризация						
4.	Диспансерное наблюдение пациентов с хроническими заболеваниями, функциональными расстройствами и иными состояниями						
5.	Обращения пациентов по поводу заболевания и (или) состояния по профилю "терапия"						
6.	Экспертиза временной нетрудоспособности						
	Обобщенный показатель						

⁵ Приказ Минздрава России от 19 апреля 2007 г. № 282 "Об утверждении критериев оценки эффективности деятельности врача-терапевта участкового".

Б — Критерии оценки качества медицинской помощи	Критерии оценки качества медицинской помощи								
	проведение медицинских осмотров, диспансеризации								
	осуществление диспансерного наблюдения								
	проведение экспертизы временной нетрудоспособности в установленном порядке								
	проведение коррекции плана обследования и плана лечения с учетом клинического диагноза, состояния пациента, особенностей течения заболевания, наличия сопутствующих заболеваний								
	внесение соответствующей записи в амбулаторную карту при наличии заболевания (состояния), требующего оказания медицинской помощи в стационарных условиях								
	назначение лекарственных препаратов для медицинского применения								
	установление клинического диагноза на основании данных анамнеза, осмотра, данных лабораторных, инструментальных и иных методов исследования, результатов консультаций врачей-специалистов	проведение при затруднении установления клинического диагноза консилиума врачей с внесением соответствующей записи в амбулаторную карту с подписью заведующего амбулаторно-поликлиническим отделением медицинской организации							
		установление клинического диагноза в течение 10 дней с момента обращения							
		оформление обоснования клинического диагноза соответствующей записью в амбулаторной карте							
	формирование плана лечения при первичном осмотре с учетом предварительного диагноза, клинических проявлений заболевания, тяжести заболевания или состояния пациента								
	формирование плана обследования пациента при первичном осмотре с учетом предварительного диагноза								
	установление предварительного диагноза лечащим врачом в ходе первичного приема пациента								
	первичный осмотр пациента и сроки оказания медицинской помощи								
	ведение медицинской документации								
№	Раздел программы								
7.	Медико-статистический анализ информации, организация деятельности медицинского персонала								
8.	Мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни								
9.	Профилактические медицинские осмотры, диспансеризация								
10.	Диспансерное наблюдение пациентов с хроническими заболеваниями, функциональными расстройствами и иными состояниями								
11.	Обращения пациентов по поводу заболевания и (или) состояния по профилю "терапия"								
12.	Экспертиза временной нетрудоспособности								
Обобщенный показатель									

Приложение 2.

УТВЕРЖДЕН
Руководителем МО

СОГЛАСОВАН

ПЛАН РАБОТЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ НАСТАВНИЧЕСТВА врачей-терапевтов

Медицинская организация: _____
 Специальность: _____
 Годы реализации: _____
 ФИО наставника: _____
 ФИО наставляемого: _____

№	Годы реализации	Критерии оценки качества медицинской помощи			
		проведение медицинских осмотров, диспансеризации			
13.	Первый год: п ⁶	осуществление диспансерного наблюдения	п	п	N
14.	Второй год: п	проведение экспертизы временной нетрудоспособности в установленном порядке	п	п	N
15.	Третий год: п	проведение коррекции плана обследования и плана лечения с учетом клинического диагноза, состояния пациента, особенностей течения заболевания, наличия сопутствующих заболеваний	п	п	N
Обобщенный показатель	N ⁷	внесение соответствующей записи в амбулаторную карту при наличии заболевания (состояния), требующего оказания медицинской помощи в стационарных условиях	п	п	N
		назначение лекарственных препаратов для медицинского применения	п	п	N
		установление клинического диагноза на основании данных анамнеза, осмотра, данных лабораторных, инструментальных и иных методов исследования, результатов консультаций врачей-специалистов	п	п	N
		проведение при затруднении установления клинического диагноза консилиума врачей с внесением соответствующей записи в амбулаторную карту с подписью заведующего амбулаторно-поликлиническим отделением медицинской организации	п	п	N
		установление клинического диагноза в течение 10 дней с момента обращения	п	п	N
		оформление обоснования клинического диагноза соответствующей записью в амбулаторной карте	п	п	N
		формирование плана лечения при первичном осмотре с учетом предварительного диагноза, клинических проявлений заболевания, тяжести заболевания или состояния пациента	п	п	N
		формирование плана обследования пациента при первичном осмотре с учетом предварительного диагноза	п	п	N
		установление предварительного диагноза лечащим врачом в ходе первичного приема пациента	п	п	N
		первичный осмотр пациента и сроки оказания медицинской помощи	п	п	N
		ведение медицинской документации	п	п	N

Дата _____

⁶ п — количественный показатель (показывает количество планируемых действий, при этом действия должны быть выполнены полностью).

⁷ N — суммарный показатель.

Приложение 3.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Оценочный лист по выполнению умений *анализировать информацию*, полученную от пациента в рамках проведенных исследований на первом этапе диспансеризации, путем: определения факторов риска, патологических состояний и заболеваний, повышающих вероятность развития хронических неинфекционных заболеваний; определения и обоснования группы здоровья, медицинских показаний для углубленного профилактического консультирования на втором этапе диспансеризации в соответствии с требованиями приказа⁸.

№ п/п	Действие наставляемого	Результат
1.	Умеет анализировать информацию, полученную от пациента в рамках проведенных исследований на первом этапе диспансеризации	☐ да ☐ нет
2.	Умеет делать заключение по результатам исследования пациента в ходе диспансеризации (первый этап)	☐ да ☐ нет
3.	Умеет анализировать документы, необходимые для определения у пациента уровня сердечно-сосудистого риска (ССР)	☐ да ☐ нет
4.	Умеет определить уровень ССР	☐ да ☐ нет
5.	Умеет определять факторы риска, патологические состояния и заболевания, повышающие вероятность развития хронических неинфекционных заболеваний	☐ да ☐ нет
6.	Умеет определить медицинские показания для углубленного профилактического консультирования на втором этапе диспансеризации	☐ да ☐ нет
7.	Умеет анализировать все показатели, необходимые для установления группы здоровья	☐ да ☐ нет
8.	Умеет определить группу здоровья	☐ да ☐ нет
9.	Умеет обосновывать установленную группу здоровья	☐ да ☐ нет

⁸ Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения".

Приложение 4.

УТВЕРЖДЕН
Руководителем МО

СОГЛАСОВАН

ОТЧЕТ О РАБОТЕ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ НАСТАВНИЧЕСТВА
врачей-терапевтов

Отчет о работе оформляется письменно один раз в год
В отчете для каждого наставляемого (индивидуально) дается качественная характеристика его готовности к самостоятельной работе

Медицинская организация: _____
Специальность: _____
Годы реализации: _____
ФИО наставника: _____
ФИО наставляемого: _____
Б — Критерии оценки качества медицинской помощи _____

Критерии оценки качества медицинской помощи	установление клинического диагноза на основании данных анамнеза, осмотра, данных лабораторных, инструментальных и иных методов исследования, результатов консультаций врачей-специалистов		Качественно освоенные трудовые действия									
		проведение при затруднении установления клинического диагноза консилиума врачей с внесением соответствующей записи в амбулаторную карту с подписью заведующего амбулаторно-поликлиническим отделением медицинской организации	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		установление клинического диагноза в течение 10 дней с момента обращения	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		оформление обоснования клинического диагноза соответствующей записью в амбулаторной карте	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	назначение лекарственных препаратов для медицинского применения		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	внесение соответствующей записи в амбулаторную карту при наличии заболевания (состояния), требующего оказания медицинской помощи в стационарных условиях		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
проведение коррекции плана обследования и плана лечения с учетом клинического диагноза, состояния пациента, особенностей течения заболевания, наличия сопутствующих заболеваний		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
осуществление диспансерного наблюдения		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
проведение экспертизы временной нетрудоспособности в установленном порядке		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
проведение медицинских осмотров, диспансеризации		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

⁹ Показан пример заполнения / N — суммарный показатель выполненных трудовых действий / + — трудовые действия, требующие совершенствования.

17.	Петров Иван Петрович – 2 год	Качественно освоенные трудовые действия														
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Трудовые действия, требующие освоения														
18.	Обобщенный показатель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Дата		n ¹⁰														

¹⁰ n – количественный показатель (показывает количество выполненных действий).

Рукопись получена/Received: 21.04.2026
Принята к публикации/Accepted: 23.04.2026

Для цитирования: Астанина С.Ю., Шепель Р.Н., Драпкина О.М. Стратегия развития наставничества врачей-терапевтов. Проект. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2026;25(2S):4885. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4885. EDN: YHHNES

For citation: Astanina S.Yu., Shepel R. N., Drapkina O. M. Strategy for the development of mentoring of internists. Project. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2026;25(2S):4885. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4885. EDN: YHHNES



