

Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России

Журнал основан в 1993 г.

С 1995 г. журнал является членом Европейской ассоциации научных редакторов (EASE).

#### www.journal-nriph.ru www.nriph.ru

#### Зав. редакцией

*Щеглова Татьяна Даниловна* Тел.: +7 (495) 916-29-60 E-mail: ttcheglova@gmail.com

Почтовый адрес: 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12

Все права защищены.

Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения излателя.

Цена свободная.

## Подписка:

через интернет: www.akc.ru, www.pressa-rf.ru, www.pochta.ru

на электронную версию: elibrary.ru

ISSN 0869-866X. Пробл. соц. гиг., здравоохр. и истории мед. 2025. Т. 33. Спецвыпуск 2. 941-1120.



Издатель: Акционерное общество «Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 20.08.2025.

Подписано в печать 24.10.2025.

Формат 60 × 88½. Печать офсетная. Печ. л. 22,50. Усл. печ. л. 22. Уч.-изд. л. 27,61.

Отпечатано в ПАО «Т8 Издательские Технологии», 109316, Москва, Волгоградский просп., д. 42, кор. 5.

# ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

## Специальный выпуск 2

«Современные вызовы и инновационные решения в здравоохранении: трансформация первичного звена, кадры, технологии, общественное здоровье»

Tom 33 2025

#### Главный редактор:

**ХАБРИЕВ Рамил Усманович** — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор фармацевтических наук, профессор (Москва, Россия)

#### Заместители главного редактора:

**ЩЕПИН Владимир Олегович** — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ХОДАКОВА Ольга Владимировна** — доктор медицинских наук, доцент (Москва, Российская Федерация)

**ЗАТРАВКИН Сергей Наркизович** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**АНАНЧЕНКОВА Полина Игоревна** — кандидат экономических наук, кандидат социологических наук, доцент (Москва, Россия)

#### Ответственный секретарь:

НЕЧАЕВ Василий Сергеевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**АЛЕКСАНДРОВА Оксана Юрьевна** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия) **АЛЬБИЦКИЙ Валерий Юрьевич** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**АНДРЕЕВА Маргарита Дарчоевна** — доктор медицинских наук, доцент (Краснодар, Россия) **ВЕНДТ Сара** — PhD, профессор (Флиндер, Ав-

ВИШЛЕНКОВА Елена Анатольевна — доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия) ГАЙДАРОВ Гайдар Мамедович — доктор медицинских наук, профессор (Иркутск, Россия)

**ЕЛЮТИНА Марина Эдуардовна** — доктор социологических наук, профессор (Саратов, Россия) **ЗУДИН Александр Борисович** — доктор медицинских наук (Москва, Россия)

КАКОРИНА Екатерина Петровна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия) ЛИНДЕНБРАТЕН Александр Леонидович — доктор медицинских наук, профессор (Москва,

**МЕДИК Валерий Алексеевич** — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Новгород, Россия)

ПАШКОВ Константин Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия) РЕННЕР Андреас — PhD, профессор (Мюнхен, Германия)

**СЕМЕНОВ Владимир Юрьевич** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**СОЗИНОВ Алексей Станиславович** — доктор медицинских наук, профессор (Казань, Россия)

СОРОКИНА Татьяна Сергеевна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия) СТАРОЛУБОВ Владимир Иванович — акалемик

**СТАРОДУБОВ Владимир Иванович** — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ХАЛЬФИН Руслан Альбертович** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ЧЕБОТАРЕВА Юлия Юрьевна** — доктор медицинских наук, доцент (Ростов-на-Дону, Россия) **ЧИЧЕРИН Леонид Петрович** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ШЛЯФЕР София Исааковна** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ЭКЛОФ Артур Бенуа** — PhD, профессор (Блу-мингтон, США)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**АМОНОВА Дильбар Субхоновна** — доктор экономических наук, доцент (Душанбе, Республика Таджикистан)

**БЕРСЕНЕВА Евгения Александровна** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ВИШНЯКОВ Николай Иванович** — доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

**ВОЛКОВА Ольга Александровна** — доктор социологических наук, профессор (Белгород, Россия)

**ГЕРАСИМЕНКО Николай Федорович** — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ГУЛЗОДА Махмадшох Курбонали — доктор медицинских наук, профессор (Республика Таджикистан)

ГУНДАРОВ Игорь Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ДЖУМАЛИЕВА Гульмира Артыкбаевна — доктор медицинских наук, профессор (Бишкек, Кыргызстан)

**ЗИНЧЕНКО Реза Абульфазовна** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

зубок Юлия Альбертовна — доктор социологических раук, профессор (Москва, Россия)

**КАСЫМОВА Гульнара Пазылбековна** — доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Казахстан)

**ПОЛУНИНА Наталья Валентиновна** — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ПОЛЯНИН Андрей Витальевич** — доктор экономических наук, профессор (Орел, Россия)

РЕШЕТНИКОВ Андрей Вениаминович — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)

**САЛАКС Юрис** — доктор медицинских наук, профессор (Рига, Латвия)

#### N. A. Semashko National Research Institute of Public Health

The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdray of Russia

Founded in 1993.

Since 1995 the journal is a member of the European Association of Science Editors.

Journal is indexed in: Chemical Abstracts; Current Digest of the Russian Press; EBSCOhost Family&Society Studies Worldwide; EBSCOhost INDEX; EBSCOhost SocINDEX with Full Text; Elsevier BV Scopus; Experta Medica Abstract Journals; Index Medicus; Index to Dental Literature; International Nursing Index; National Library of Medicine PudMed, OCLC Russian Academy of Sciences Bibliographies.

#### www.nriph.ru

## Managing editor

Scheglova T. D. Tel.: +7 (495) 916-29-60 E-mail: ttcheglova@gmail.com

Address: 12 Vorontsovo Pole str., Moscow, 105064, Russia

Subscription via the Internet: www.akc.ru, www.pressa-rf.ru, www.pochta.ru

Subscription to the electronic version of the journal: www.elibrary.ru

# **PROBLEMY** SOTSIALNOY GIGIENY, ZDRAVOOKHRANENIYA I ISTORII MEDITSINY

## (Problems of social hygiene, public health and history of medicine, Russian journal)

## Special Issue 2

"Modern challenges and innovative solutions in healthcare: primary care transformation, human resources, technology, public health"

Volume 33 2025

#### **Editor-in-Chief:**

HABRIEV R. U. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

#### **Deputy Editor-in-Chief:**

**SCHEPIN V. O.** — corresponding member of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

KHODAKOVA O. V. — MD, PhD, DSc, assistant prof.

**ZATRAVKIN S. N.** — MD, PhD, DSc, prof.

ANANCHENKOVA P. I. — PhD, assistant prof.

#### **Executive secretary:**

**NECHAEV V. S.** — MD, PhD, DSc, prof.

## EDITORIAL BOARD:

ALEKSANDROVA O. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

ALBICKY V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

**ANDREEVA M. D.** — MD, PhD, DSc, assistant prof. **Artur Benout EKLOF** — PhD, prof.

ELYUTINA M. E. — PhD, DSc, prof.

GAIDAROV G. M. — MD, PhD, DSc, prof.

**ZUDIN A. B.** — MD, PhD, DSc.

KAKORINA Ye. P. — MD, PhD, DSc, prof.

LINDENBRATEN A. L. — MD, PhD, DSc, prof.

**MEDIK V. A.** — corresponding member of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

PASHKOV K. A. — MD, PhD, DSc, prof.

**SEMENOV V. Yu.** — MD, PhD, DSc, prof.

SOZINOV A. S. — MD, PhD, DSc, prof. SOROKINA T. S. — MD, PhD, DSc, prof.

**STARODUBOV V. I.** — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

HALFIN R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

CHEBOTAREVA Yu. Yu. — MD, PhD, DSc, assistant prof.

CHICHERIN L. P. — MD, PhD, DSc, prof.

Andreas RENNER — PhD, prof.

SHLIAFER S. I. — MD, PhD, DSc, prof. Sarah WENDT — PhD, prof.

VISHLENKOVA E. A. — PhD, DSc, prof.

### **EDITORIAL COUNCIL:**

Amonova D. S. — PhD, DSc, assistant prof.

Berseneva E. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Vishniakov N. I. — MD, PhD, DSc, prof. Volkova O. A. — PhD, DSc, prof.

Gerasimenko N. F. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

Gulzoda M. K. — MD, PhD, DSc, prof.

Gundarov I. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Dzumalieva G. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Zinchenko R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

**Zubok Yu. A.** — PhD, DSc, prof. **Kasimova G. P.** — MD, PhD, DSc, prof.

Polunina N. V. — corresponding member of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

Polanin A. V. — PhD, DSc, prof.

Reshetnikov A. V. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

Salaks Yu. M. — MD, PhD, DSc, prof.

СОДЕРЖАНИЕ

## **CONTENTS**

От редактора	945 946 951 958 964 970 977 982	Editorial Burdastova Yu. V., Aksenova E. I. Aspects of forming a career trajectory for a medical specialist Gornostalev M. D., Stepanova V. N., Myakisheva M. B., Bogdan I. V. Development of a comprehensive method for assessing medical workers' satisfaction with the infrastructure of Moscow medical organizations Nazarova I. B. Health workers' commitment to a healthy lifestyle Gribkova I. V. Media and digital technologies: harm or benefit in the fight against childhood obesity? (literature review)  Medvedeva E. I., Kroshilin S. V. CRM concept as a new format of patient-centricity in medical organizations of the future Maslennikov V. V. Uncertainty of results in clinical diagnostic laboratory examination Kolennikova O. A., Toksanbaeva M. S. Qualification issues of older medical specialists Bonkalo T. I., Polyakova O. B. Specificity of negative emotional automanifestations of health workers as a prerequisite for professional deformations (burnout)
рания)	988	Masyakin A. V., Sazonova A. S., Alekseyenko A. O., Demen- ko E. G., Arshinova V. V., Kuraeva V. M. Standardized operat- ing procedure «Model of short-term motivational interven- tion during preventive medical examinations of students for early detection of narcotic drugs and psychotropic substances use»
средств и психотропных веществ»	994 999 1005	Aksenova E. I., Kamynina N. N., Turzin P. S., Lukichev K. E. Modern trends in digital transformation of domestic and foreign healthcare  Andreev D. A. Mathematical tools for prioritizing health technologies: focus on implementing multicriteria decision analysis models
Андрусов В. Э. Вопросы прогноза здоровья с учётом возрастных и региональных особенностей	1011 1016 1020	<ul> <li>Andrusov V. E. Health prognosis issues taking into account age and regional characteristics</li> <li>Kamynina N. N., Burkovskaya Yu. V., Nechaev O. I., Orlyuk M. A. Aleksandr Semenovich Lurye — neurosurgeon, oncologist and healthcare organizer</li> <li>Bonkalo T. I. Features of the relationship between psychological defense and emotional burnout of nurses</li> <li>Sviridova T. B., Lutikov A. S., Goldina E. A., Burkovskaya Yu. V., Kamynina N. N., Gazheva A. V. Educational trajectories of professional competence formation among healthcare profes-</li> </ul>
петенций у специалистов здравоохранения (на примере правовой компетенции)	1026	sionals (using the example of legal competence)  Vorobtsova E. S. The place and role of family planning in reproductive health care: thirty years of Russian experience
сии Швец Ю. Ю. Разработка методологии расчёта потребности в медицинских кадрах с учётом нормативной базы и инфраструктурных показателей Тимофеева А. С., Камынина Н. Н. Критерии оценки качества оказываемых медицинских услуг мультидисциплинарными командами в странах мира (обзор литературы) Смышляев А. В. Модель мотивации к профессиональному развитию специалистов, участвующих в оказании пертили странах мира участвующих в оказании пертилистов.	1032 1038 1044	<ul> <li>Shvets Yu. Yu. Development of a methodology for calculating the need for medical staffing taking into account the regulatory framework and infrastructure indicators</li> <li>Timofeeva A. S., Kamynina N. N. Criterias for assessing the quality of medical services provided by multidisciplinary teams in the countries of the world (literature review)</li> <li>Smyshlyaev A. V. Model of motivation for professional development of specialists involved in providing primary health care</li> </ul>
вичной медико-санитарной помощи	1051 1057 1063	Burkovskaya Yu. V., Gazheva A. V. Nursing practices in the prevention of diabetes mellitus and its complications in primary healthcare abroad: review Aleksandrova O. A., Komolova O. A. Demanded areas and forms of professional development of management personnel in the capital's healthcare system Alshevskaya A. A., Aksenova E. I., Khasanov R. Y. Thematic priorities in oncology: analytical overview of publication trends and vectors of translational growth
ста	1069 1075	Kukshina A. A., Kamynina N. N., Kuraeva V. M., Oynotkinova O. S. Social and medical determinants of aging (overview)

ties in the training of personnel in innovative educational

Кураева В. М., Ойноткинова О. Ш., Тимошевский А. А. Про-Kuraeva V. M., Oynotkinova O.Sh., Timoshevsky A. A. Prevention of risk factors for chronic noncommunicable diseases, effecфилактика факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, эффективные практики, политики и tive practices, policies and approaches in the primary health подходы в системе первичной медико-санитарной помоcare system 1081 Ананченкова П. И. «Новая геронтология» как философия Ananchenkova P. I. «New gerontology» as a philosophy of age and meaning: a transdisciplinary approach
Oynotkinova O. Sh., Timoshevsky A. A., Turchin P. S. Peculiarities 1087 бенности динамики численности инвалидов в России of the dynamics of the number of people with disabilities in (2021—2024 гг.): анализ ключевых тенденций в младшей Russia (2021-2024): analysis of key trends in younger and и старшей возрастной группах ..... 1093 older age groups  $Capxados H. III., \ Andpycos \ B. \ Э., \ Cмышляев A. B., \ Гажева A. B.$ Sarkhadov N. Sh., Andrusov V. E., Smyshlyaev A. V., Gazhe-Факторы мотивации врачей: часть 1 (выбор профессии va A. V. Motivation factors for doctors: part 1 (choosing a 1098 doctor's profession) Сархадов Н. Ш., Андрусов В. Э., Смышляев А. В., Гажева А. В. Sarkhadov N. Sh., Andrusov V. E., Smyshlyaev A. V., Gazhe-Факторы мотивации врачей: часть 2 (пребывание в проva A. V. Motivation factors for doctors: part 2 (staying in the фессии) ..... 1104 profession) Тонконог В. В., Ананченкова П. И. Сетевое взаимодействие Tonkonog V. V., Ananchenkova P. I. Networking between medical universities and commercial enterprises: potential, mechaмедицинских университетов и коммерческих предприятий: потенциал, механизмы и вызовы ..... nisms and challenges 1109 Tonkonog V. V. Integration of medical and non-medical universi-Тонконог В. В. Интеграция медицинских и немедицинских

1115

programs

университетов в подготовке кадров по инновационным

образовательным программам .....

### ОТ РЕДАКТОРА

Здравоохранение XXI в. существует в условиях беспрецедентных перемен. Демографическое старение, цифровая революция, новые эпидемиологические угрозы и растущие ожидания пациентов создают комплекс вызовов, требующих системного переосмысления традиционных подходов. В этой ситуации особую ценность приобретают научно обоснованные решения, объединяющие медицинскую практику, управленческие стратегии и технологические инновации.

Современные научные исследования свидетельствуют: устойчивое развитие системы здравоохранения невозможно без решения кадрового вопроса. Дефицит медицинских специалистов, уровень их профессиональной подготовки, нагрузки, приводящие к выгоранию, и дисбаланс в распределении компетенций становятся критически значимыми факторами, влияющими на доступность и качество медицинской помощи. Особую актуальность приобретают модели непрерывного профессионального роста, эффективные системы мотивации и адаптивные образовательные траектории, учитывающие потребности разных поколений медицинских работников.

Параллельно происходит глубокая трансформация медицинских технологий. Цифровые инструменты, от CRM-систем до машинного искусственного интеллекта, меняют принципы диагностики, лечения и взаимодействия с пациентами. Однако внедрение инноваций требует взвешенного подхода — необходимы чёткие критерии оценки их эффективности, анализ рисков и адаптация к реальным условиям работы медицинских организаций.

Не менее важным направлением остается совершенствование качества медицинской помощи. Современные стандарты предполагают переход к мультидисциплинарным моделям работы, развитию различных направлений профилактической и пре-

вентивной медицины, созданию систем объективной оценки результатов лечения. Особое значение приобретает управление клиническими и организационными рисками, включая точность диагностических мероприятий и профилактику врачебных ошибок.

Отдельного внимания заслуживает психологическое благополучие медицинского персонала. Эмоциональная нагрузка, характерная для работников помогающих профессий, требует разработки комплексных программ профилактики профессионального выгорания и сохранения психического здоровья сотрудников.

Международный опыт показывает: нет универсальных моделей, есть только направления, в которых рождаются решения. Российская медицина последних лет планомерно переходит от копирования опыта к интеграции глобальных тенденций в свою собственную экосистему здравоохранения.

Данный спецвыпуск представляет собой подборку исследований, отражающих ключевые аспекты современного здравоохранения от кадровой политики и цифровой трансформации до управления качеством и профилактической работы. Объединяя теоретические разработки с практическими решениями, авторы материалов предлагают разносторонний взгляд на актуальные проблемы отрасли и пути их преодоления.

Мы надеемся, что представленные работы станут ценным вкладом в профессиональную дискуссию и послужат основой для дальнейших исследований, направленных на построение эффективной, технологичной и пациентоцентрированной системы здравоохранения.

Аксенова Е. И., д-р мед. наук, д-р экон. наук, доцент главный редактор спецвыпуска © КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 **УДК 614.2** 

#### Бурдастова Ю. В., Аксенова Е. И.

## АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАРЬЕРНОЙ ТРАЕКТОРИИ МЕДИЦИНСКОГО СПЕЦИАЛИСТА

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Ликвидация кадрового дефицита в сфере здравоохранения не первый год является одной из ключевых задач. Причины нехватки специалистов давно изучены, однако ситуация меняется недостаточно быстрыми темпами. За решением проблемы дефицита медицинских работников в первую очередь стоит создание подходящих условий работы и возможностей самореализации кадров здравоохранения. Формирование кадрового резерва важно начинать с привлечения в профессию икольников, далее поддерживать интерес к профессии во время обучения, способствовать адаптации и профессиональному становлению молодых специалистов при их трудоустройстве.

**Цель** исследования заключается в выявлении роли наставничества на каждом этапе карьерной траектории молодого специалиста.

Информационная основа исследования — данные социологических исследований, посвящённых выявлению современных вызовов в развитии кадрового потенциала системы здравоохранении и организационных аспектов наставничества, проведённых НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ в 2024 г. и Федеральным центром поддержки добровольчества и наставничества Минздрава России в 2023 г. в медицинских организациях, подведомственных ДЗМ.

В результате настоящего исследования предложено использовать модель «бесшовной» карьерной траектории медработника через систему наставничества.

Ключевые слова: карьерная траектория; наставничество в здравоохранении; трудовой потенциал; кадровый потенциал; профессиональное развитие; кадровые ресурсы здравоохранения; медицинские кадры

**Для цитирования**: Бурдастова Ю. В., Аксенова Е. И. Аспекты формирования карьерной траектории медицинского специалиста. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):946—950. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-946-950

Для корреспонденции: Бурдастова Юлия Владимировна; e-mail: yulia-burdastova@yandex.ru

**Финансирование.** Данная статья подготовлена в рамках НИР «Научно-методическое обеспечение организационных аспектов повышения доступности и качества медицинской помощи в государственной системе здравоохранения города Москвы» (№ по ЕГИСУ: № 123032100063-3).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Burdastova Yu. V., Aksenova E. I.

#### ASPECTS OF FORMING A CAREER TRAJECTORY FOR A MEDICAL SPECIALIST

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088. Moscow, Russia

Elimination of personnel shortage in healthcare has been one of the key tasks for several years. The reasons for the shortage of specialists have long been studied, but the situation is not changing as fast as we would like. The solution to the problem of shortage of medical workers, first of all, is the creation of suitable working conditions and opportunities for self-realization of healthcare personnel, while it is important to start the formation of a personnel reserve by attracting schoolchildren to the profession, then maintaining interest in the profession during training, and also promoting the adaptation and professional development of young specialists when they are employed.

The **purpose** of this study is to identify the role of mentoring at each stage of the career trajectory of a young specialist. The information basis of the study is the data of sociological studies devoted to identifying modern challenges in the development of human resources in the healthcare system and organizational aspects of mentoring, in 2023—2024 in medical organizations subordinate to the Department of Health of the City of Moscow.

The present study proposes to use a model of a "seamless" career trajectory for a health worker through a mentoring system.

K e y w o r d s: career trajectory; mentoring in healthcare; workforce potential; workforce potential; professional development; healthcare workforce; medical workforce

For citation: Burdastova Yu.V, Aksenova E. I. Aspects of forming a career trajectory for a medical specialist. *Problemi social-noi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):946–950 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-946-950

For correspondence: Julia V. Burdastova; e-mail: yulia-burdastova@yandex.ru

Source of funding. The article was prepared within the framework of the research project «Scientific and methodological support of organizational aspects of improving the accessibility and quality of medical care in the state healthcare system of the city of Moscow» (No. according to EGISU: № 123032100063-3).

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

По оценке Минздрава России, дефицит врачей в России по итогам 2024 г. составляет 23,3 тыс. чело-

век; среднего медицинского персонала — 63,5 тыс. человек <sup>1</sup>. Согласно данным исследований, основными причинами увольнения с предыдущего места работы и неудовлетворённости текущим местом рабо-

ты медицинские работники (MP) называют уровень оплаты труда, высокую нагрузку и неудобный график работы, отсутствие мер профессиональной адаптации и перспектив карьерного роста [1], при том что стремление постоянно повышать квалификацию как у врачей, так и у медицинских сестёр характеризуется достаточно высокими показателями [2].

За решением проблемы дефицита МР в первую очередь стоит создание подходящих условий работы и возможностей самореализации кадров здравоохранения, при этом формирование кадрового резерва начинается с работы с талантливой молодёжью ещё на этапе обучения — с привлечения в профессию школьников. Решение поступать в медицинский колледж или вуз, выбор медицинской специальности являются одними из наиболее значимых этапов в карьере будущих врачей, и формирование профессиональных предпочтений находится под влиянием ряда факторов: личный интерес к определённой области медицины, советы близкого окружения или наблюдение за работой врачейпрактиков.

Одним из эффективных механизмов поддержки школьников и студентов на пути к профессиональному выбору является внедрение программ раннего знакомства с работой медицинских организаций и опытных врачей различных специализаций, что позволяет школьникам и студентам сформировать интерес к определённой области медицины и получить доступ к реальным клиническим случаям. При трудоустройстве в медицинскую организацию молодые специалисты могут сталкиваться с трудностями, такими как необходимость адаптации в новом месте, высокий уровень стресса и рабочей нагрузки, сложность принятия решений в ограниченное время, обусловленное нехваткой практических навыков, которые могут повлиять отрицательно на их профессиональное развитие и эмоциональное состояние. В связи с этим на каждом этапе движения по карьерной траектории молодому специалисту необходима поддержка — в выборе профессиональных предпочтений, помощь в решении профессиональных вопросов и дилемм, психологическое участие, связанное со спецификой медицинской деятельно-

Важным инструментом заинтересованности в профессии, адаптации и профессионального развития кадров является наставничество, под которым, как правило, понимают профессиональную адаптацию молодых специалистов, впервые трудоустроившихся на работу, и которая часто происходит неформально [3, 4]. На государственном уровне сегодня предпринимаются попытки стандартизировать определения и механизм работы наставничества во всех отраслях экономики, а также расширить сферу его применения на детско-юношеские коллективы.

Так, в 2024 г. перечнем поручений Президента России № Пр-251ГС были определены задачи по формированию единого подхода к наставничеству, требований к наставнику, повышения его престижа, проведению мероприятий по наставничеству и др. С 01.03.2025 вступил в силу Федеральный закон от 09.11.2024 № 381-ФЗ, который закрепил понятие наставничества в Трудовом кодексе РФ, а также гарантировал оплату труда наставникам за выполнение соответствующей работы и пояснил некоторые вопросы в части оформления наставничества, что должно улучшить положение наставников в медицинских организациях и их мотивацию заниматься этой деятельностью. Указом Президента РФ от 01.04.2025 № 197 учреждён День наставника, который будет ежегодно отмечаться 2 марта и призван повысить роль наставника в преемственности традиций и поколений в профессиях. Наконец, в мае 2025 г. Правительством РФ Распоряжением от 21.05.2025 № 1264-р утверждена Концепция развития наставничества на период до 2030 г., представляющая наставничество как инструмент социализации, профессионального роста молодежи и трансляции духовно-нравственных ценностей по следующим направлениям: молодёжное и детско-взрослое наставничество (помощь в профессиональном самоопределении, поддержка детей в трудных жизненных ситуациях, профилактика правонарушений), наставничество в сфере труда (помощь в оттачивании профессиональных навыков), социальное и лидерское наставничество. Реализация положений Концепции может способствовать укреплению связей между поколениями, повышению престижа наставника, развитию человеческого и трудового капитала через передачу знаний и ценностей.

**Цель** настоящего исследования заключается в выявлении роли наставничества на каждом этапе карьерной траектории молодого специалиста.

#### Материалы и методы

Информационная основа исследования включает анализ комплекса социологических исследований, ориентированных на выявление современных вызовов в развитии кадрового потенциала системы здравоохранении и организационных аспектов наставничества:

- 1) анализ экспертных глубинных полуструктурированных интервью (более 30), проведённых НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ в 2024 г. с представителями руководства медицинских организаций, кадровой службы и врачей медицинских организаций, подведомственных ДЗМ, в том числе с молодыми специалистами;
- 2) анализ анкетного опроса, проведённого Федеральным центром поддержки добровольчества и наставничества Минздрава России в 2023 г. среди 151 медицинской организации, подведомственной ДЗМ.

 $<sup>^1</sup>$  Информационное агентство Интерфакс. В Минздраве РФ оценили дефицит врачей более чем в 23 тыс. человек (опубликовано 25.02.2025). URL: https://www.interfax.ru/russia/1010663 (дата обращения: 29.05.2025).

## Результаты

В российском здравоохранении потребность в программах наставничества стоит особенно остро. Согласно данным исследований НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ, врачи со стажем до 5 лет чаще других групп подчеркивают необходимость развития системы наставничества [5]. Результаты исследования Федерального центра поддержки добровольчества и наставничества Минздрава России показали, что в подавляющем большинстве наставничество применяется в отношении молодых специалистов (96%), ординаторов и студентов, проходящих практику (37%), и сотрудников, пришедших из другой организации (32%).

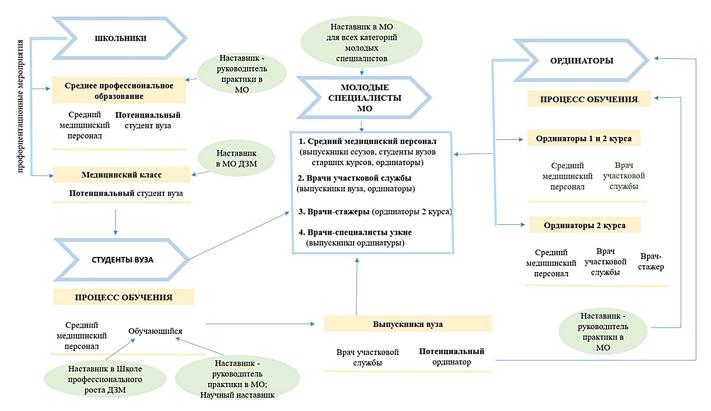
Данные экспертных интервью с молодыми специалистами, проведённых НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ в 2024 г., свидетельствуют о том, что еще выбор профессии врача и специальности обучения складывался в основном в результате их личных предпочтений или советов близкого окружения: «специальность представлялась мне интересной», «мне казалось, что в медицине есть хорошие возможности сделать карьеру, в том числе по этой специальности», «выбрал профессию по совету родителей». Тем временем, даже работая врачом участковой службы и имея в планах поступление в ординатуру, молодые специалисты часто во время интервью заявляли, что не могут определиться со специализацией (либо не могут выбрать из нескольких вариантов, которые привлекают, но в отсутствие практического опыта и насмотренности в этих областях сделать выбор сложно, либо вообще не знают, что интересно), сетуя как на нехватку стажировок и практики во время обучения в вузе, так и в условиях ограниченного времени и возможностей уже во время работы в поликлинике.

Кроме того, молодёжи не хватает понимания, как выстраивать свое профессиональное развитие уже в качестве работника медицинской организации, какие существуют возможности или ступени карьерной лестницы в медицинской организации и в сфере в целом:

«Не хватает плана карьерного развития, который даст возможность понимать, куда можно двигаться: например, какие будут меры поощрения при выполнении задач, прохождении обучения и т. п.»

«Атмосфера в коллективе прекрасная, приходят рассылки с обучением по НМО, но нет понимания, как можно развиваться в профессии. Если ты сам обладаешь инициативой, задаёшь коллегам и руководству вопросы, то тогда что-то проясняется в части возможностей карьерного развития, если нет — то через определённое время становится скучно, многие увольняются».

Каждый этап профессионального становления молодого специалиста крайне важен для пополнения кадрового резерва системы здравоохранения и формирования высокопрофессиональных коллективов, поэтому создание условий (программ) для привлечения наиболее талантливой молодежи в медицину путём формирования интереса к профессии



Траектория профессионального пути медицинских работников. Источник: составлено авторами (МО — медицинские организации).

врача у школьников и её поддержания у студентов посредством увеличения практических занятий, стажировок в медицинских организациях различного профиля, наблюдением за работой опытных специалистов становится как никогда актуальным. В работе медицинской организации молодые специалисты могут сталкиваться с трудностями, такими как необходимость адаптации в новом месте, высокий уровень стресса и рабочей нагрузки, сложность принятия решений в ограниченное время, обусловленное нехваткой практических навыков, которые могут повлиять отрицательно на их профессиональное развитие и эмоциональное состояние. Поэтому особое значение приобретает работа наставников, которые могут поддержать и на личном примере продемонстрировать реальную медицинскую практику, тем самым помогая подопечным лучше понять специфику специализации, сформировать необходимые профессиональные навыки, повысить профессиональную уверенность подопечных, оценить психологические ресурсы для успешной работы в выбранной области.

Исследования подтверждают тезис о роли стажировок и тренингов под руководством наставника в формировании профессиональных предпочтений студентов. Так, 37,6% участников хирургических конгрессов и практических занятий по малоинвазивной хирургии отметили увеличение интереса к хирургическим специализациям после таких мероприятий [6]. Кроме того, эксперты отмечают, что, независимо от выбранной специальности, студенты подчёркивают важность встречи с различными пациентами и состояниями, а по мере того, как студенты приобретают практический опыт и наблюдают за повседневной работой врачей, их идеалистический образ себя как профессионала становится конкретным и реалистичным, что выражается в изменении приоритетов: мысли о том, кем они хотели бы быть, заменяются предпочтениями, основанными на образе жизни, о том, как они хотели бы работать [7].

Учитывая изложенное, целесообразным представляется создание «бесшовной» траектории профессионального становления и развития молодых специалистов на каждом этапе карьерного пути с непрерывным взаимодействием подопечных с наставниками и решением необходимых задач от формирования интереса к профессии до мотивации в профессиональном развитии: школа  $\rightarrow$  ссуз/вуз  $\rightarrow$  ординатура  $\rightarrow$  место работы (рисунок). Такая модель позволит повысить качество подготовки кадров, улучшить их мотивацию и снизить стресс адаптации молодых MP.

#### Обсуждение

Реализация «бесшовной» траектории профессионального пути потребует стандартизации процесса наставничества, включая обучение наставников. Одной из проблем наставничества является неформальный характер либо его отсутствие, несмотря на

Трудности, с которыми сталкиваются наставники медицинских организаций

Показатель	Доля, %
Низкая мотивация и отсутствие инициативности в развитии	
практик наставничества в медицинской организации	10,0
Отсутствие разработанной программы наставничества	7,3
Другое	12,6
Отсутствие мотивации к обучению у молодого специалиста Не хватает педагогических компетенций в области обучения	19,9
взрослых	25,2
Большая загруженность на работе — не хватает времени на молодого специалиста	60,9

Источник: составлено авторами (в вопросе был предусмотрен множественный выбор).

существующие локальные нормативные акты о наставничестве [8]. Исследование, проведенное Федеральным центром поддержки добровольчества и наставничества Минздрава России, наряду с рядом других исследований [9, 10], иллюстрирует факт высокой нагрузки МР, что является одним из основных препятствий на пути осуществления практик наставничества (таблица).

В качестве решения проблемы могут использоваться перераспределение части обязанностей врачей на другой персонал, искусственный интеллект и нейропомощников для делегирования части функций, особенно в части работы с документацией. Однако эта тема требует дополнительного исследования и анализа.

#### Заключение

Настоящее исследование показало, что практики наставничества представляют собой стратегический инструмент формирования интереса к профессии МР у молодёжи, мотивации к профессиональному развитию у студентов, адаптации молодых специалистов в первые годы практики; являются ключевым направлением для поддержки работников на всех этапах принятия решений о карьерном пути. В связи с этим авторы предлагают развивать модель «бесшовной» карьерной траектории MP через систему наставничества, которая охватывает широкий спектр профессиональных интересов и обеспечивает всестороннюю помощь молодым специалистам, что может значительно повысить уровень удовлетворённости их выбором и снизить риск профессионального выгорания в будущем.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Макаров С. В., Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И. и др. Социологические аспекты текучести медицинских кадров // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 202. Т. 29, № 5. С. 1207—1213. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1207-1213
- 2. Коленникова О. А., Токсанбаева М. С. Оплата труда и установки медицинских специалистов на профессионально-квалификационную и трудовую мобильность // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, спецвыпуск. С. 1068—1074. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-\$2-1068-1074
- 3. Бурдастова Ю. В. Наставничество в системе здравоохранения: тренд или необходимость? // Народонаселение.? 2020. Т. 23, № 1. С. 148—154.

- 4. Старшинин А. В., Аксенова Е. И., Бурдастова Ю. В. и др. Развитие наставничества в столичном здравоохранении: новые подходы и возможности. М.; 2023.
- Аксенова Е. И., Бурдастова Ю. В. Наставничество в здравоохранении: московский опыт // Московская медицина. 2023. № 4. С. 20—31.
- Brügge S., Günther V., Cascorbi I. et al. Encouraging medical students to become surgeons? Impact of psychological and surgical factors on career choice at medical school // GMS J. Med. Educ. 2024. Vol. 41. Doc21. DOI: 10.3205/zma001676
- Pfarrwaller E., Maisonneuve H., Laurent C. et al. Dynamics of students' career choice: a conceptual framework-based qualitative analysis focusing on primary care // J. Gen. Intern. Med. 2024. Vol. 39, N 9. P. 1544—1555. DOI:10.1007/s11606-023-08567-9
- 8. Бурдастова Ю. В. Факторы карьерных стратегий молодых специалистов поликлиник г. Москвы // Труд и социальные отношения. 2024. Т. 35, № 5. С. 148—157. DOI: 10.20410/2073-7815-2024-35-5-148-157
- 9. Коленникова О. А., Токсанбаева М. С. Особенности функционирования институтов оценки квалификации в амбулаторных и стационарных условиях // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, S2. С. 1207—1212. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1207-1212
- Александрова О. А., Ярашева А. В., Медведева Е. И., Крошилин С. В. Научные подходы к развитию кадрового потенциала столичного здравоохранения: опыт 5 лет исследований // Народонаселение. 2024. Т. 27, № 4. С. 140—152. DOI: 10.24412/1561-7785-2024-4-140-152

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

1. Makarov S. V., Gaidarov G. M., Alekseevskaya T. I. et al. Sociological aspects of medical staff turnover. *Problemy social'noj gigieny*,

- zdravoohranenija i istorii mediciny. 2021;29(5):1207—1213. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1207-1213
- Kolennikova O. A., Toksanbayeva M. S. Remuneration and attitudes of medical specialists towards professional qualification and labor mobility. *Problemy social noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny.* 2020;28(special issue):1068—1074. DOI:10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1068-1074
- 3. Burdastova Yu. V. Mentoring in the healthcare system: trend or necessity? *Narodonaselenie*.? 2020;23(1):148—154.
- Starshinin A. V., Aksenova E. I., Burdastova Yu. V. et al. Development of mentoring in the capital's healthcare: new approaches and opportunities. Moscow; 2023. (In Russ.)
- Aksenova E. I., Burdastova Yu. V. Mentoring in healthcare: the Moscow experience. Moskovskaja medicina. 2023;(4):20—31.
- Brügge S., Günther V., Cascorbi I. et al. Encouraging medical students to become surgeons? Impact of psychological and surgical factors on career choice at medical school. GMS J Med Educ. 2024;41:Doc21. DOI: 10.3205/zma001676
- 7. Pfarrwaller E., Maisonneuve H., Laurent C. et al. Dynamics of students' career choice: a conceptual framework-based qualitative analysis focusing on primary care. *J Gen Intern Med.* 2024;39(9):1544—1555. DOI:10.1007/s11606-023-08567-9
- 8. Burdastova Yu. V. Factors of career strategies of young specialists of polyclinics in Moscow. *Trud i social'nye otnoshenija*. 2024;35(5):148—157. DOI: 10.20410/2073-7815-2024-35-5-148-157
- 9. Kolennikova O. A., Toksanbayeva M. S. Features of the functioning of qualification assessment institutes in outpatient and inpatient settings. *Problemy social noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny.* 2023;31(S2):1207—1212. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1207-1212
- Alexandrova O. A., Yarasheva A. V., Medvedeva E. I., Kroshilin S. V. Scientific approaches to the development of human resources in metropolitan healthcare: the experience of 5 years of research. *Narodonaselenie*. 2024;27(4):140—152. DOI: 10.24412/1561-7785-2024-4-140-152

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

**УДК 614.2** 

#### Горносталев М. Д., Степанова В. Н., Мякишева М. Б., Богдан И. В.

## РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ МЕТОДИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ИНФРАСТРУКТУРОЙ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В МОСКВЕ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

**Целью** настоящего исследования являлась разработка опросника, предназначенного для оценки удовлетворённости медицинских работников инфраструктурой Департамента здравоохранения города Москвы. В статье рассматриваются современные подходы к оценке этого показателя. Проведён обзор ключевых компонентов инфраструктуры, оказывающих влияние на профессиональное самочувствие персонала, и подчёркнута важность комплексного анализа инфраструктурных факторов для повышения лояльности сотрудников и качества предоставляемых медицинских услуг.

Описана архитектура авторской анкеты, адаптированной к специфике московского здравоохранения, предусматривающая оценку удовлетворённости по четырём инфраструктурным доменам (комфорт пребывания, внешний облик медицинских организаций, техническое оснащение, цифровизация и искусственный интеллект), а также использование метрик: индекса удовлетворённости CSI (Customer Satisfaction Index) и индекса лояльности персонала eNPS (Employee Net Promoter Score).

Ключевые слова: инфраструктура здравоохранения; удовлетворённость персонала; лояльность; качество медицинских услуг

**Для ципирования:** Горносталев М. Д., Степанова В. Н., Мякишева М. Б., Богдан И. В. Разработка комплексной методики для оценки удовлетворённости медицинских работников инфраструктурой медицинских организаций в Москве. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):951—957. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-951-957

Для корреспонденции: Богдан Игнат Викторович; e-mail: bogdaniv@zdrav.mos.ru

**Финансирование.** «Разработка методологических подходов ценностно-ориентированного здравоохранения (ЦОЗ) в городе Москве» (№ по ЕГИСУ: № 123032100062-6).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Gornostalev M. D., Stepanova V. N., Myakisheva M. B., Bogdan I. V.

## DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE METHOD FOR ASSESSING MEDICAL WORKERS' SATISFACTION WITH THE INFRASTRUCTURE OF MOSCOW MEDICAL ORGANIZATIONS

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

The aim of this study was to develop a questionnaire designed to assess the satisfaction of health workers with the infrastructure of the Moscow Department of Health. The article considers modern approaches to assessing this indicator. An overview of the key infrastructure components that affect the professional well-being of staff is provided, and the importance of a comprehensive analysis of infrastructure factors to improve employee loyalty and the quality of medical services provided is emphasized. The architecture of the author's questionnaire, adapted to the specifics of Moscow healthcare, is described, providing for an assessment of satisfaction in four infrastructure domains (comfort of stay, appearance of medical organizations, technical equipment, digitalization and artificial intelligence), as well as the use of CSI and eNPS metrics to assess staff loyalty.

Keywords: healthcare infrastructure; staff satisfaction; loyalty; quality of medical services

For citation: Gornostalev M. D., Stepanova V. N., Myakisheva M. B., Bogdan I. V. Development of a comprehensive method for assessing medical workers' satisfaction with the infrastructure of Moscow medical organizations. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):951–957 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-951-957

For correspondence: Ignat V. Bogdan, e-mail: bogdaniv@zdrav.mos.ru

Source of funding. This article was prepared within the framework of the research project «Development of methodological approaches to value-oriented healthcare (VOH) in the city of Moscow» (EGISU No.: No. 123032100062-6).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Понятие инфраструктуры. Инфраструктура медицинских учреждений представляет собой совокупность материально-технических, организационных и кадровых ресурсов, обеспечивающих устойчивое функционирование системы здравоохранения. К её основным компонентам относят физические объекты (здания, оборудование, инженерные коммуникации), информационные системы (напри-

мер, электронные медицинские карты и платформы телемедицины), логистические возможности (организация транспортировки пациентов, снабжение медикаментами), а также кадровые ресурсы [1].

Анализ научной литературы свидетельствует о разнообразии подходов к выделению компонентов инфраструктуры. Например, исследователи из Германии выделяют такие элементы, как физические объекты, техническое оборудование, системы снабжения и утилизации, информационно-коммуника-

ционные технологии, а также выездные службы и обслуживание инфраструктуры [2]. В другой работе акцент делается на базовой инфраструктуре, медицинском оборудовании, системах хранения лекарств, инфекционном контроле, образовательных программах для персонала и системах контроля качества [3]. Такое разнообразие связано с тем, что исследователи выделяют компоненты инфраструктуры для оценки, исходя из целей исследования и вида оказываемой медицинской помощи.

Влияние инфраструктуры на другие параметры. В настоящее время исследователи соглашаются относительно того, что инфраструктура связана с доступностью, эффективностью и качеством медицинской помощи [4, 5]. Современные исследования также подчёркивают значительное влияние физической среды и эргономики рабочих мест на уровень утомляемости медицинского персонала, в частности медсестёр, что может приводить к серьёзным последствиям, затрагивающим безопасность как пациентов, так и сотрудников. В работе «Роль физической среды в больнице в XXI веке: уникальная возможность», основанной на анализе более 600 публикаций, R. S. Ulrich и соавт. выявили, что оптимизация физической среды способствует снижению стресса и утомляемости персонала, повышению эффективности оказания медицинской помощи, безопасности пациентов и общему улучшению качества здравоохранения 1.

Отдельное внимание уделяется влиянию инфраструктурных факторов на удовлетворённость медицинских работников. В стратегическом документе Всемирной организации здравоохранения отмечается, что адекватное оснащение рабочих мест и наличие необходимых инструментов являются одной из детерминант удовлетворённости медицинских специалистов <sup>2</sup>. Другие публикации это подтверждают [6, 7]. В то же время недостаточное обеспечение учреждений современными ресурсами, неудовлетворительные условия труда и дефицит оборудования способствуют росту стресса и снижению удовлетворённости персонала.

Удовлетворённость медицинских работников инфраструктурой исследуется либо в рамках многофакторной модели удовлетворённости трудом, где инфраструктура выступает как один из множества влияющих факторов [8—10], либо посредством анализа отдельных компонентов инфраструктуры, например, информационных систем, таких как электронные медицинские карты [11], телемедицинские технологии [12], особое внимание к которым появилось во время пандемии COVID-19. Пандемия выя-

вила уязвимости инфраструктуры в различных странах и показала, что перегрузка стандартных мощностей негативно сказывается на эффективности оказания медицинских услуг, в том числе негативно влияя на удовлетворённость работников здравоохранения [13]. При этом крупнейший метаанализ, проведённый после пандемии, показал, что применение такого компонента инфраструктуры, как цифровых технологий, связано с высокой удовлетворённостью медицинских работников [14].

В целом, в литературе упоминаются следующие элементы инфраструктуры, важные для медицинского персонала: комфортная рабочая среда, оснащённость необходимым оборудованием и использование современных цифровых технологий.

Методы измерения удовлетворённости инфраструктурой. Для оценки удовлетворённости инфраструктурой применяются различные опросные методы, включая анкетирование, интервью и глубинные интервью. Одним из наиболее известных опросов, изучающих удовлетворённость медицинского персонала, является исследование Национальной службы здравоохранения Великобритании NHS Staff Survey<sup>3</sup>. Участие в опросе всех медицинских учреждений страны позволяет выявлять существующие проблемы и разрабатывать стратегии, направленные на повышение удовлетворённости сотрудников.

Опросник включает в себя 35 вопросов, сгруппированных в блоки (домены): ваша работа, ваша команда, люди в вашей организации, ваши менеджеры, ваше здоровье, самочувствие и безопасность на рабочем месте, ваше личное развитие и ваша организация. Следует отметить, что непосредственно инфраструктуре и оснащённости медицинских учреждений посвящён только один пункт: «У меня есть необходимые материалы, принадлежности и оборудование для выполнения моей работы». Используемая в опросе 5-балльная шкала была неоднократно апробирована в исследованиях медицинского персонала 4.

Российские исследователи, как и иностранные коллеги, чаще концентрируются на изучении удовлетворённости медицинского персонала психологическим климатом, служебной нагрузкой и материальным поощрением, но не медицинской инфраструктурой.

В целом, на основании анализа научной литературы можно заключить, что, несмотря на существующие практики мониторинга удовлетворённости медицинского персонала в различных странах, комплексные исследования, посвящённые удовлетворённости инфраструктурой, практически отсутствуют. Оценка данного показателя слабо формализова-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ulrich R. S., Zimring C., Joseph A., Quan X., Choudhary R. The role of the physical environment in the hospital of the 21<sup>st</sup> century: a once-in-a-lifetime opportunity // Concord: The Center for Health Design. 2004. URL: https://www.healthdesign.org/system/files/Ulrich\_Role%20of%20Physical\_2004.pdf (дата обращения: 13.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>WHO. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf?sequence = 1 (дата обращения: 13.05.2025).

 $<sup>^3\,\</sup>rm NHS$  Staff Surveys. URL: https://www.nhsstaffsurveys.com/ (дата обращения: 11.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Survey Coordination Centre. NHS. Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust. NHS Staff Survey Benchmark report 2024. URL: https://cms.nhsstaffsurveys.com/app/reports/2024/RGT-benchmark-2024.pdf (дата обращения: 11.05.2025).

на, а проблема валидности используемых диагностических инструментов остаётся нерешённой.

В целях создания актуального инструментария, который будет работать в столичном здравоохранении, было принято решение разработать авторскую анкету на основе нормативно-правовой документации московского здравоохранения.

За последние годы в системе здравоохранения Москвы произошли значительные изменения: в рамках реализации «Стратегии развития здравоохранения Москвы до 2030 года» модернизирована инфраструктура поликлиник и стационаров, улучшены уровень комфорта и оснащённость современным оборудованием, а также внедрены цифровые технологии, включая телемедицину и искусственный интеллект<sup>5</sup>, также вводятся новые стандарты оказания медицинской помощи.

В рамках принятого подхода мы анализируем преобразования в системе здравоохранения через восприятие медицинских работников — наряду с пациентами (мнение которых по этим вопросам активно мониторируется), ключевых заинтересованных лиц и непосредственных свидетелей этих изменений. В условиях реформирования столичной системы здравоохранения наш опросник призван стать эффективным инструментом для выявления актуальных проблем и анализа инфраструктурных потребностей медицинских работников. Рассмотренная литература позволяет также ожидать, что преобразования в данной области будут способствовать росту удовлетворённости медицинских работников.

**Целью** исследования является разработка авторской анкеты и комплексной методики опроса для оценки удовлетворённости медицинского персонала инфраструктурой Департамента здравоохранения города Москвы.

#### Материалы и методы

Основным методом исследования является теоретический обзор и анализ научной литературы, посвящённой удовлетворённости медицинских работников инфраструктурой. В рамках исследования выделены следующие подзадачи: провести анализ существующих подходов к оценке удовлетворённости медицинского персонала инфраструктурой медицинских организаций; создать инструментарий (методологию проведения опроса и опросник) для комплексной оценки удовлетворённости медицинских работников инфраструктурой медицинских организаций города Москвы для дальнейшего пилотирования и внедрения.

Ввиду отсутствия подходящего опросника в научной литературе нами был разработан собственный инструментарий на основании имеющегося опыта и актуальных трендов для Москвы в данной области. После анализа актуального законодательства в сфере здравоохранения («Стратегия развития здравоохранения до 2030 года», стандарты оказания медицинской помощи) были наполнены ключевые домены опросника. Затем в рамках экспертной группы внутри каждого домена определены отдельные показатели.

## Результаты

## Разработка анкеты и её архитектура

При разработке анкеты авторы опирались на доменную модель построения опросника NHS Staff Survey, также использовали 5-балльную шкалу оценки. Важно отметить, что, согласно исследованиям, жители России положительно воспринимают 5-балльную шкалу [15], что обоснованно делает её применимой в данном исследовании.

Как было сказано во введении, в научной литературе выделяют комфортную и безопасную рабочую среду, оснащённость современным оборудованием и внедрение цифровых технологий как важные для медицинского персонала элементы инфраструктуры. Соответственно, в опроснике были выделены домены, отражающие эти аспекты.

Домен «Комфорт пребывания». Согласно «Московскому стандарту поликлиник» предполагается глубокая реконструкция внутреннего пространства амбулаторных организаций с целью повышения комфорта пребывания как пациентов, так и сотрудников, которая завершится к концу 2025 г. <sup>6</sup> Аналогичные работы по реконструкции осуществляются и в стационарных медицинских учреждениях <sup>7</sup>.

Внутри данного домена были выделены следующие показатели: удовлетворённость мебелью в служебных кабинетах (стулья, столы, кресла, шкафы и т. д.); удовлетворённость удобством внутренней логистики (информационные стенды, указатели в коридорах); удовлетворённость ремонтом служебных помещений; удовлетворённость комнатой психологической разгрузки (отдыха) персонала.

Домен «Внешний облик медицинских организаций». Масштабное обновление столичного здравоохранения направлено и на внешний облик медицинских организаций амбулаторного и стационарного типов, удовлетворённость которым может быть отражена в следующих показателях: удовлетворённость капитальным ремонтом здания; удовлетворённость благоустройством прилегающих к медицинской организации территорий.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Сергей Собянин. Личный блог. Стратегия развития Москвы 2030. URL: https://www.sobyanin.ru/strategy/healthcare (дата обращения: 23.05.2025)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Сергей Собянин. Личный блог. Стратегия развития Москвы 2030. URL: https://www.sobyanin.ru/strategy/healthcare (дата обращения: 23.05.2025); Сайт Департамента здравоохранения Москвы. Московский стандарт поликлиник. URL: https://mosgorzdrav.ru/uploads/magic/ru-RU/Landing-0-98-src-1706278282.5545.pdf (дата обращения: 13.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Сергей Собянин. Личный блог. Новые московские стандарты оказания медицинской помощи. URL: https://www.sobyanin.ru/strategy/healthcare/newstandard#newstandard-1 (дата обращения: 23.05.2025).

Домен «Техническое оснащение». Обновлению оборудования и повышения объёма оказания высокотехнологичной медицинской помощи в «Стратегии развития здравоохранении Москвы до 2030 года» уделяется много внимания. Исходя из неё медицинские организации столицы должны стать высокотехнологическими центрами оказания медицинской помощи (современные операционные, новое оборудование в поликлиниках и т. д.). В соответствии с этим были разработаны следующие показатели: удовлетворённость оснащением современным медицинским оборудованием; удовлетворённость работой современного медицинского оборудования.

Домен «Цифровизация и искусственный интеллект». В работу медицинских организаций столицы уже несколько лет широко внедрены цифровые решения, облегчающие работу врачей, такие как электронная медицинская карта с доступом через ЕМИАС и телемедицина. Последней инновацией стало внедрение искусственного интеллекта в работу медицинских организаций с целью превращения его в базовую медицинскую технологию.

На основании проведённого анализа информации были предложены следующие показатели: удовлетворённость работой ЕМИАС; удовлетворённость применением телемедицины; удовлетворённость внедрением искусственного интеллекта.

Для составления рейтинга изучаемых доменов, выявления сильных сторон и слабых областей, в том числе не учтённых в доменах анкеты, в опросник были добавлены открытые вопросы о том, что в инфраструктуре медицинской организации респондентам нравится, а что не нравится.

Методической рамкой для замера удовлетворённости частными аспектами инфраструктуры был выбран индекс удовлетворённости (Customer Satisfaction Index, CSI), а общей удовлетворённости индекс лояльности персонала (Employee Net Promoter Score, eNPS). CSI представляет собой агрегированный индекс, включающий выделенные экспертами важные для удовлетворённости домены. Согласно подходу, удовлетворённость представителя целевой аудитории зависит не только от характеристик продукта или услуги, но и от их значимости для респондента <sup>8</sup>. eNPS представляет собой интегральный показатель отношения сотрудников к работе, показавший свою эффективность в разных исследованиях. Он позволяет оценить степень приверженности и лояльности персонала, его готовность рекомендовать своё рабочее место коллегам, друзьям и знакомым. Исследователи склонны считать, что удовлетворённость можно отчасти рассматривать как компонент или один из факторов лояльности, базис для её построения [16].

Для понимания представленности факторов инфраструктуры в общей системе лояльности целевой аудитории, после переменной об изучении лояльности (eNPS) в рамках методологии Ф. Райхельда добавлен открытый вопрос, изучающий причины, по которым респондент поставил свою оценку: «Укажите, пожалуйста, основную причину Вашей оценки?»

## Социально-демографические характеристики

Для проведения более углублённого анализа необходимы переменные пола, возраста, занимаемой должности, медицинской специализации, стажа работы по специальности. В случае экстраполяции опросника на все медицинские организации, подведомственные ДЗМ, будет добавлена переменная со списком медицинских организаций. Дополнительно возможно использование наработок ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ» по психопрофилированию респондентов на основании текстов их ответов [17], что не требует добавления дополнительных вопросов в опросник.

## Методика проведения опроса

Для проведения исследования целесообразно применить метод сплошного онлайн-опроса, который гарантирует высокую достоверность результатов, т. к. данные отражают всю генеральную совокупность (сотрудники МО ДЗМ) и ввиду сложности реализации выборочных методов (отсутствие профильных специалистов по выборочным социологическим исследованиям в медицинских организациях).

Онлайн-сервисы для проведения опроса. Концепция исследования допускает возможность использования различных онлайн-сервисов для проведения опроса:

- 1. Бесплатные онлайн-сервисы. Они дают возможность бесплатно провести опрос большого количества человек. Ограничением является отсутствие ряда функций при программировании анкеты (например, невозможность задать ротацию строк в таблице), отсутствие наглядных ВІ-решений для управленца (например, дашбордов интерактивных панелей, визуализирующих результаты для быстрого анализа и принятия решений), а также обработка данных на сторонних серверах.
- 2. Платные онлайн-сервисы. Конструктор этих сервисов более совершенен (позволяет задавать квоты, программировать ротацию внутри вопроса и т. д.). При этом ВІ-решения либо не предоставляются, либо они выглядят недостаточно презентабельно. Также ограничением является хранение данных опроса на частных серверах.
- 3. Разработка собственного программного обеспечения для проведения опроса и презентации данных. В этом случае не возникает ограничений с программированием анкеты, есть возможность создавать собственные ВІ-решения, а также предоставлять доступ к результатам руководству медицинской организации в личном кабинете. Преимуще-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> НАФИ. Аналитический центр. Индекс удовлетворённости клиентов CSI (Customer Satisfaction Index). URL: https://nafi.ru/upload/CSI+\_NAFI.pdf (дата обращения: 13.05.2025).

ством также является хранение данных опроса на своих серверах. При этом продукт должен быть единым и централизованным, а не отдельным в каждой организации. Последнее может приводить к проблемам сопоставления данных.

Этапы проведения опроса:

- 1. Сбор сведений о существующих информационно-коммуникационных ресурсах и количестве сотрудников, которые они охватывают: служебная электронная почта. Ограничением является её отсутствие у некоторых сотрудников; служебные чаты; другие каналы.
- 2. Достижение договорённостей с ответственными сотрудниками о рассылке электронных писем или приглашений (для служебных чатов) для участия в опросе.
- 3. Рассылка электронных писем и приглашений для участия в опросе.
- 4. Повторная рассылка электронных писем и дублирование поста-приглашения (для чатов) через 5—7 дней с целью напоминания о необходимости участия в опросе.

Периодичность проведения исследования. Рекомендуемая периодичность оценки — 1 раз в год. За этот период по итогам мониторингов могут быть внедрены управленческие решения. Это позволит через год провести повторный замер и оценить, как изменения повлияли на уровень лояльности сотрудников.

Мотивирование персонала на постоянное участие в опросах. Для мотивирования персонала в участии в исследованиях возможно использование двух стратегий:

- 1. Информирование о внедрённых изменениях. После завершения исследования регулярно сообщать сотрудникам о конкретных изменениях, реализованных на основе их обратной связи. Каналы коммуникации: рассылка по электронной почте с примерами улучшений (например, новый график дежурств, обновлённое оборудование), публикация кратких отчётов в служебных чатах, обсуждение результатов на общих собраниях. Подобная стратегия показывает сотрудникам медицинской организации, что их мнение учитывается руководством, что опросы не формальны, и мотивирует их и далее делиться своей позицией.
- 2. Система бонусных баллов. За участие в опросе сотрудники могут получать баллы, которые можно обменять на фирменную продукцию: блокноты, ручки, термокружки с логотипом организации, одежду, шоперы и т. д. Очевидным минусом внедрения подобной стратегии является необходимость разработки специального приложения, в котором будет проводиться исследование и начисляться баллы, а также это требует дополнительного финансирования. Данный минус может быть нивелирован двумя способами:
- а) внедрение единой системы поощрения активности за участие в исследованиях для всех подведомственных медицинских организаций ДЗМ;

б) подключение системы поощрения к общегородским сервисам, например, «Активный гражданин», данное решение выглядит более целесообразным по двум причинам. Во-первых, возможность использовать уже готовую сервисную инфраструктуру с отработанными механизмами начисления баллов и понятными бонусами. Во-вторых, возможность накопить баллы и получить более существенную награду за участие в других опросах «Активного гражданина».

Сочетание открытой коммуникации и поощрения будет способствовать формированию более стабильной мотивации сотрудников к участию в опро-

## Обсуждение

В условиях масштабной модернизации московского здравоохранения особое значение приобретает комплексный мониторинг состояния инфраструктуры и её восприятия персоналом. Применение авторского опросника и современных метрик СЅІ и еNPS позволит комплексно оценить удовлетворённость медицинских работников инфраструктурой, а также следить за динамикой изменения показателей с течением времени и проводить сопоставительный анализ с другими учреждениями и исследованиями.

Авторы планируют проводить валидизацию и пилотное исследование разработанного опросника с помощью 2-этапной процедуры.

- 1 этап. Содержательная проверка в а л и д н о с т и. Содержательная валидность характеризует степень полноты отражения необходимых компонентов в измерительном инструменте и традиционно проверяется посредством оценивания специалистов в данной области [18]. На этом этапе будет проведена серия экспертных интервью с внешними профильными специалистами. Экспертам будет предложено оценить опросник по следующим критериям: адекватность опросника для изучения удовлетворённости медицинского персонала инфраструктурой медицинской организации; полнота инструментария для изучения темы; соответствие вопросов измеряемому параметру; отсутствие двусмысленных формулировок в содержании вопросов; отсутствие избыточности и вопросов, похожих по смыслу; понятность формулировок вопросов целевой аудитории; являются ли вопросы опросника этичными для целевой аудитории. По итогам первого этапа валидации опросника будут внесены изменения с учётом экспертных мнений.
- 2 этап. Пилотное исследование на относительно небольшой группе респондентов в выбранных медицинских организациях г. Москвы [19]. Полученные результаты позволят оценить конвергентную и дивергентную вадидность опросника путём расчёта коэффициента α-Кронбаха, проведения корреляционного и факторного анализа.

Методология проведения исследования также будет апробирована в ходе пилотного исследования.

По его итогам в опросник и методологию при необходимости будут внесены правки.

#### Заключение

Проведённый обзор научной литературы показал, что тема удовлетворённости медицинского персонала инфраструктурой изучена достаточно слабо. Разработанная оригинальная методика позволит восполнить данный пробел и комплексно оценить степень влияния инфраструктурных факторов на удовлетворённость медицинских работников. После валидации опросника и проведения пилотного исследования методика может быть рекомендована для регулярного мониторинга в сфере здравоохранения Москвы

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Дворцова У. Н. Управление инфраструктурой в медицинских организациях // Известия СПбГЭУ. 2012. № 2. С. 58—61.
- Scholz S., Ngoli B., Flessa S. Rapid assessment of infrastructure of primary health care facilities — a relevant instrument for health care systems management // BMC Health Services Research. 2015.
   Vol. 15. P. 183. DOI: 10.1186/s12913-015-0838-8
- 3. Hsia R. Y., Mbembati N. A., Macfarlane S., Kruk M. E. Access to emergency and surgical care in sub-Saharan Africa: the infrastructure gap // Health Policy and Planning. 2012. Vol. 27, N 3. P. 234—244. DOI: 10.1093/heapol/czr023
- 4. Radebe M. P., Moropeng M. L., Patrick S. M. Perception of health-care workers and patients about the impact of health facility infrastructure on healthcare services in eThekwini Municipality, KwaZulu-Natal, South Africa // International Journal of Healthcare Management. 2024. P. 1—14. DOI: 10.1080/20479700.2024.2387478
- Luxon L. Infrastructure the key to healthcare improvement //
  Future Hospital Journal. 2015. Vol. 2, N 1. P. 4—7. DOI: 10.7861/
  futurehosp.2-1-4
- Chen Z., Wang B., Lin Y. at al. Research status of job satisfaction of medical staff and its influencing factors // Journal of Service Science and Management. 2021. Vol. 14. P. 45—57. DOI: 10.4236/jssm.2021.141004.
- 7. Wingler D., Keys Y. Understanding the impact of the physical health care environment on nurse fatigue // J. Nurs Manag. 2019. Vol. 27, N 8. P. 1712—1721. DOI: 10.1111/jonm.12862
- Корольков А. С., Муравьева В. Н., Савченко В. В., Муравьев К. А. Удовлетворённость врачей-офтальмологов государственных и частных учреждений здравоохранения своей профессиональной деятельностью (на примере г. Ставрополя) // Кубанский научный медицинский вестник. 2014. № 6. С. 51—54.
- 9. Панкевич В. И., Школьникова М. А., Югай М. Т. Удовлетворенность врачей своим трудом в государственных и частных медицинских организациях // Вестник Росздравнадзора. 2015. № 5. С. 69—78.
- 10. Русских С. В., Москвичева Л. И., Тарасенко Е. А. и др. Меры по повышению удовлетворенности работой врачей-онкологов центров амбулаторной онкологической помощи // Здоровье населения и среда обитания 3HuCO. 2023. Т. 31, № 7. С. 15—25. DOI: 10.35627/2219—5238/2023-31-7-15-25
- 11. Friedberg M. W., Chen P. G., Van Busum K. R. et al. Factors affecting physician professional satisfaction and their implications for patient care, health systems, and health policy // Rand Health Q. 2014. Vol. 3, N 4. P. 1.
- 12. Hoff T., Lee D. R. Physician satisfaction with telehealth: a systematic review and agenda for future research // Qual. Manag. Health

- Care. 2022;31(3):160—169. DOI: 10.1097/ QMH.000000000000359
- Basnet B. B., Satyal D., Pandit R. et al. Medical laboratory staff satisfaction and their perspective on the role of health institutions to combat COVID-19 pandemic // J. Int. Med. Res. 2022. Vol. 50, N 6. P. 3000605221105356. DOI: 10.1177/03000605221105356
- 14. Borges do Nascimento I. J., Abdulazeem H. M., Vasanthan L. T. et al. The global effect of digital health technologies on health workers' competencies and health workplace: an umbrella review of systematic reviews and lexical-based and sentence-based meta-analysis // Lancet Digit Health. 2023. Vol. 5, N 8. P. e534—e544. DOI: 10.1016/S2589-7500(23)00092-4
- 15. Богдан И. В., Праведников А. В., Чистякова Д. П. Мониторинг лояльности потребителей услуг и персонала медицинских организаций (Методология (e)NPS): методические рекомендации. М.; 2021.
- 16. Богдан И. В., Дренева А. А., Праведников А. В., Чистякова Д. П. Лояльность персонала медицинских организаций: теория и практика. М.; 2021.
- 17. Богдан И. В. Цифровые аспекты психотипирования в социологических исследовниях (на примере управленческих задач здравоохранения) // Вестник «Биомедицина и социология». 2025. Т. 10, № 1. С. 2—10. DOI: 10.26787/nydha-2618-8783-2025-10-1-2-10
- Ranganathan P., Caduff C., Frampton C. M. A. Designing and validating a research questionnaire — Part 2 // Perspect. Clin. Res. 2024. Vol. 15, N 1. P. 42—45. DOI: 10.4103/picr.picr\_318\_23
- 19. Васильев Ю. А., Владзимирский А. В., Мнацаканян М. Г. и др. Методика валидации средств медицинского анкетирования (опросников): методические рекомендации. М.; 2024.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

## REFERENCES

- Dvortsova U. N. Infrastructure management in medical organizations. *Izvestija SPbGJeU*. 2012;(2):58—61.
- Scholz S., Ngoli B., Flessa S. Rapid assessment of infrastructure of primary health care facilities — a relevant instrument for health care systems management. BMC Health Services Research. 2015;15:183. DOI: 10.1186/s12913-015-0838-8
- Hsia R. Y., Mbembati N. A., Macfarlane S., Kruk M. E. Access to emergency and surgical care in sub-Saharan Africa: the infrastructure gap. *Health Policy and Planning*. 2012;27(3):234—244. DOI: 10.1093/heapol/czr023
- Radebe M. P., Moropeng M. L., Patrick S. M. Perception of healthcare workers and patients about the impact of health facility infrastructure on healthcare services in eThekwini Municipality, KwaZulu-Natal, South Africa. *International Journal of Healthcare Manage*ment. 2024:1—14. DOI: 10.1080/20479700.2024.2387478
- 5. Luxon L. Infrastructure the key to healthcare improvement. *Future Hospital Journal*. 2015;2(1):4—7. DOI: 10.7861/futurehosp.2-1-4
- Chen Z., Wang B., Lin Y. at al. Research status of job satisfaction of medical staff and its influencing factors. *Journal of Service Science* and Management. 2021;14:45—57. DOI: 10.4236/jssm.2021.141004.
- 7. Wingler D., Keys Y. Understanding the impact of the physical health care environment on nurse fatigue. *J. Nurs Manag.* 2019;27(8):1712—1721. DOI: 10.1111/jonm.12862
- 8. Korolkov A. S., Muravyeva V. N., Savchenko V. V., Muravyev K. A. Satisfaction of ophthalmologists from public and private healthcare institutions with their professional activities (on the example of Stavropol). *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2014;6:51—54.
- Pankevich V. I., Shkolnikova M. A., Yugai M. T. Satisfaction of doctors with their work in public and private medical organizations. Vestnik Roszdravnadzora. 2015;5:69—78.

- 10. Russkikh S. V., Moskvicheva L. I., Tarasenko E. A. et al. Measures to increase satisfaction with the work of oncologists at outpatient cancer care centers. *Zdorov'e naselenija i sreda obitanija ZNiSO*. 2023;31(7):15—25. DOI: 10.35627/2219-5238/2023-31-7-15-25
- 11. Friedberg M. W., Chen P. G., Van Busum K. R. et al. Factors affecting physician professional satisfaction and their implications for patient care, health systems, and health policy. *Rand. Health Q*. 2014;3(4):1.
- 12. Hoff T., Lee D. R. Physician satisfaction with telehealth: a systematic review and agenda for future research. *Qual. Manag. Health Care.* 2022;31(3):160—169. DOI: 10.1097/QMH.0000000000000359
- Basnet B. B., Satyal D., Pandit R. et al. Medical laboratory staff satisfaction and their perspective on the role of health institutions to combat COVID-19 pandemic. *J. Int. Med. Res.* 2022;50(6):3000605221105356. DOI: 10.1177/03000605221105356
- 14. Borges do Nascimento I. J., Abdulazeem H. M., Vasanthan L. T. et al. The global effect of digital health technologies on health workers' competencies and health workplace: an umbrella review of systematic reviews and lexical-based and sentence-based meta-analysis.

- Lancet Digit Health. 2023;5(8):e534—e544. DOI: 10.1016/S2589-7500(23)00092-4
- Bogdan I. V., Pravodnikov A. V., Chistyakova D. P. Monitoring the loyalty of consumers of services and staff of medical organizations (Methodology (e)NPS): methodological recommendations. Moscow; 2021. (In Russ.)
- Bogdan I. V., Dreneva A. A., Pravostnikov A. V., Chistyakova D. P. Loyalty of medical personnel: theory and practice. Moscow; 2021. (In Russ.)
- 17. Bogdan I. V. Digital aspects of psychotyping in sociological research (on the example of managerial tasks in healthcare). *Vestnik «Biomedicina i sociologija»*. 2025;10(1):2—10. DOI: 10.26787/ny-dha-2618-8783-2025-10-1-2-10
- Ranganathan P., Caduff C., Frampton C. M. A. Designing and validating a research questionnaire Part 2. Perspect. Clin. Res. 2024;15(1):42—45. DOI: 10.4103/picr.picr\_318\_23
- Vasiliev Yu. A., Vladzimirsky A. V., Mnatsakanyan M. G. et al. The methodology of validation of medical questionnaires (questionnaires): methodological recommendations. Moscow; 2024. (In Russ.)

© НАЗАРОВА И.Б., 2025 УДК 614.2

#### Назарова И. Б.

### ПРИВЕРЖЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Ведение здорового образа жизни (ЗОЖ) является одним из основных условий сохранения здоровья. В работе изучены субъективные предикторы приверженности здоровому образу жизни в оценках медицинских работников. Статья основана на вторичном анализе данных исследования «Исследование кадрового потенциала здравоохранения г. Москвы», проведённого в 2023 г. ГБУ «Научно-исследовательским институтом организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения Москвы» ОЗММ. Опрошено 1449 специалистов — врачей и медицинских сестёр медицинских организаций столицы. Большинство участников исследования (67%) ответили, что их образ жизни скорее — здоровый, четвёртая часть (26%) — не здоровый, не смогли дать ответ 6%. Сотрудники со средним специальным образованием реже отмечают приверженность ЗОЖ (59%), а окончившие ординатуру — чаще (74%). Приверженность ЗОЖ чаще проявляется у сотрудников, работающих в медицинских организациях, которые проводят мероприятия по формированию ЗОЖ у населения (78%). В качестве основных предикторов отказа от ведения ЗОЖ на основе логистической регрессии были выявлены представления медицинских работников об условиях, препятствующих поведению по сохранению здоровья: отсутствие уверенности в пользе ЗОЖ, отсутствие поддержки окружающих, наличие психологических проблем, нагрузки на работе и дома. Напротив, сотрудники, приверженные ЗОЖ, считают важным доверие медицинским организациям и медицинским работникам со стороны населения. Они готовы нести ответственность за ведение ЗОЖ населением наряду с государством и самими людьми.

Ключевые слова: здоровый образ жизни; здоровьесбережение; медицинская организация; медицинские работники

**Для цитирования:** Назарова И. Б. Приверженность медицинских работников здоровому образу жизни. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33 (спецвыпуск 2):958—963. DOI: http://dx.doi.org/ 10.32687/0869-866X-2025-33-s2-958-963

Для корреспонденции: Назарова Инна Борисовна; e-mail: inna-nazarova@mail.ru

**Финансирование.** Данная статья подготовлена в рамках НИР «Научно-методическое обеспечение организационных аспектов повышения доступности и качества медицинской помощи в государственной системе здравоохранения города Москвы» (Номер по ЕГИСУ: 123032100063-3).

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

#### Nazarova I. B.

## HEALTH WORKERS' COMMITMENT TO A HEALTHY LIFESTYLE

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

Maintaining a healthy lifestyle is one of the main conditions for health preservation. The paper examines subjective predictors of commitment to a healthy lifestyle as assessed by health workers. The article is based on a secondary analysis of data from the study «Study of the Human Resources Potential of Moscow Healthcare» conducted in 2023 by the State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Department of Healthcare» — NIIOZMM. 1,449 specialists — doctors and nurses of medical organizations of the capital were surveyed. Most of the study participants (67%) answered that their lifestyle is rather healthy, a quarter (26%) — unhealthy, 6% could not give an answer. Employees with secondary specialized education are less likely to note commitment to a healthy lifestyle (59%), and those who have completed residency — more often (74%). Commitment to a healthy lifestyle is more often demonstrated by employees working in medical organizations that carry out activities to form a healthy lifestyle among the population (78%). The main predictors of refusal to lead a healthy lifestyle based on logistic regression were identified as the perceptions of health workers about the conditions that hinder health behavior: lack of confidence in the benefits of a healthy lifestyle, lack of support from others, the presence of psychological problems, stress at work and at home. On the contrary, employees committed to a healthy lifestyle consider it important for the population to trust medical organizations and health workers. They are ready to bear responsibility for the healthy lifestyle of the population along with the state and the people themselves.

Keywords: healthy lifestyle, health preservation, medical organization, health workers

For citation: Nazarova I. B. Health workers' commitment to a healthy lifestyle. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):958–963 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-958-963

For correspondence: Inna B. Nazarova; e-mail: inna-nazarova@mail.ru

**Source of funding.** This article was prepared by the author as part of the research project «Scientific and methodological support for organizational aspects of improving the availability and quality of medical care in the state healthcare system of the city of Moscow» (EGISU No 123032100063-3).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

### Введение

Поведение, позволяющее сберечь здоровье, является важнейшим поведением человека, направленным на сохранение организма и увеличение здоровых лет жизни [1, 2]. Особую актуальность такое поведение приобретает для специалистов с объективно сложными условиями труда, связанными с профессиональным выгоранием. Врачи и медицинские сёстры относятся к группе в значительной мере подверженной выгоранию [3, 4]. Следовательно, нуждаются в поддержке со стороны работодателя в мотивации к самосохранительному поведению [5, 6]. Сегодня речь идет о выгорании каждого пятого врача (21%), десятой части (14%) среднего медицинского персонала, работающих в медицинских организациях [4].

Выявлена взаимная зависимость профессионального выгорания и самосохранительного поведения: выгорание негативно влияет на поддержание самосохранительных практик, а самосохранительные практики предупреждают появление синдрома выгорания (чем лучше физическое и психологическое состояние специалиста, тем меньше проявляется синдром) [7].

Поведение с целью сохранения здоровья включает в себя меры предосторожности, используемые людьми для уменьшения риска нанесения ущерба здоровью на рабочем месте, включая травматизм и другие риски для здоровья, связанные с трудовой сферой [8]. Для медицинских работников в данном контексте речь может идти о рисках заражения на рабочем месте, например, вирусом иммунодефицита (ВИЧ), гепатитом, что связано со стрессом [9].

В значительной степени здоровье и поведение в отношении здоровья может зависит не только от условий труда, но и от удовлетворённости трудом [10]. Синдром профессионального выгорания в международной классификации болезней и расстройств поведения (МКБ-10) относится к проблемам, связанным с трудностями управления своей жизнью. Выявлена склонность к выгоранию профессионалов с обострённым чувством долга перед пациентами, которые к ним обращаются, а также те, кто чувствует некое предательство по отношению к себе как профессионалу со стороны общества, пациентов [11].

Поведение индивида в части заботы о здоровье зависит от ряда факторов, прежде всего, социально-демографических характеристик: возраста [12] и пола. Мужчины менее склонны следовать здоровому образу жизни (ЗОЖ) [13—15]. Кроме этого, приверженность здоровьесбережению у мужчин в большей степени влияет на ожидаемую продолжительность жизни [14]. В качестве негативных элементов образа жизни выделяют также вредные привычки (потребление табака, электронных сигарет и чрезмерное употребление алкоголя) [16]. Мы предполагаем, что для медицинских специалистов доминирующим должно быть убеждение в отношении сбережения здоровья, соответствующее поведение и ответствен-

ность в популяризации ЗОЖ, в том числе среди своих пациентов.

**Цель** исследования — изучить субъективные предикторы приверженности ЗОЖ в оценках медицинских работников.

#### Материалы и методы

Статья основана на вторичном анализе данных исследования «Исследование кадрового потенциала здравоохранения г. Москвы», проведённого в 2023 г. ГБУ «Научно-исследовательским институтом организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения Москвы» — НИИОЗММ (Исследование). Опрошено 1449 специалистов — врачей и медсестёр медицинских организаций столицы. В выборочную совокупность обследования вошли мужчины (16%) и женщины (84%). Молодые сотрудники в возрасте до 30 лет составили 17%, 31—40 лет — 28%, 41—50 лет — 36%, старше 51 года — 21%.

В поликлиниках Москвы работают 69% специалистов, больницах и/или клинических больницах — 17%, госпиталях — 3%, диагностических (клиникодиагностических, консультативно-диагностических) центрах, научно-исследовательских (научнопрактических) организациях и/или специализированных медицинских центрах 2%. Единицы работают в иных медицинских организациях. Аспирантуру закончили 5% врачей, ординатуру — 27%, интернатуру — 21%, специалитет и бакалавриат — 17%, среднее профессиональное — 39%.

В анализе данных использована логистическая регрессия.

## Результаты

#### Цели в развитии ЗОЖ у населения

Изучение субъективного мнения медицинских работников в отношении ведения ЗОЖ в настоящем исследовании подразумевало прямой вопрос, на который большинство (67%) ответили, что их образ жизни скорее — здоровый, практически в равной мере — мужчины (67%) и женщин (68%). Четвёртая часть (26%) — не здоровый, не смогли дать однозначный ответ 6%. Согласно ключевой цели Приоритетного проекта «Формирование здорового образа жизни» («Укрепление общественного здоровья») к 2025 г. необходимо увеличить долю граждан, приверженных ЗОЖ, до 60%. В соответствии с данными настоящего исследования в среде медицинских работников столицы такие результаты достигнуты. Можно предположить, что профессиональная группа медицинских работников отличается ценностями большей приверженности ЗОЖ, чем жители Москвы в целом. В соответствии с расчёта-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Приоритетный проект «Формирование здорового образа жизни» («Укрепление общественного здоровья»). Паспорт приоритетного проекта утверждён президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам. Режим доступа: http://government.ru/projects/selection/641/ (дата обращения: 20.05.2025)

Независимые переменные		He ведут ЗОЖ ( <i>n</i> = 379)		Ведут ЗОЖ (n = 1069)			
		модель 1.2	модель 2.1	модель 2.2			
Условия, мешающие ведению ЗОЖ							
Недостаточная самодисциплина ( $n = 663; 46\%$ )	1,95***	1,97***	-0,56***	-0,56***			
Нет времени на $30\%$ в результате занятости на работе и дома $(n = 728; 50\%)$	1,86***	1,90***	-0,55***	-0,53***			
Нет сил на ЗОЖ (все силы уходят на выполнение работы и домашних дел) ( $n = 430; 30\%$ )	1,60***	1,64***	-0,65***	-0,62***			
Не хватает денег на качественные продукты питания (n = 197; 14%)	1,06	-0,97	-0,97	1,07			
Не хватает денег для занятия фитнесом, посещения бассейна и т. п. $(n = 278; 19\%)$		1,28	-0,75	-0,80			
Нет денег на оплату медицинских услуг, которые было бы полезно получить (в том числе							
профилактических услуг) $(n = 198; 14\%)$	1,22	1,17	-0,81	-0,82			
Heт поддержки окружающих, в одиночку не получается $(n = 52; 4\%)$	2,61***	2,64***	-0,41**	-0,40***			
При такой нервной жизни никакой ЗОЖ не поможет $(n = 257; 18\%)$	2,00***	2,14***	-0,48***	-0,43***			
Не уверены в серьёзном влиянии ЗОЖ на здоровье и продолжительность жизни ( $n = 57; 4\%$ )	3,75***	3,68***	-0,24***	-0,25***			
Недостаточно доверия МО и медицинским работникам (n = 773; 53%)	-0,75*	-0,77*	1,49**	1,46***			
Зона ответственности за ведение ЗОЖ							
Ответственность несёт государство ( $n = 386; 27\%$ )	-0,64*	-0,63**	1,62**	1,63**			
Ответственность несёт работодатель ( $n = 120; 8\%$ )	-0.74	-0.74	1,19	1,18			
Ответственность несут медицинские работники (врачи, медсёстры) ( $n = 157; 11\%$ )	-0,51*	-0,55*	2,05**	1,88**			
Ответственность несут сами люди ( $n = 1296; 89\%$ )	-0,50**	-0,52***	1,77**	1,69**			
Характеристика респондента (контрольные переменные)							
Мужчины $(n = 239; 16\%);$ женщины $(n = 1210; 84\%)$		0,75		1,42*			
Возраст 20—30 лет (n = 249; 17%)		1,41		-0.85			
Возраст $31$ — $35$ лет ( $n = 171$ ; $12\%$ )		1,27		-0.84			
Возраст 36—40 лет (n = 228; 16%)		1,38		-0.86			
Возраст 41—45 лет (n = 243; 17%)		1,56		-0,78			
Возраст 46—50 лет (n = 256; 18%)		1,51		-0,71			
Возраст 51—55 лет (n = 145; 10%)		1,35		-0,79			
Образование среднее профессиональное (n = 569; 39%)		1,81***		-0,46***			
Наличие дополнительной работы $(n = 337; 23\%)$		-0,87		1,274			
Желание сменить работу $(\hat{n} = 244; 17\%)$		1,37*		0,845			
Статистика							
Константа	-0,30***	-0,27***	2,33***	2,21*			
$Cox & Snell - R^2$	0,084	0,101	0,089	0,116			
Включено в анализ, п	1449	1448	1449	1448			
−2 Log Likelihood	1538,8	1510,5	1693,4	1649,7			

Предикторы приверженности ЗОЖ (результаты логистического регрессионного анализа)

 $\Pi$  римечание. \*\*\*p < 0,001; \*\*p < 0,01; \*p < 0,05.

Источник данных: расчёты авторов на основе исследования.

ми Росстата 7% москвичей в высшей степени привержены 3ОЖ и 41% — на среднем уровне <sup>2</sup>. Таким образом, 48% «рядовых москвичей» в той или иной степени привержены 3ОЖ.

Анализ на основе перекрестных таблиц показывает, что работники, окончившие ординатуру, чаще отмечают ведение ЗОЖ (74%), чем в среднем по выборке (67%), а со средним специальным — ниже (59%) (для сотрудников с другим уровнем образования — результаты не значимы).

Специалисты, которые работают в медицинской организации, где, по их мнению, проводятся мероприятия по формированию самосохранительного поведения среди населения, чаще ведут ЗОЖ (78%), чем в среднем по выборке, и больше, чем в организациях, где такие мероприятия не проводятся (68%)<sup>3</sup>.

## Установки и представления медицинских работников в отношении ЗОЖ

Инструментарий исследования приверженности ЗОЖ медицинскими работниками включал набор переменных, которые можно отнести к нескольким условным группам.

Первая группа переменных — «факторы препятствия». Переменные описывают условия, которые в представлениях респондентов не позволяют им следовать ЗОЖ. Специалисты выделяют полностью субъективные факторы, которые зависят только от них и факторы, в которых они видят объективную составляющую внешних обстоятельств.

К субъективным факторам относится прежде всего недостаток самодисциплины, когда трудно заставить себя вести ЗОЖ (46%) и отсутствие уверенности в серьёзном влиянии ЗОЖ на здоровье и продолжительность жизни (4%) (таблица, столбец 1).

Остальные факторы включают объективную составляющую.

 $\Phi$  а к т о р н а г р у з к и — в качестве наиболее важных респонденты отметили занятость на работе и дома, что не оставляет времени на ЗОЖ (50%) или не оставляет сил (30%).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Федеральная служба государственной статистики. Выборочное наблюдение состояния здоровья населения. 2024. URL: https://rosstat.gov.ru/free\_doc/new\_site/zdor24/PublishSite\_2024/index.html (дата обращения: 20.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Расчёт без учёта ответа «затрудняюсь ответить».

Фактор финансовый — также может быть важным в обеспечении поведения, направленного на сохранение здоровья: каждый пятый отметил недостаток денег, например, для занятий физкультурой (19%), 14% отметили нехватку средств на качественные продукты питания, столько же отметили нехватку средств на профилактические медицинские услуги.

Фактор психологический — каждый пятый (18%) отметил наличие нервного напряжения, что невозможно нивелировать ведением ЗОЖ.

Фактор коммуникационный — незначительное число участников исследования (4%) ответили, что без поддержки окружающих (одному) не получается следовать правилам ЗОЖ. Половина участников также отметили и недостаток доверия медицинским организациям в целом и медицинским работникам (53%) (таблица, столбец 1).

Все вышеупомянутые факторы медицинские работники также отметили в отношении населения Москвы, причём для москвичей эти факторы указывались в качестве ещё более влиятельных [17].

Вторая группа переменных — «от-ветственность за ведение ЗОЖ». Переменные этой группы представляют мнение медицинских работников по поводу ответственности за ведение ЗОЖ самими медицинскими работниками (врачами и медицинскими сёстрами) или контрагентами. Прежде всего ответственность, по мнению медицинских работников, несут сами люди (89%), треть считают, что — государство (27%), десятая часть ответственность видят за медицинскими работниками (11%) и ещё реже — работодателем (8%).

Третья группа переменных — «характеристика респондентов» — переменные, описывают социально-демографические и экономические характеристики респондентов: принадлежность к возрастной группе, наличие среднего профессионального образования (у 39% участников исследования), наличие дополнительной работы практически у четвёртой части врачей (23%) и желание сменить работу практически у каждого пятого (17%). Например, представители старшей группы немного чаще остальных отмечают ведение ЗОЖ (72%), остальные — на уровне среднего участника (67%) (таблица, столбец 1).

Все эти группы переменных были включены в анализе в качестве предикторов приверженности ЗОЖ.

Предикторы приверженности ЗОЖ для медицинских работников (результаты логистической регрессии)

Для выявления наиболее значимых факторов, связанных с поведением в отношении здоровья медицинских работников московских муниципальных поликлиник в 2023 г., позволяет анализ на основе логистической регрессии, которая была проведена в два этапа (таблица) для двух зависимых переменных: переменная 1 «образ жизни — скорее здоровый», где ответ «да» — приравнен к 1, а «нет» и «за-

трудняюсь ответить» — к 0; переменная 2 «образ жизни — скорее можно определить в качестве нездорового», где ответы согласия приравнены к 1, а ответы в отношении ЗОЖ и «затрудняюсь ответить», напротив, приравнены к 0. В анализ включены независимые переменные, между значениями которых нет значимой корреляционной связи. Независимые переменные представлены тремя группами.

Модель 1.1. На первом этапе в анализ логистической регрессии ввели переменные первой группы. Результаты подтвердили дискриптивную статистику, представленную выше. Наиболее важным фактором, связанным с отказом от ЗОЖ, для медицинских специалистов является субъективный фактор: специалисты не уверены в серьёзном влиянии ЗОЖ здоровье И продолжительность жизни (OR = 3,75). А также коммуникационный фактор, связанный с отсутствием поддержки окружающих (OR = 2,61), и психологический, связанный с нервной жизнью (OR = 2,00). Кроме этого, подтвердилась и значимая роль факторов, связанных с субъективными установками индивида, и нагрузками дома и на работе. Напротив, недоверие медицинской организации и медицинским работникам не влияет на отказ от ведения ЗОЖ. Набор условий, относящихся к финансовому фактору, значимым не является.

Переменная «не ведут ЗОЖ» имеет обратную связь с переменными, обозначающими ответственность государства, медицинских работников и самих граждан к ведению ЗОЖ. Таким образом, люди, которые не привержены ЗОЖ, также не видят и какой-либо ответственности со своей стороны как специалистов, за направление людей к ЗОЖ.

На втором этапе (модель 1.2) при контроле переменными, характеризующими самого респондента, набор значимых факторов (первой и второй групп) не изменился, но значение большинства из них усилилось. Логистический анализ подтвердил отсутствие значимости возраста медицинских работников в части их ведения ЗОЖ. Значимую роль играет уровень образования: среднее образование у специалиста связано с ответом «скорее не веду ЗОЖ» (OR = 1,81). Не играет роль в ведении ЗОЖ объективный фактор занятости участника исследования (наличие дополнительной работы не должно мешать ведению ЗОЖ). А вот желание сменить работу предположительно может быть проявлением неудовлетворённости рабочим местом и связано с отказом от ЗОЖ.

Анализ результатов второй модели (модели 2.1 и 2.2), напротив, показал, что ведение ЗОЖ не связан с отсылками к проблемам с самодисциплиной, отсутствия времени, сил, поддержки. Те, кто выбрал ЗОЖ, не ссылаются на нервную жизнь, не сомневаются в эффективности ЗОЖ.

При контроле переменными, характеризующими специалистов, также возраст не влияет на ответы респондентов, но мужчины более склонны характеризовать свой образ жизни в качестве здорового. Возможно, женщины более требовательны к себе.

#### Заключение

Несмотря на наличие особых специализированных знаний, медицинские сотрудники делятся на две группы — тех, кто считает, что их образ жизни скорее здоровый и те, кто ответил, что скорее ЗОЖ не ведут. Первая группа (приверженных ЗОЖ) более многочисленна. Менее привержены ЗОЖ специалисты со средним специальным образованием.

Участники исследования ссылаются на различные причины, которые мешают ведению ЗОЖ. Существуют предикторы отказа медицинских работников от ЗОЖ. Речь идет прежде всего об относительно объективных факторах — недостаток времени, сил, отсутствие поддержки окружающих, наличие психологических проблем. К сожалению, некоторые медицинские работники не верят в эффективность ЗОЖ и не готовы брать на себя ответственность перед пациентами за разъяснение преимуществ жизни, основанной на практиках поведения, сохраняющих здоровья.

Вместе с тем эксперты называют личный пример медицинского работника и индивидуальную беседу с пациентом (наравне с информационно-наглядной пропагандой ЗОЖ и экспертной работой) основными методами распространения ЗОЖ среди населения [18]. Важно формировать позитивные стабильные установки в отношении ЗОЖ медицинских работников, которое смогут быть основой к действию — сохранному поведению в отношении здоровья личного и пациентов.

Медицинские работники, которые определяют свой образ жизни в качестве здорового, не ссылаются на причины, препятствующие ведению ЗОЖ и признают ответственность медицинского работника за распространение принципов ЗОЖ среди населения.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Башкуева Е. Ю. Здоровье и самосохранительное поведение учащейся и работающей молодежи г. Улан-Удэ: социолого-экономический анализ // Вестник Бурятского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук. 2018. № 2. С. 151—157. DOI: 10.31554/2222-9175-2018-30-151-157
- 2. Ростовская Т. К., Шабунова А. А., Князькова Е. А. Самосохранительное поведение россиян: оценка состояния здоровья и возможности долгожительства // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, № 6. С. 1275—1280. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-6-1275-1280
- Александрова О. А., Ярашева А. В., Царанов К. Н. и др. Профессиональное выгорание медицинских работников: подходы к выявлению и профилактике // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32(S2). С. 1047—1052. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1047-1052
- 4. Безымянный А. С., Мингазова Э. Н. Профессиональное выгорание медицинских работников и факторы, его определяющие // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024.Т. 32, № 2. С. 180—186. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-2-180-186
- 5. Ярашева А. В., Александрова О. А., Марков Д. И. Трудовой потенциал медицинских работников: вопросы профессионального выгорания // Региональные проблемы преобразования эко-

- номики. 2024. № 4. С. 164—172. DOI: 10.26726/1812-7096-2024-4-164-172
- 6. Ярашева А. В., Марков Д. И., Макар С. В., Комолова О. А. Эксперты о проблеме профессионального выгорания медицинских работников // Дискуссия. 2024. № 9. С. 220—230. DOI: 10.46320/2077-7639-2024-9-130-220-230
- 7. Рудковская А. В., Черняева М. С. Профессиональное выгорание как предпосылка снижения самосохранительного поведения медиков // Социальная политика и социология. 2024. Т. 23, № 3. С. 118—125. DOI: 10.17922/2071-3665-2024-23-3-118-125
- 8. DeJoy D. M. Theoretical models of health behavior and workplace self-protective behavior // Journal of Safety Research. 1996. Vol. 27, N 2. P. 61—72.
- 9. Берзина Н. Б. Профессиональный риск врача // Дискурс-Пи: научно-практический альманах. 2003. № 1. С. 119—120.
- Родионова Т. И. Влияние удовлетворенности условиями труда на здоровье работников// Прикладная эконометрика. 2024.
   № 4. С. 70—95. DOI: 10.22394/1993-7601-2024-76-70-95
- 11. Freudenberger H. J., Richelson G. Burn-out: the high cost of high achievement. N.Y.; 1980.
- 12. Полянская Е. В. Особенности медицинской активности населения Амурской области // ДЕМИС. Демографические исследования. 2024. Т. 4, № 2. С. 58—73. DOI: 10.19181/demis.2024.4.2.4
- 13. Гендерные стереотипы в современной России / под ред. Назаровой И. Б., Лобзы Е. В. М.; 2007.
- 14. Кабашева И. А., Рудалева И. А. Здоровьесберегающее поведение населения в регионах с разным качеством жизни // Регион: Экономика и Социология. 2024. № 3. С. 126—153. DOI: 10.15372/REG20240306
- 15. Нилов В. М. Гендерные аспекты социального капитала // Научный диалог. 2015. № 3. С. 150—162.
- 16. Лебедева-Несевря Н. А., Гордеева С. С. Потребление алкоголя как фактор риска здоровью населения регионов России в «докризисный» и «кризисный» периоды (2017—2022 гг.) // Анализ риска здоровью. 2023. № 2. С. 17—29. DOI: 10.21668/health.risk/2023.2.02
- 17. Александрова О. А. Московские медицинские специалисты как проводники здорового образа жизни // Московская медицина. 2025. № 1. С. 48—56.
- 18. Богдан И. В., Гурылина М. В., Чистякова Д. П. Методы распространения здорового образа жизни медицинскими работниками: опыт медико-социологического анализа // Вестник НГУ-ЭУ. 2018. № 4. С. 188—198.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

## REFERENCES

- Bashkueva E. Yu. Health and self-preservation behavior of students and working youth in Ulan-Ude: a socio-economic analysis. Vestnik Burjatskogo nauchnogo centra Sibirskogo otdelenija Rossijskoj akademii nauk. 2018;(2):151—157. DOI: 10.31554/2222-9175-2018-30-151-157
- Rostovskaya T. K., Shabunova A. A., Knyazkova E. A. Self-preservation behavior of Russians: assessment of the state of health and the possibility of longevity. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny*. 2020;28(6):1275—1280. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-6-1275-1280
- Alexandrova O. A., Yarasheva A. V., Tsaranov K. N. et al. Professional burnout of medical workers: approaches to detection and prevention. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny.* 2024;32(S2):1047—1052. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1047-1052
- 4. Bezymyanny A. S., Mingazova E. N. Professional burnout of medical workers and its determining factors. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny.* 2024;32(2):180—186. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-2-180-186
- 5. Yarasheva A. V., Alexandrova O. A., Markov D. I. Labor potential of medical workers: issues of professional burnout. *Regional'nye*

- $problemy\ preobrazovanija\ jekonomiki.\ 2024; 4(162): 164-172.\ DOI:\ 10.26726/1812-7096-2024-4-164-172$
- Yarasheva A. V., Markov D. I., Makar S. V., Komolova O. A. Experts on the problem of professional burnout of medical workers. *Diskussija*. 2024;130:220—230. DOI: 10.46320/2077-7639-2024-9-130-220-230
- Rudkovskaya A. V., Chernyaeva M. S. Professional burnout as a prerequisite for reducing the self-preservation behavior of physicians. Social'naja politika i sociologija. 2024;23(3):118—125. DOI: 10.17922/2071-3665-2024-23-3-118-125
- DeJoy D. M. Theoretical models of health behavior and workplace self-protective behavior. *Journal of Safety Research*. 1996;27(2):61— 72
- 9. Berzina N. B. Occupational risk of a doctor. *Diskurs-Pi: nauchno-prakticheskij al'manah.* 2003;(1):119—120.
- 10. Rodionova T. I. The influence of satisfaction with working conditions on the health of workers. *Prikladnaja jekonometrika*. 2024;4(76):70—95. DOI: 10.22394/1993-7601-2024-76-70-95
- Freudenberger H. J., Richelson G. Burn-out: The High Cost of High Achievement. Doubleday. N.Y.; 1980.

- 12. Polyanskaya E. V. Features of the medical activity of the population of the Amur region. *DEMIS. Demograficheskie issledovanija*. 2024;4(2):58—73. DOI: 10.19181/demis.2024.4.2.4
- 13. Nazarova I. B., Lobza E. V., ed. Gender stereotypes in modern Russia. Moscow; 2007. (In Russ.)
- 14. Kabasheva I. A., Rudaleva I. A. Health-saving behavior of the population in regions with different quality of life. *Region: Jekonomika i Sociologija*. 2024;(3):126—153. DOI: 10.15372/REG20240306
- 15. Nilov V. M. Gender aspects of social capital. *Nauchnyj dialog*. 2015;(3):150—162.
- 16. Lebedeva-Nesevrya N. A., Gordeeva S. S. Alcohol consumption as a risk factor for the health of the population of Russian regions in the "pre-crisis" and "crisis" periods (2017—2022). *Analiz riska zdorov'ju*. 2023;2:17—29. DOI: 10.21668/health.risk/2023.2.02
- 17. Alexandrova O. A. Moscow medical specialists as guides of a healthy lifestyle. *Moskovskaja medicina*. 2025;(1):48—56.
- Bogdan I. V., Gurylina M. V., Chistyakova D. P. Methods of promoting a healthy lifestyle by medical professionals: experience of medical and sociological analysis. *Vestnik NGUJeU*. 2018;(4):188—108

© ГРИБКОВА И.В., 2025 УДК 614.2

#### Грибкова И.В.

## МЕДИА И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА В БОРЬБЕ С ДЕТСКИМ ОЖИРЕНИЕМ? (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Детское ожирение представляет собой одну из важнейших проблем общественного здравоохранения, поскольку связано с развитием сопутствующих заболеваний и ухудшением социального, эмоционального и психического здоровья. Высокая распространённость избыточного веса среди детей во всём мире требует разработки эффективных методов профилактики и лечения. Традиционные подходы, основанные на личном контакте со специалистами, имеют ограниченную доступность. Цифровизация, с одной стороны, усугубляет проблему за счёт гиподинамии и лёгкого доступа к нездоровой пище, а с другой — открывает новые возможности благодаря восприимчивости детей к цифровым технологиям.

**Цель** данной работы — систематизировать современные данные о влиянии медиа и цифровых технологий на индекс массы тела у детей и подростков. Анализ публикаций в PubMed/MEDLINE за последние 5 лет выявил основные цифровые факторы риска: рекламу вредных продуктов, малоподвижность перед экранами, приём пищи во время просмотра и психологическое воздействие контента. В то же время мобильные приложения и игровые программы доказали свою эффективность в борьбе с ожирением. Особую перспективу представляют комплексные подходы, сочетающие цифровые инструменты с очными визитами к врачам.

Ключевые слова: ожирение; лишний вес; дети; цифровые технологии; медиа; обзор

**Для ципирования**: Грибкова И. В. Медиа и цифровые технологии: вред или польза в борьбе с детским ожирением? (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):964—969. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-964-969

Для корреспонденции: Грибкова Ирина Владимировна; e-mail: igribkova@yandex.ru

**Финансирование.** Данная статья подготовлена автором в рамках НИР «Инновационные подходы в развитии системы общественного здравоохранения города Москвы» (№ по ЕГИСУ: № 123032100060—2).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Gribkova I. V.

## MEDIA AND DIGITAL TECHNOLOGIES: HARM OR BENEFIT IN THE FIGHT AGAINST CHILDHOOD OBESITY? (LITERATURE REVIEW)

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

Childhood obesity is one of the most important public health problems, as it is associated with the development of concomitant diseases and deterioration of social, emotional and mental health. The high prevalence of overweight among children worldwide requires the development of effective prevention and treatment methods. Traditional approaches based on personal contact with specialists have limited availability. Digitalization, on the one hand, exacerbates the problem due to physical inactivity and easy access to unhealthy food, and on the other hand, opens up new opportunities due to children's receptivity to digital technologies. The purpose of this work is to systematize modern data on the impact of media and digital technologies on body mass index in children and adolescents. An analysis of PubMed/MEDLINE publications over the past five years has revealed the main digital risk factors: advertisements for harmful products, lack of movement in front of screens, eating while watching, and the psychological impact of content. At the same time, mobile apps and gaming programs have proven effective in combating obesity. Comprehensive approaches combining digital tools with face-to-face visits to doctors are particularly promising.

Keywords: obesity; overweight; children; digital technologies; media; review

For citation: Gribkova I. V. Media and digital technologies: harm or benefit in the fight against childhood obesity? (literature review). Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):964–969 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-964-969

For correspondence: Irina V. Gribkova; e-mail: igribkova@yandex.ru

**Source of funding.** This article was prepared by the author as part of the research project «Innovative approaches to the development of the public health care system of the city of Moscow» (EGISU No.: No. 123032100060—2).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Детское ожирение представляет собой одну из наиболее серьёзных глобальных проблем общественного здравоохранения. Согласно данным международной коллаборации NCD Risk Factor Collaboration (2024), около 159 млн детей и подростков в возрасте 5—19 лет во всем мире страдают ожирением, причём его распространённость продолжает неуклонно расти <sup>1</sup>.

Это состояние не только является самостоятельным хроническим заболеванием, но и служит ключевым фактором риска развития сердечно-сосудистых патологий, диабета, онкологических заболеваний и других серьёзных нарушений здоровья [1—3].

 $<sup>^1\,</sup> World$  Obesity. Prevalence of obesity. URL: https://www.worldobesity.org/about/about-obesity/prevalence-of-obesity (дата обращения: 19.03.2025).

Кроме того, избыточный вес существенно влияет на психоэмоциональное состояние детей, их успеваемость и перспективы будущей профессиональной реализации [1].

Сложность борьбы с детским ожирением усугубляется тем, что традиционные методы профилактики, основанные на изменении образа жизни, часто оказываются недоступными для значительной части населения из-за финансовых, организационных или мотивационных барьеров. Исследования показывают, что до 80% подростков 12—17 лет избегают регулярной физической активности [1]. Следовательно, существует потребность в других инновационных методах борьбы с ожирением.

В этом контексте особый интерес представляют цифровые технологии, которые, с одной стороны, могут способствовать развитию гиподинамии, но с другой — благодаря высокой восприимчивости детей к цифровым форматам коммуникации, открывают новые возможности для профилактики и коррекции избыточного веса. Современные исследования подтверждают перспективность цифровых подходов в решении этой сложной медико-социальной проблемы.

**Целью** этого обзора был анализ и систематизация научных данных о влиянии медиа и цифровых технологий на возникновение избыточного веса у детей и подростков, а также определение методов технологических вмешательств, используемых в борьбе с детским ожирением.

## Материалы и методы

Поиск научной литературы осуществлялся в международной базе данных PubMed/MEDLINE за последние 5 лет. Для поиска были использованы в разных сочетаниях ключевые слова: «obesity»; «overweight»; «children»; «digital technologies»; «media». Отбирали статьи, касающиеся влияния медиа и цифровых технологий на индекс массы тела у детей и подростков. Мы также рассматривали работы, в которых были описаны программы борьбы с лишним весом, использующие цифровые и медиа средства.

#### Результаты

Влияние медиа- и цифровых технологий на развитие детского ожирения

В подавляющем большинстве случаев избыток массы тела у детей формируется в результате нарушения пищевого поведения и снижения физической активности [3]. Как показали исследования последних лет, использование цифровых технологий, безусловно, усугубляет и без того сложную ситуацию, сложившуюся в этой области. Здесь следует обращать внимание на время, проведённое перед экранами цифровых устройств, и сам просматриваемый контент.

Экранное время превышает рекомендуемые нормы

За последние несколько десятилетий время, которое дети проводят за электронными устройства-

ми, такими как телевизор, смартфон, планшет или компьютер, значительно увеличилось, что способствует малоподвижному образу жизни [4, 5]. Экспертный комитет, созданный Индийской академией педиатрии (IAP), сформулировал рекомендации по ограничению времени, проводимого за экраном, и обеспечению цифрового благополучия младенцев, детей и подростков. Группа рекомендует детям до 2 лет полное исключение экранов; 2—5 лет — не более 1 ч в день; 5—10 лет — менее 2 ч в день. Время, проведённое за экраном, не должно заменять другие виды деятельности, такие как физические упражнения на свежем воздухе, сон, общение с семьей и сверстниками, учёбу и развитие навыков, которые необходимы для общего здоровья и развития детей и подростков [6]. Однако в настоящее время соблюдение рекомендаций по экранному времени для детей представляется маловероятным. Результаты обзора N. Kaur и соавт. выявили, что в странах с высоким и средним доходом 10—98% детей младше 5 лет превышают рекомендованное экранное время [4]. По данным A. Rocka и соавт., 71% детей проводят более 4 ч за образовательными устройствами в будни, а 43% — 1—2 ч за развлечениями, а просмотр цифровых экранов часто связан с приёмами пищи [5]. Особую проблему представляет использование устройств во время еды, что приводит к нарушению пищевого поведения и потреблению большего количества нездоровой пищи [7, 8], отчасти из-за влияния демонстрируемого контента.

Просматриваемый контент приводит к неупорядоченному пищевому поведению

Современные цифровые платформы оказывают значительное негативное влияние на пищевые привычки и психологическое состояние детей и подростков. Исследования показывают, что агрессивный маркетинг вредных продуктов питания (фастфуда, сладких напитков, снеков) в социальных сетях и видеоиграх напрямую способствует формированию нездоровых пищевых предпочтений [9—13]. Особую озабоченность вызывает тот факт, что до 67% продуктов, рекламируемых в цифровом пространстве, относятся к категории вредных, причем часто демонстрируются в завышенных порциях [10, 12, 13]. Доказана связь между такой рекламой и фактическим выбором питания детьми [15—17].

Социальные сети также серьёзно воздействуют на психоэмоциональное состояние. Как отмечают S. Е. Маzzeo и соавт. [18], активное использование соцсетей коррелирует с расстройствами пищевого поведения [19, 20] и повышает риск развития депрессии, тревожности и стресса [21]. Особенно вредным оказывается феномен «весовой» травли — подростки, сталкивающиеся с насмешками по поводу веса в сети, чаще демонстрируют негативный образ тела и нарушения пищевого поведения [22, 23]. Девочки-подростки особенно уязвимы — их самооценка значительно снижается после получения критических комментариев о внешности [18].

Ключевой проблемой является создание в соцсетях искажённого образа реальности. Пользователи сознательно формируют «идеализированные» профили с помощью фоторедакторов и тщательного отбора контента [24], что порождает нереалистичные стандарты внешности. Постоянное сравнение с этими искусственными эталонами ведёт к психологическим проблемам и нарушениям пищевого поведения у подростков.

Как обратить медиа- и цифровые технологии на борьбу с развитием детского ожирения?

Учитывая глубокую вовлечённость детей и подростков в цифровую среду, важно трансформировать это увлечение из фактора риска в инструмент укрепления здоровья. Для этого необходимо минимизировать описанные негативные эффекты через изменение контента, популяризацию здорового образа жизни и повышение физической активности. Особую перспективу представляют инновационные цифровые программы профилактики ожирения, которые должны быть одновременно увлекательными и максимально доступными для целевой аудитории.

## Отмена рекламы нездорового питания, пропаганда здоровой пищи

Для эффективной профилактики детского ожирения необходимо коренным образом изменить современную среду, способствующую формированию нездоровых пищевых привычек, создав вместо неё среду, поддерживающую здоровое питание. Как показывают исследования, важнейшим направлением такой работы должно стать сокращение агрессивной рекламы высококалорийных продуктов и активное продвижение полезных альтернатив — свежих фруктов, овощей и других компонентов сбалансированного рациона [17]. Индийская академия педиатрии (IAP), объединив экспертов из государственного и частного секторов, рекомендует ввести законодательный запрет на любые формы рекламы вредных продуктов питания во всех медиа, ориентированных на детскую и подростковую аудиторию, включая телевидение, цифровые платформы и социальные сети [12]. Эти рекомендации поддерживаются современными исследованиями: J. L. Harris и соавт. (2024) настаивают на безотлагательном принятии государственных мер, подчёркивая, что маркетинг нездорового питания представляет собой не просто досадную помеху, а реальную угрозу для здоровья подрастающего поколения [13]. Параллельно с регуляторными мерами С. Elliott и соавт. [11] обосновывают необходимость системного развития медиаграмотности среди детей и подростков. Этот важнейший навык позволяет критически оценивать маркетинговые сообщения, различать рекламные уловки и объективную информацию о продуктах. Авторы предлагают конкретные образовательные методики, включая анализ маркетинговых приемов (например, использование определённых цветов для создания ложного впечатления о полезности продукта), практическую работу с реальными образцами продуктов питания, а также творческие задания по созданию «здоровой» рекламы. Такой комплексный подход помогает сформировать у детей осознанное отношение к пищевому маркетингу и сделать более информированный выбор в пользу здорового питания

Информация для лиц, осуществляющих уход

Многочисленные исследования свидетельствуют о важной роли семейного окружения, и особенно матерей, в профилактике детского ожирения на ранних этапах развития [25]. Матери оказывают комплексное влияние на формирование пищевых привычек детей — через организацию домашнего питания, личный пример и создание определённых пищевых ассоциаций.

Исследования свидетельствуют о том, что многие родители и опекуны недостаточно осведомлены о принципах здорового детского питания и нормах развития [25, 26]. Как показало исследование Ү. Wu и соавт. [26], опекуны часто недооценивают проблему избыточного веса у детей, а в некоторых культурах даже считают его признаком хорошего ухода и здоровья. Работа также выявила типичные семейные трудности: межпоколенческие разногласия по вопросам питания, сложности контроля рациона и физической активности, недостаток доступа к профессиональной помощи.

Дополнительные проблемы были зафиксированы в исследовании К. Reppas и соавт. [27], где отмечалось распространение неэффективных воспитательных стратегий: использование сладостей и фастфуда в качестве поощрения, привычка совмещать приём пищи с просмотром телевизора, практика награждения детей дополнительным экранным временем.

При этом важно отметить, что большинство родителей выражают заинтересованность в получении квалифицированных рекомендаций по вопросам детского питания, физической активности и контроля веса. Особенно перспективным представляется использование цифровых каналов коммуникации — мобильных приложений, социальных сетей и SMS-рассылок, что открывает новые возможности для массового просвещения семей и профилактики детского ожирения через изменение родительских практик [25, 26, 28—30].

## Программы по борьбе с лишним весом, основанные на цифровых технологиях

В мировой практике активно разрабатываются цифровые программы для профилактики и лечения детского ожирения, обладающие значительными преимуществами по доступности по сравнению с традиционными подходами. Как показано в обзоре L. К. Chai и соавт. [31], такие программы демонстрируют эффективность в снижении индекса массы тела и помогают семьям переходить к здоровому образу жизни. Отдельные исследования [32, 33] уже подтвердили результативность конкретных цифровых решений.

Современные технологии предлагают разнообразные форматы вмешательств: текстовые рассылки и обмен сообщениями [25, 34], видеоконференции [30], VR-игры [33], мобильные приложения [32], комплексные платформы [28, 35].

Однако, как отмечают С.Е. К. Wild и соавт. [29] на основе опроса 64 родителей, цифровые технологии должны дополнять, а не заменять традиционное лечение. Ключевое значение сохраняется за достоверностью медицинской информации, личным взаимодействием с врачами, возможностью профессиональной коррекции терапии.

Перспективным направлением являются гибридные программы, сочетающие цифровые инструменты с очными консультациями [29, 36], что позволяет объединить преимущества технологий и индивидуального медицинского подхода.

#### Заключение

Появление дистанционных технологий для управления весом — многообещающая возможность сократить текущий разрыв в охвате пациентов с ожирением, поскольку цифровые подходы могут преодолевать такие барьеры, как доступность, местоположение и стоимость программ по снижению веса. Эти методы очень привлекательны для молодёжи, которая хорошо знакома с мобильными устройствами и платформами социальных сетей, поэтому участие в подобных программах будет широко востребовано. Однако важно, чтобы эти технологии были интегрированы в образовательные программы и поддерживались государством, чтобы обеспечить их массовое распространение и успешность применения.

Проверка эффективности большинства приложений ещё не завершена. Однако многие из них подтвердили свою результативность, как для снижения индекса массы тела у детей, так и для поддержки детей и семей в принятии решений об изменении образа жизни, в том числе о перемене питания на более здоровое и увеличение физической активности. Будущая работа должна быть сосредоточена на выявлении предикторов успешной потери веса, также важным следующим шагом было бы предотвратить ожирение, т. е. начать лечение при более низких уровнях индекса массы тела.

## ЛИТЕРАТУРА

- McMullan M., Millar R., Woodside J. V. A systematic review to assess the effectiveness of technology-based interventions to address obesity in children // BMC Pediatr. 2020. Vol. 20, N 1. P. 242. DOI: 10.1186/s12887-020-02081-1
- 2. Яблонская А. А., Яблонский П. П., Хаверих А. Избыточная масса тела и ожирение у детей и подростков: состояние проблемы и возможные пути ее решения // Человек. Спорт. Медицина. 2024. Т. 24, № 1. С. 15—24. DOI: 10.14529/hsm240102
- 3. Савина А. А., Фейгинова С. И., Землянова Е. В. Особенности возрастно-половой смертности взрослого населения от причин, ассоциированных с ожирением // Здоровье мегаполиса. 2024. Т. 5, № 4. С. 329—345. DOI: 10.47619/2713—2617.zm.2024.v.5i4p2;329—345
- 4. Kaur N., Gupta M., Malhi P., Grover S. Screen time in under-five children // Indian Pediatr. 2019. Vol. 56, N. 9. P. 773—788.

- Rocka A., Jasielska F., Madras D. et al. The impact of digital screen time on dietary habits and physical activity in children and adolescents // Nutrients. 2022. Vol. 14, N 14. P. 2985. DOI: 10.3390/ nu14142985
- Gupta P., Shah D., Bedi N. et al. Indian Academy of Pediatrics Guidelines on screen time and digital wellness in infants, children and adolescents // Indian Pediatr. 2022. Vol. 59, N 3. P. 235—244.
- La Marra M., Caviglia G., Perrella R. Using smartphones when eating increases caloric intake in young people: an overview of the literature // Front. Psychol. 2020. Vol. 11. P. 587886. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.587886
- Jusienė R., Urbonas V., Laurinaitytė I. et al. Screen use during meals among young children: exploration of associated variables // Medicina (Kaunas). 2019. Vol. 55, N 10. P. 688. DOI: 10.3390/medicina55100688
- Alruwaily A., Mangold C., Greene T. et al. Child social media influencers and unhealthy food product placement // Pediatrics. 2020.
   Vol. 146, N 5. P. e20194057. DOI: 10.1542/peds.2019—4057
- Qutteina Y., Hallez L., Mennes N. et al. What do adolescents see on social media? A diary study of food marketing images on social media // Front. Psychol. 2019. Vol. 10. P. 2637. DOI: 10.3389/ fpsyg.2019.02637
- Élliott C., Truman E., Nelson M. R. et al. Food promotion and children's health: considering best practices for teaching and evaluating media literacy on food marketing // Front. Public Health. 2022. Vol. 10. P. 929473. DOI: 10.3389/fpubh.2022.929473
- 12. Gupta P., Shah D., Kumar P. et al. Pediatric and Adolescent Nutrition Society (Nutrition Chapter) of Indian Academy of Pediatrics. Indian Academy of Pediatrics Guidelines on the fast and junk foods, sugar sweetened beverages, fruit juices, and energy drinks // Indian Pediatr. 2019. Vol. 56, N 10. P. 849—863.
- 13. Harris J. L., Taillie L. S. More than a nuisance: implications of food marketing for public health efforts to curb childhood obesity // Annu. Rev. Public Health. 2024. Vol. 45, N 1. P. 213—233. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-090419-102616
- Matthes J., Naderer B. Sugary, fatty, and prominent: food and beverage appearances in children's movies from 1991 to 2015 // Pediatr. Obes. 2019. Vol. 14, N 4. P. e12488. DOI: 10.1111/ijpo.12488
- 15. Folkvord F., Naderer B., Coates A., Boyland E. Promoting fruit and vegetable consumption for childhood obesity prevention // Nutrients. 2021. Vol. 14, N 1. P. 157. DOI: 10.3390/nu14010157
- Smith R., Kelly B., Yeatman H., Boyland E. Food marketing influences children's attitudes, preferences and consumption: a systematic critical review // Nutrients. 2019. Vol. 11, N 4. P. 875. DOI: 10.3390/nu11040875
- 17. Folkvord F., Hermans R. C. Food marketing in an obesogenic environment: a narrative overview of the potential of healthy food promotion to children and adults // Curr. Addict. Rep. 2020. Vol. 7. P. 431—436. DOI: 10.1007/s40429-020-00338-4
- Mazzeo S. E., Weinstock M., Vashro T. N. et al. Mitigating harms of social media for adolescent body image and eating disorders: a review // Psychol. Res. Behav. Manag. 2024. Vol. 17. P. 2587—2601. DOI: 10.2147/PRBM.S410600
- Dahlgren C. L., Sundgot-Borgen C., Kvalem I. L. et al. Further evidence of the association between social media use, eating disorder pathology and appearance ideals and pressure: a cross-sectional study in Norwegian adolescents // J. Eat Disord. 2024. Vol. 12, N 1. P. 34. DOI: 10.1186/s40337-024-00992-3
- 20. Wilksch S. M., O'Shea A., Ho P. et al. The relationship between social media use and disordered eating in young adolescents // Int. J. Eat Disord. 2020. Vol. 53, N 1. P. 96—106. DOI: 10.1002/eat.23198
- Keles B., McCrae N., Grealish A. A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents // Int. J. Adolesc. Youth. 2020. Vol. 25, N 1. P. 79—93. DOI: 10.1080/02673843.2019.1590851
- 22. Polanin J. R., Espelage D. L., Grotpeter J. K. et al. A systematic review and meta-analysis of interventions to decrease cyberbullying perpetration and victimization // Prev. Sci. 2022. Vol. 23, N 3. P. 439—454. DOI: 10.1007/s11121-021-01259-y
- Day S., Bussey K., Trompeter N., Mitchison D. The impact of teasing and bullying victimization on disordered eating and body image disturbance among adolescents: a systematic review // Trauma Violence Abuse. 2022. Vol. 23, N 3. P. 985—1006. DOI: 10.1177/1524838020985534
- Tiggemann M. Digital modification and body image on social media: disclaimer labels, captions, hashtags, and comments // Body Image. 2022. Vol. 41. P. 172—180. DOI: 10.1016/j.bodyim.2022.02.012

- Hammad N. M., Kay M. C. Perspectives on healthy eating practices and acceptance of WIC-approved foods among parents of young children enrolled in WIC // PLoS One. 2023. Vol. 18, N 12. P. e0295902. DOI: 10.1371/journal.pone.0295902
- 26. Wu Y., Ma X., Fraser W. D. et al. Caregivers' perceptions, challenges and service needs related to tackling childhood overweight and obesity: a qualitative study in three districts of Shanghai, China // BMC Public Health. 2021. Vol. 21, N 1. P. 768. DOI: 10.1186/s12889-021-10744-6
- Reppas K., Papamichael M. M., Moschonis G. et al. Role of parenting practices and digital media on beverage intake in European schoolchildren of different weight status. Feel4Diabetes-study // Nutrition. 2023. Vol. 115. P. 112142. DOI: 10.1016/j.nut.2023.112142
- Forkmann K., Roth L., Mehl N. Introducing zanadio a digitalized, multimodal program to treat obesity // Nutrients. 2022.
   Vol. 14, N 15. P. 3172. DOI: 10.3390/nu14153172
- 29. Wild C. E.K., Egli V., Rawiri N. T. et al. «It's more personal if you can have that contact with a person»: Qualitative study of health information preferences of parents and caregivers of children with obesity in New Zealand // Health Soc. Care Commun. 2022. Vol. 30, N 5. P. e3106—e3115. DOI: 10.1111/hsc.13756
- 30. Zeldman J., Varela E. G., Gorin A. A. et al. Home visitation program staff attitudes and intentions towards using digital technology to educate families about preventing early childhood obesity: a qualitative study // Matern. Child Health J. 2023. Vol. 27, N 11. P. 1905—1913. DOI: 10.1007/s10995-023-03731-3
- Chai L. K., Farletti R., Fathi L., Littlewood R. A rapid review of the impact of family-based digital interventions for obesity prevention and treatment on obesity-related outcomes in primary school-aged children // Nutrients. 2022. Vol. 14, N 22. P. 4837. DOI: 10.3390/ nu14224837
- Lei S., Inojosa J. R.M., Kumar S. et al. Effectiveness of a weight loss program using digital health in adolescents and preadolescents // Child Obes. 2021. Vol. 17, N 5. P. 311—321. DOI: 10.1089/ chi.2020.0317
- 33. Polechoński J., Nierwińska K., Kalita B., Wodarski P. Can physical activity in immersive virtual reality be attractive and have sufficient intensity to meet health recommendations for obese children? A pilot study // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020. Vol. 17, N 21. P. 8051. DOI: 10.3390/ijerph17218051
- 34. Partridge S. R., Raeside R., Latham Z. et al. 'Not to be harsh but try less to relate to 'the teens' and you'll relate to them more': co-designing obesity prevention text messages with adolescents // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2019. Vol. 16, N 24. P. 4887. DOI: 10.3390/ijerph16244887
- 35. Fowler L. A., Hampl S. E., Dreyer Gillette M. L. et al. translating family-based behavioral treatment for childhood obesity into a user-friendly digital package for delivery to low-income families through primary care partnerships: the MO-CORD study // Child Obes. 2021. Vol. 17, S1. P. S30—S38. DOI: 10.1089/chi.2021.0174

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

## REFERENCES

- 1. McMullan M., Millar R., Woodside J. V. A systematic review to assess the effectiveness of technology-based interventions to address obesity in children. *BMC Pediatr*. 2020;20(1):242. DOI: 10.1186/s12887-020-02081-1
- Iablonskaia A. A., Iablonskii P. P., Haverich A. Obesity and overweight in children and adolescents: problems and possible solutions. *Chelovek. Sport. Medicina* 2024;24(1):15—24. DOI: 10.14529/hsm240102
- 3. Savina A. A., Feyginova S. I., Zemlyanova E. V. Age and sex-related characteristics of obesity-associated adult mortality. *Zdorov'e megapolisa*. 2024;5(4):329—345. DOI: 10.47619/2713—2617.zm.2024.v.5i4p2;329—345
- 4. Kaur N., Gupta M., Malhi P., Grover S. Screen time in under-five children. *Indian Pediatr.* 2019;56(9):773—788.
- Rocka A., Jasielska F., Madras D. et al. The impact of digital screen time on dietary habits and physical activity in children and adolescents. *Nutrients*. 2022;14(14):2985. DOI: 10.3390/nu14142985
- Gupta P., Shah D., Bedi N. et al. Indian Academy of Pediatrics Guidelines on screen time and digital wellness in infants, children and adolescents. *Indian Pediatr*. 2022;59(3):235—244.
- 7. La Marra M., Caviglia G., Perrella R. Using smartphones when eating increases caloric intake in young people: an overview of the lit-

- erature. Front. Psychol. 2020;11:587886. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.587886
- Jusienė R., Urbonas V., Laurinaitytė I. et al. Screen Use during meals among young children: exploration of associated variables. *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(10):688. DOI: 10.3390/medicina55100688
- 9. Alruwaily A., Mangold C., Greene T. et al. Child social media influencers and unhealthy food product placement. *Pediatrics*. 2020;146(5):e20194057. DOI: 10.1542/peds.2019—4057
- Qutteina Y., Hallez L., Mennes N. et al. What do adolescents see on social media? A diary study of food marketing images on social media. Front Psychol. 2019;10:2637. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.02637
- 11. Elliott C., Truman E., Nelson M. R. et al. Food promotion and children's health: considering best practices for teaching and evaluating media literacy on food marketing. *Front Public Health*. 2022;10:929473. DOI: 10.3389/fpubh.2022.929473
- 12. Gupta P., Shah D., Kumar P. et al. Pediatric and Adolescent Nutrition Society (Nutrition Chapter) of Indian Academy of Pediatrics. Indian Academy of Pediatrics Guidelines on the Fast and Junk Foods, Sugar Sweetened Beverages, Fruit Juices, and Energy Drinks. *Indian Pediatr.* 2019;56(10):849—863.
- 13. Harris J. L., Taillie L. S. More than a nuisance: implications of food marketing for public health efforts to curb childhood obesity. *Annu. Rev. Public Health.* 2024;45(1):213—233. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-090419-102616
- 14. Matthes J., Naderer B. Sugary, fatty, and prominent: food and beverage appearances in children's movies from 1991 to 2015. *Pediatr. Obes.* 2019;14(4):e12488. DOI: 10.1111/ijpo.12488
- Folkvord F., Naderer B., Coates A., Boyland E. Promoting fruit and vegetable consumption for childhood obesity prevention. *Nutrients*. 2021;14(1):157. DOI: 10.3390/nu14010157
- Smith R., Kelly B., Yeatman H., Boyland E. Food marketing influences children's attitudes, preferences and consumption: a systematic critical review. *Nutrients*. 2019;11(4):875. DOI: 10.3390/nu11040875
- Folkvord F., Hermans R. C. Food marketing in an obesogenic environment: a narrative overview of the potential of healthy food promotion to children and adults. *Curr. Addict. Rep.* 2020;7:431—436. DOI: 10.1007/s40429-020-00338-4
- Mazzeo S. E., Weinstock M., Vashro T. N. et al. Mitigating harms of social media for adolescent body image and eating disorders: a review. *Psychol. Res. Behav. Manag.* 2024;17:2587—2601. DOI: 10.2147/PRBM.S410600
- Dahlgren C. L., Sundgot-Borgen C., Kvalem I. L. et al. Further evidence of the association between social media use, eating disorder pathology and appearance ideals and pressure: a cross-sectional study in Norwegian adolescents. *J. Eat Disord.* 2024;12(1):34. DOI: 10.1186/s40337-024-00992-3
- 20. Wilksch S. M., O'Shea A., Ho P. et al. The relationship between social media use and disordered eating in young adolescents. *Int. J. Eat Disord.* 2020;53(1):96—106. DOI: 10.1002/eat.23198
- 21. Keles B., McCrae N., Grealish A. A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *Int. J. Adolesc. Youth.* 2020;25(1):79—93. DOI: 10.1080/02673843.2019.1590851
- 22. Polanin J. R., Espelage D. L., Grotpeter J. K. et al. A systematic review and meta-analysis of interventions to decrease cyberbullying perpetration and victimization. *Prev. Sci.* 2022;23(3):439—454. DOI: 10.1007/s11121-021-01259-y
- Day S., Bussey K., Trompeter N., Mitchison D. The impact of teasing and bullying victimization on disordered eating and body image disturbance among adolescents: a systematic review. *Trauma Violence Abuse*. 2022;23(3):985—1006. DOI: 10.1177/1524838020985534
- Tiggemann M. Digital modification and body image on social media: disclaimer labels, captions, hashtags, and comments. *Body Image*. 2022;41:172—180. DOI: 10.1016/j.bodyim.2022.02.012
- Hammad N. M., Kay M. C. Perspectives on healthy eating practices and acceptance of WIC-approved foods among parents of young children enrolled in WIC. *PLoS One*. 2023;18(12):e0295902. DOI: 10.1371/journal.pone.0295902
- Wu Y., Ma X., Fraser W. D. et al. Caregivers' perceptions, challenges and service needs related to tackling childhood overweight and obesity: a qualitative study in three districts of Shanghai, China. BMC Public Health. 2021;21(1):768. DOI: 10.1186/s12889-021-10744-6
- 27. Reppas K., Papamichael M. M., Moschonis G. et al. Role of parenting practices and digital media on beverage intake in European

- schoolchildren of different weight status. Feel4Diabetes-study. *Nutrition*. 2023;115:112142. DOI: 10.1016/j.nut.2023.112142
- 28. Forkmann K., Roth L., Mehl N. Introducing zanadio a digitalized, multimodal program to treat obesity. *Nutrients*. 2022;14(15):3172. DOI: 10.3390/nu14153172
- Wild C. E.K., Egli V., Rawiri N. T. et al. «It's more personal if you can have that contact with a person»: qualitative study of health information preferences of parents and caregivers of children with obesity in New Zealand. *Health Soc. Care Community*. 2022;30(5):e3106—e3115. DOI: 10.1111/hsc.13756
- 30. Zeldman J., Varela E. G., Gorin A. A. et al. Home visitation program staff attitudes and intentions towards using digital technology to educate families about preventing early childhood obesity: a qualitative study. *Matern. Child Health J.* 2023;27(11):1905—1913. DOI: 10.1007/s10995-023-03731-3
- Chai L. K., Farletti R., Fathi L., Littlewood R. A rapid review of the impact of family-based digital interventions for obesity prevention and treatment on obesity-related outcomes in primary school-aged children. *Nutrients*. 2022;14(22):4837. DOI: 10.3390/nu14224837

- 32. Lei S., Inojosa J. R.M., Kumar S. et al. Effectiveness of a weight loss program using digital health in adolescents and preadolescents. *Child Obes*. 2021;17(5):311—321. DOI: 10.1089/chi.2020.0317
- 33. Polechoński J., Nierwińska K., Kalita B., Wodarski P. Can physical activity in immersive virtual reality be attractive and have sufficient intensity to meet health recommendations for obese children? A pilot study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020;17(21):8051. DOI: 10.3390/ijerph17218051
- 34. Partridge S. R., Raeside R., Latham Z. et al. 'Not to be harsh but try less to relate to 'the teens' and you'll relate to them more': co-designing obesity prevention text messages with adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2019;16(24):4887. DOI: 10.3390/ijerph16244887
- 35. Fowler L. A., Hampl S. E., Dreyer Gillette M. L. et al. Translating family-based behavioral treatment for childhood obesity into a user-friendly digital package for delivery to low-income families through primary care partnerships: the MO-CORD Study. *Child Obes*. 2021;17(S1):S30—S38. DOI: 10.1089/chi.2021.0174

© МЕДВЕДЕВА Е.И., КРОШИЛИН С.В., 2025

#### Медведева Е. И., Крошилин С. В.

## НОВЫЙ ФОРМАТ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ CRM-КОНЦЕПЦИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Эффективность управления медицинскими организациями (МО), от которых зависит качество оказания медицинских услуг и здоровье россиян, сегодня является краеугольным камнем в решении и достижении стратегических задач здоровьесбережения. В российской медицине применяются самые передовые технологии и цифровые решения, которые способствуют эффективной организации трудовой деятельности медицинских работников, позволяют реализовывать пациентоцентричность и повышать качество оказываемых медицинских услуг.

**Цель** исследования — поиск подходов к созданию и реализации модели применения CRM как нового формата реализации пациентоцентричности в МО будущего.

Для достижения поставленной цели был использован спектр различных методик: аналитические, логические и системные подходы при анализе вторичных данных. Эмпирическая часть исследования — опрос экспертного сообщества, который позволил построить/получить матричную диаграмму оценки связей между функционалом СRМ и процессами управления персоналом в МО. В итоге предложена концептуальная модель реализации СRМ в МО, которая учитывает спрос со стороны пациентов на услуги конкретной МО с точки зрения её возможностей. Полученные в рамках тематики исследования результаты позволят повысить эффективность работы МО за счёт более эффективной и оптимальной «загруженности» медицинских специалистов и более полного «понимания потребностей» со стороны населения на основе реализации СRМ.

Ключевые слова: медицинская организация; организация здравоохранения; СRM-системы; управление персоналом; цифровизация здравоохранения; взаимодействие с пациентами

**Для цитирования:** Медведева Е. И., Крошилин С. В. Новый формат управления на основе CRM-концепции в медицинских организациях. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):970—976. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-970-976

Для корреспонденции: Крошилин Сергей Викторович, krosh\_sergey@mail.ru

Финансирование. Данная статья подготовлена авторами в рамках НИР «Научно-методическое обеспечение организационных аспектов повышения доступности и качества медицинской помощи в государственной системе здравоохранения города Москвы» (№ по ЕГИСУ: № 123032100063—3).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Medvedeva E. I., Kroshilin S. V.

## CRM CONCEPT AS A NEW FORMAT OF PATIENT-CENTRICITY IN MEDICAL ORGANIZATIONS OF THE FUTURE

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

The effectiveness of the management of medical organizations, on which the quality of medical services and the health of Russians depend, is today a cornerstone in solving and achieving strategic health-saving objectives. Russian medicine uses the most advanced technologies and digital solutions that contribute to the effective organization of the work of medical workers, allow them to realize patient-centricity and improve the quality of medical services provided.

The **purpose** of the study is to search for approaches to creating and implementing a CRM application model as a new format for implementing patient—centricity in the Ministry of Health of the future.

To achieve this goal, a range of different techniques was used: analytical, logical and systematic approaches to the analysis of secondary data. The empirical part of the study is a survey of the expert community, which allowed us to build/obtain a matrix diagram of the relationship between CRM functionality and HR management processes in the Ministry of Defense. As a result, a conceptual model of CRM implementation in the MO is proposed, which takes into account the demand from patients for the services of a particular MO, taking into account its capabilities. The results obtained with the framework of the research topic will improve the efficiency of the Ministry of Defense due to a more efficient and optimal workload of medical specialists and a more complete «understanding of needs» on the part of the population based on the implementation of CRM.

Keywords: medical organization; healthcare organization; CRM systems; personnel management; healthcare digitalization; patient interaction

For citation: Medvedeva E. I., Kroshilin S. V. CRM concept as a new format of patient-centricity in medical organizations of the future. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(Special Issue 2):970–976 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-970-976

For correspondence: Sergey V. Kroshilin; e-mail: krosh\_sergey@mail.ru

Source of funding. The article was prepared within the framework of the research project «Scientific and methodological support of organizational aspects of improving the accessibility and quality of medical care in the public health system of Moscow» (No. according to EGISU: № 123032100063—3).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Современная медицина — это высокотехнологическая сфера деятельности, в которой используются самые перспективные аппаратные и программные решения для достижения главной цели — оказания эффективной и качественной медицинской помощи [1, 2]. В российской системе здравоохранения происходят значительные трансформации, которые связаны с внедрением и использованием инновационных технологий и цифровых решений [3, 4]. Информационное обеспечение процессов в российской медицине вышло на новый уровень: применяется новейшее диагностическое оборудование, внедряются роботизированные системы и роботы, экспертные системы и технологии искусственного интеллекта [1]. Также на новый уровень вышли информационно-коммуникационные возможности, которые обеспечивают взаимодействие пациентов и медицинских организаций (МО) [2]. Использование электронной очереди при записи к специалисту, отслеживание процессов и этапов посещения врача, сдача анализов, получение необходимых результатов — всё это осуществляется посредством информационных систем, через «привычные» для пользователя месседжеры с поддержкой интеллектуальных чат-ботов [5, 6]. Данные инновации призваны оптимизировать и повысить эффективность работы МО и создать возможности реализации пациентоцентричного подхода в медицине.

Выбранное направление на пациентоцентричность [7, 8] уже сегодня позволяет сфокусировать всё внимание на человеке: его потребностях, предпочтениях, интересах, проблемах. Активнее всего данный подход развивается последние 5 лет как в государственных МО, так и в частных медицинских центрах [9, 10]. В государственном секторе пациентоцентричность сводится к повышению качества процесса оказания медицинских услуг (решается проблема удовлетворённости «персонал» — «пациент») [11]. В коммерческом — помимо аналогичной задачи с государственным сектором, также существует задача увеличения (постоянного роста) «среднего чека», в том числе за счёт расширения клиентской базы (количества принимаемых пациентов).

Сектор платных медицинских услуг является одним из самых динамично развивающихся в нашей стране. Практически во всех городах совместно с государственными МО функционируют коммерческие медицинские центры, которых с каждым годом становится все больше. Происходят процессы активной коммерциализации данного направления, которую можно охарактеризовать термином «маркетизация медицинских услуг» [12, 13]. В условиях возрастающей конкуренции растёт запрос на использование инструментов для удержания и привлечения пациентов. С другой стороны, есть объективная необходимость осознания со стороны государственных МО «реальных запросов» — индивидуальных потребностей каждого пациента [13] для бо-

лее эффективной организации процесса оказания медицинских услуг и оперативного реагирования в случае необходимости (например, при сезонных заболеваниях или при учёте особенностей места проживания).

В силу значительной маркетизации рынка медицинских услуг многие аналитики для решения обозначенных задач предлагают развивать и внедрять CRM-технологии (Customer Relationship Management — управление взаимоотношениями с клиентами/пациентами) [14, 15]. Теоретический подход для максимального учёта потребностей был предложен американским теоретиком-менеджером П. Друкером в конце XX в. [16, 17]. В XXI в. стало понятно, что современная медицина — это не только высокотехнологичное оборудование, инновационные технологии, ИИ, новейшие методы лечения и уникальные открытия. Это ещё и необходимость эффективного управления всеми процессами внутри МО [18, 19]. Согласно всем социологическим опросам собственное здоровье и здоровье близких является одним из самых приоритетных (главных) в жизни. Именно поэтому на рынке медицинских услуг так активно появляются частнопрактикующие врачи, коммерческие частные клиники, которые конкурируют с государственными МО. Очевидно, что от слаженной работы всего медицинского персонала, правильного управления и продуманного подхода к взаимодействию с пациентами зависит востребованность МО и её репутация (имидж) [20, 21]. Одним из ключевых инструментов, способствующих повышению эффективности работы персонала, становятся CRM-системы. Сегодня CRM — это многофункциональный инструмент, который помогает вывести МО на новый уровень эффективного управления и обслуживания пациентов [18—21].

Цель исследования заключается в поиске подходов к созданию и реализации модели применения СRМ-концепции для более эффективного удовлетворения/понимания потребностей каждого пациента в формате реализации пациентоцентричности в существующих государственных МО [22]. Грамотно реализованный СRМ-подход может значительно облегчить работу медицинского персонала (снизить нагрузку), учесть потребности (в том числе сезонные) в медицинских услугах через эффективное взаимодействие с пациентами и на основе определения оптимальной загруженности медицинского персонала.

#### Материалы и методы

В рамках исследования обозначенных вопросов был использован «классический подход» к научному познанию, базирующийся на анализе вторичных (кабинетных исследований) и первичных (данных экспертного опроса) источников данных. В рамках кабинетных исследований были изучены теоретические публикации, мониторинги, обзоры, аналитические материалы, статьи, которые были посвящены вопросам цифровизации и эффективности организации медицинской деятельности, в том числе на

основе внедрения пациентоцентричного подхода и использования новых информационных решений на базе CRM-концепции. При анализе вторичной информации применялись деконструкция, контентанализ, аспектный и системный подходы. Для сбора первичной информации была проведена серия глубинных интервью (было опрошено 5 экспертов специалистов в области организации и управления информационными процессами, включая занимающихся внедрением ИТ-решений в МО). Это позволило получить эмпирические данные, которые в конгломерате с результатами теоретического анализа легли в основу построения концептуальной модели CRM-системы MO. Также на основе проведённого интервью был применён метод экспертных оценок для построения матричной диаграммы факторов, влияющих на возможности реализации CRM в рамках пациентоцентричного подхода.

## Результаты

На основе проведённого анализа современных подходов к реализации пациентоцентричности и использовании новых информационных решений, а также с учётом полученных экспертных оценок была предложена авторская концептуальная модель реализации СRM-технологии в МО (рис. 1) [12, 20]. На рисунке приведена возможная модель СRM-концепции в МО с учётом существующих информационных потоков, которые указаны серыми стрелками. Данная СRM-система включает в себя три основные блока для работы с медицинской информацией: оперативный, стратегический и коммуникационный.

Оперативный блок CRM-системы предназначен для обеспечения информационного процесса взаимодействия с пациентами. Он разделен на три линейных уровня менеджмента: внутренний/операционный («Back Office»), главный/административный («Front Office») и мобильный/удалённый/онлайн

(«Mobile Office»). Основное взаимодействие и обслуживание пациентов осуществляется на уровне «Front Office». В настоящее время для этого задействованы средства автоматизации, которые позволяют оперативно решать все задачи, а именно: выдавать необходимую информацию по времени приёма, назначенным анализам и необходимым процедурам. Особое значение приобретает блок «Маркетизация», где анализируется потенциальный/реальный «спрос» на медицинские услуги и «предложение» со стороны МО. При необходимости предоставления платных услуг осуществляется процесс подготовки документов для оплаты. На уровне «Back Office» реализуется информационная поддержка процесса предоставления (оказания) медицинских услуг, планируется загруженность медицинского персонала и реализуется логистическая составляющая перемещения пациента внутри МО. Важное значение отводится и уровню мобильного управления «Mobile Office», где в режиме онлайн пациент может получить всю необходимую информацию (от оператора или чат-бота [6]). На данном уровне осуществляются телемедицинские консультации и поддержка работы «мобильных» точек оказания медицинских услуг.

Коммуникационный блок СRМ-системы обеспечивает информационную поддержку средств прямого взаимодействия «пациент — МО» (при этом может возникать более сложный коммуникационный процесс: «пациент — врач — ИТ-специалист (ИТ-медик)» [23]). В такой коммуникации задействованы все имеющиеся средства директ-маркетинга. Здесь также обеспечивается работа call-центров по телефону и с использованием иных средств коммуникации (например, голосовых месседжеров или социальных сетей). Кроме того, в данном блоке реализуется «обратная связь» с пациентом. Центры опроса через формы оценки посещения врача, проведение диагностики, сдачи анализов и получения



Рис. 1. Концептуальная модель реализации СRM-системы в МО с учётом пациентоцентричного подхода.

других медицинских услуг получают ранжированную информацию по предоставляемым услугам и работе медицинского персонала. Это позволяет выстраивать показатели качества работы каждого специалиста. На данном уровне управления осуществляется поддержка коммуникационной составляющей посредством телемедицины: консилиумов врачей, вебинаров, web-конференций и непосредственного онлайн/офлайн-контакта.

Стратегический блок CRM-системы предназначен для обработки и анализа всей получаемой информации в процессе взаимодействия с пациентами. Здесь хранится вся информация о пациенте и об оказанных ему медицинских услугах (история взаимодействия пациента с МО). Концентрируется ин-

формация и о самой МО: перечень и характеристики оказываемых медицинских услуг, диагностические возможности, оборудование и специалисты, персонал МО. Это позволяет управлять «загруженностью» персонала МО и оценивать его работу с применением различных методик (начиная от оценки времени приёма и количества принятых пациентов, заканчивая оценкой качества оказываемых услуг и КРІ [24]). Такой анализ невозможно организовать без организации управления процессами «В-2-В». В конечном итоге это направлено на создание рационального процесса управления маркетингом, который позволяет производить анализ востребованности определённых видов медицинской помощи со стороны пациентов (характер и структура сезонных заболеваний гриппом или острыми респираторными вирусными инфекциями, аллергии, специфика хронических заболеваний населения и т. п.), а также анализировать эффективность предлагаемых услуг со стороны МО как в разрезе их востребованности, так и показателей «качества» предоставления услуг отдельными медицинскими работ-

Для полноценного функционирования CRM-системы необходим и эффективный аппарат анализа данных, и их надёжное хранилище. Анализ данных использует технологии BigDate [2]. Всё активнее применяются технологии искусственного интеллекта для обработки данных и принятия решений [1, 3]. Меняется качество и растут объёмы медицинской информации, которую необходимо обрабатывать, хранить и анализировать. Объём необходимой для обработки информации растёт в геометрической прогрессии (например, после одного обследования пациента с применением МРТ объём полученной информации может составить 1—3 Гб). При условии необходимости сохранения результатов, а также с учётом того, что многие имеют несколько заболеваний (мультиморбидные пациенты [25]), объёмы хранимой информации увеличиваются лавинообразно. Кроме того, однозначно необходима инте-

Снижение и персонализ засыруженности перераспределение задач И Мониторинг КРІ Сотрудников через Ститусти перераспределение задач От мониторинг КРІ СТИТУСТИ ПОТОТИ ПО	итого
Повышение уровня обслуживания пациентов	10
Автоматизация рутинных задач при работе	6
Увеличение скорости обработки данных о пациенте $3$ $5$ $1$	9
Хранение истории о всех взаимодействиях с пациентом 5 2 3	10
ИТОГО 10 5 14 6	

**Рис. 2.** Матричная диаграмма экспертной оценки связей между функционалом CRM при работе с пациентами и возможностями управления персоналом.

**Обозначения**: igodots - сильная (4-5 б.); igodots - средняя (2-3 б.); igodots - слабая взаимосвязь (1 б.).

грация в CRM с EMИAC. Очевидно, что все перечисленные блоки CRM-системы работают в едином информационном пространстве. Взаимодействие 3 основных блоков осуществляется в режиме реального времени. Также необходима интеграция с внешними информационными ресурсами (региональными и/или федеральными медицинскими информационными системами) для возможности получения дополнительной информации о пациентах и «трансляции» внутренней информации МО во внешние ресурсы и/или «облачные системы хранения» государственного уровня.

Для изучения мнения экспертов о возможности внедрения современных ИТ-решений был реализован опрос, который позволил выявить реперные точки для принятия грамотных управленческих решений в обозначенной области. Полученные данные позволили построить матричную диаграмму (L-формы) [26] для рассмотрения оценки связей между функциональными возможностями CRM при работе с пациентами и контролем работы персонала МО (рис. 2). В данном случае была применена методика «Структурирования функций качества» (СФК), предложенная Г. Д. Стоккером в 1992 г. СФК реализовано с помощью матричной диаграммы, которая визуализирует взаимосвязи между внутренними возможностями организации и качеством предоставляемых услуг.

В левый столбец матрицы были вынесены «Возможности СRM-систем при работе с пациентами». В верхней строчке матрицы перечислены «Возможности контроля и управления персоналом МО в СRМ» (для учёта обозначенных возможностей). В матрице на пересечении строк и столбцов отражены символы, которые характеризуют наличие/отсутствие «тесноты» связи между соответствующими компо-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Шмайлов А. Л. Практика применения СФК-QFD // Портал «Управление производством». URL: https://up-pro.ru/library/quality\_management/smk\_methodology/practice-primeneniya-sfk-qfd/(дата обращения: 29.04.2025).

нентами (цифрой обозначено значение). Со стороны экспертов была представлена оценка по 5-балльной шкале от 1 (слабая связь) до 5 (сильная связь) по определению важности каждого из указанных (выявленных) функциональных достоинств СRМ. Из результатов построения «Матричной диаграммы» явно видно, что наиболее востребованным является функционал в СRМ-системах, который позволяет повышать уровень обслуживания пациентов и хранить историю о всех взаимодействиях с ним. Также востребованы «анализ загруженности и перераспределение задач», «мониторинг КРІ сотрудников».

### Обсуждение

На основе проведённого исследования по вопросам внедрения CRM-технологий при реализации пациентоцентричного подхода в современных МО, результатов опроса экспертного сообщества, а также предложенной концептуальной модели реализации CRM можно сделать вывод о том, что современные технологические решения позволяют медицинские услуги ещё больше персонализировать.

Очевидно, что большая часть из указанного функционала CRM-системы реализована или реализуется/внедряется посредством ЕМИАС. Кроме того, рынок медицинских информационных систем CRM-типа сейчас активно предлагает ИТ-решения различного уровня и степени интеграции. Более активно их приобретают коммерческие организации, которые ещё не интегрированы в ЕМИАС или не видят необходимости в интеграции с государственными информационными ресурсами.

Анализ предложений на рынке готовых («коробочных») версий СRM-систем <sup>2</sup> показал, что в большинстве присутствует схожий функционал. Как правило, это возможности, позволяющие эффективно управлять потоком пациентов и выстраивать работу МО (такой функционал есть в «DocaCRM», «NaPriem», «StomX», «Sycret Med», «DIKIDI Business», «Universe-CRM», «S2 CRM», «Medical CRM», «Клиентикс CRM», «MedIdea» и др.). Однако не у всех из перечисленных систем есть возможность оценки эффективности работы (КРІ) врачей. Такая возможность есть только у «DocaCRM», «Бит. Управление медицинским центром», «Клиентикс CRM», «Medesk».

Эксперты и аналитики в области внедрения CRM-концепции в деятельность MO уверены, что система управления взаимодействием с пациентами способна улучшить качество оказания медицинских услуг и повысить общую эффективность работы. Также достигается эффект повышения лояльности со стороны пациентов, уровень их удовлетво-

рённости, растёт «узнаваемость» МО и конкурентоспособность. При этом повышаются рентабельность и эффективность использования ресурсов, прежде всего «загруженность» самих врачей в МО [29]. Очевидно, что для государственных МО одной из основных задач при внедрении СRM становится интеграция с федеральными государственными ресурсами, такими как ЕМИАС и ЕГИСЗ, с фокусом совершенствования возможности более качественной реализации пациентоцентричного подхода в российской медицине.

#### Выводы

Принципиальное отличие предлагаемого подхода заключается в возможности на уровне государственных МО решать вопросы реализации пациентоцентричного подхода с учётом анализа персонализированных потребностей со стороны пациентов. Это, безусловно, будет способствовать повышению качества оказываемых медицинских услуг и позволит создавать позитивный имидж МО. Необходимость учёта предпочтений пациентов, анализ спроса и предложения делает CRM-системы востребованным инструментом в медицинском менеджменте. Кроме того, системы подобного класса могут стать эффективным методом в решении одной из важнейших современных задач, стоящей перед здравоохранением, которая заключается в оценке «загруженности» и эффективности работы персонала в МО. CRM-система «способна» проанализировать отклик пациента по результатам получения медицинской услуги у различных специалистов с оценкой работы медицинского персонала в целом. Это становится базой для принятия грамотных управленческих решений. С точки зрения управления персоналом, появляется инструмент оценки «сезонных всплесков», «особого спроса», структуры сопровождения и запросов каждого пациента, что не всегда позволяет сделать федеральная система. Это направлено на определение, практически в режиме реального времени, потребности в определённых специалистах и необходимого количества времени для обслуживания каждого пациента при создании штатного расписания в поликлиниках будущего.

#### Заключение

Проведённый анализ и предложенный подход может быть полезен исследователям, учёным и практикам-внедренцам ИТ-решений, а также руководителям различного уровня системы здравоохранения для решения вопросов в области медицинского менеджмента, управления персоналом, развития информационной поддержки и создания медицинских информационных систем. Под особым фокусом — решение задач реализации пациентоцентричного подхода. Решения на базе СRM-технологий способны повысить эффективность работы МО, способствуют цифровизации и внедрению новейших решений в медицине для улучшения качества оказываемой медицинской помощи через более рациональное понимание потребностей в определён-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Макоткина О., Любимская Ю. 11 лучших CRM-систем для клиники в 2025 году // Проект «KP.RU» Финансы. URL: https://www.kp.ru/money/biznes/luchshie-crm-sistemy-dlya-kliniki (дата обращения: 29.04.2025); Портал «VK.RU». CRM Expert. Оптимизация работы персонала клиники с CRM-системами. URL: https://vc.ru/marketing/1898606-optimizatsiya-rabotyi-kliniki-s-crm-sistemami (дата обращения: 29.04.2025).

ных медицинских услугах со стороны населения в условиях трансформации и совершенствования медицины.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Topol E. J. Deep medicine: how artificial intelligence can make healthcare human again. N.Y.; 2019.
- 2. Аксенова Е. И., Медведева Е. И., Крошилин С. В. Использование цифровых технологий в деятельности медицинских организаций // Здравоохранение Российской Федерации. 2024. Т. 68, № 5. С. 356—363. DOI: 10.47470/0044-197X-2024-68-5-356-363
- 3. Гаража Н. А., Рзун И. Г., Стрижак М. С. и др. Социально-гуманитарныей экономические аспекты процесса цифровизации медицины в Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025. Т. 33, № 2. С. 176—181. DOI: 10.32687/0869-866X-2025-33-2-176-181
- 4. Кузенко С. Е., Патутина С. А. Цифровизация бизнес-процессов в медицинских учреждениях // Информационные технологии. Проблемы и решения. 2024. N 4. С. 144—50.
- Islam M. S., Hasan M. M., Wang X. et al. A systematic review on healthcare analytics: application and theoretical perspective of data mining // Healthcare. 2018. Vol. 6, N 2. P. 54. DOI: 10.3390/healthcare6020054
- 6. Аксенова Е. И., Медведева Е. И., Крошилин С. В. Чат-боты современная реальность консультирования в медицине // Здравоохранение Российской Федерации. 2023. Т. 67, № 5. С. 403—410. DOI: 10.47470/0044-197X-2023-67-5-403-410
- Brothers K. B., Rothstein M. A. Ethical, legal and social implications of incorporating personalized medicine into healthcare // Personalized Medicine. 2015. Vol. 12, N 1. P. 43—51. DOI: 10.2217/ pme.14.65
- Рыков М. Ю. Эволюция персонифицированной медицины (обзор литературы) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 6. С. 1211— 1219. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1211-1219
- 9. Кичиева А. А. Искусственный интеллект в медицине: диагностика, лечение и персонализированная медицина // Академическая публицистика. 2025. № 3—2. С. 177—180.
- 10. Берг Л. Н. Персонализированная медицина: правовые и организационные основы медицины будущего // Lex Genetica. 2023. Т. 2, № 1. С. 7—23. DOI: 10.17803/lexgen-2023-2-1-7-23.
- 11. Чудаков С. Ю., Кузнецов П. П., Хан Н. В., Симонова А. В. Стратегия развития персонализированной превентивной медицины в России в перспективе 2035 года // Менеджмент качества в медицине. 2019. № 1. С. 114—118.
- 12. Самохин А. А., Самылина Д. А. CRM-система как инструмент формирования коммуникационной стратегии: практика коммерческих медицинских организаций // Коммуникации. Медиа. Дизайн. 2022. Т. 7, № 4. С. 86—103.
- 13. Замбржицкая Е. С., Чернов Г. Е. СRМ-системы как элемент управленческого учета платной деятельности учреждений здравоохранения // Вестник Университета Российской академии образования. 2020. № 1. С. 98—107. DOI: 10.24411/2072-5833-2020-10009
- Morgan T., Friske W., Kohtamäki M., Mills P. Customer participation in manufacturing firms' new service development: the moderating role of CRM technology // Journal of Business & Industrial Marketing. 2024. Vol. 39, N 4. P. 857—870. DOI: 10.1108/JBIM-03-2022-0142
- Yerpude S., Rautela S., Sood K., Balusamy B. Customer relationship management — review of technology impact and use cases // Digital transformation, strategic resilience, cyber security and risk management (contemporary studies in economic and financial analysis). 2023. Vol. 111C. P. 87—99. DOI: 10.1108/S1569-37592023000111C005
- Muharam H., Chaniago H., Endraria E., Harun A. B. E-service quality, customer trust and satisfaction: market place consumer loyalty analysis // Jurnal Minds: Manajemen Ide dan Inspirasi. 2021. Vol. 8, N 2. P. 237. DOI: 10.24252/minds.v8i2.23224
- Malki D., Bellahcene M., Latreche H. et al. How social CRM and customer satisfaction affect customer loyalty // Spanish Journal of Marketing — ESIC. 2024. Vol. 28, N 4. P. 465—480. DOI: 10.1108/ SJME-09-2022-0202
- Ábekah-Nkrumah G., Yaa Antwi M., Braimah S. M., Ofori C. G. Customer relationship management and patient satisfaction and loyalty in selected hospitals in Ghana // Int. J. Pharm. Healthcare

- Marketing. 2021. Vol. 15, N 2. P. 251—268. DOI: 10.1108/IJPHM-09-2019-0064
- Shadi Hajikhani, Seyed Jamaledin Tabibi, Leila Riahi. The relationship between the customer relationship management and patients' loyalty to hospitals // Global Journal of Health Science. 2016. Vol. 8, N 3. P. 65—71.
- 20. Соколова И. В. Особенности реализации организационных проектов по внедрению программного продукта Битрикс 24 СRM в группу компаний «Медицина» // Colloquium-Journal. 2019. Vol. 22—7, N 46. P. 28—29. DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10749
- 21. Сибурина Т. А., Волнухин А. В., Вечорко В. И., Резе А. Г. Управление взаимоотношениями врачей и пациентов в медицинской организации // Социальные аспекты здоровья населения. 2018. № 6. С. 3—4. DOI: 10.21045/2071-5021-2018-64-6-3
- 22. Аксенова Е. И., Камынина Н. Н. Ключевые принципы московского стандарта поликлиник // Московская медицина. 2024. N 5. С. 8—13.
- 23. Ракова К. В. Возникновение сложной диалоговой коммуникации: «пациент врач ИТ-специалист» // Коммуникология. 2021. Т. 9, № 2. С. 31—40. DOI: 10.21453/2311-3065-2021-9-2-31-40
- 24. Syahputra H., Yanto M., Putra M. R. et al. Machine learning classification analysis model community satisfaction with traditional market facilities as public service // Int. J. Artif. Intel. 2023. Vol. 12, N 4. P. 1744—1754. DOI: 10.11591/ijai.v12.i4.pp1744-1754
- 25. Медведева Е. И., Крошилин С. В. Возможности использования зарубежного опыта сопровождения полиморбидных пациентов в российском здравоохранении || Здоровье мегаполиса. 2022. Т. 3, № 4. С. 54—65. DOI: 10.47619/2713—2617.zm.2022.v3i4;54—65
- 26. Xu Z., Zhu G., Metawa N., Zhou Q. Machine learning based customer meta-combination brand equity analysis for marketing behavior evaluation // Information Processing & Management. 2022. Vol. 1. P. 59. DOI: 10.1016/j.ipm.2021.102800

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Topol Eric J. Deep medicine: how artificial intelligence can make healthcare human again. N.Y.; 2019.
- Aksenova E. I., Medvedeva E. I., Kroshilin S. V. The use of digital technologies in the activities of medical organizations. *Zdra-voohranenie Rossijskoj Federatsii*. 2024;68(5):356—363. DOI: 10.47470/0044-197X-2024-68-5-356-363
- 3. Garaza N. A., Rzun I. G., Strizhak M. S. et al. Socio-humanitarian and economic aspects of the digitalization of medicine in the Russian Federation. *Problemy sotsial'noj gigieny, zdravoohranenija i istorii meditsiny.* 2025;33(2):176—181. DOI: 10.32687/0869-866X-2025-33-2-176-181
- 4. Kuzenko S. E., Patutina S. A. Digitalization of business processes in medical institutions. *Informatsionnye tehnologii. Problemy i reshenija*. 2024;(4):144—150.
- Islam M. S., Hasan M. M., Wang X. et al. A systematic review on healthcare analytics: application and theoretical perspective of data mining. *Healthcare*. 2018;6(2):54. DOI: 10.3390/healthcare6020054
- Aksenova E. I., Medvedeva E. I., Kroshilin S. V. Chatbots the modern reality of consulting in medicine. *Zdravoohranenie Rossi-jskoj Federatsii*. 2023;67(5):403—410. DOI: 10.47470/0044-197X-2023-67-5-403-410
- Brothers K. B., Rothstein M. A. Ethical, legal and social implications of incorporating personalized medicine into healthcare. *Per-sonalized Medicine*. 2015;12(1):43—51. DOI: 10.2217/pme.14.65
- 8. Rykov M. Yu. Evolution of personalized medicine (literature review). *Problemy sotsial noj gigieny, zdravoohranenija i istorii meditsiny.* 2022;30(6):1211—1219. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1211-1219
- 9. Kichaeva A. A. Artificial intelligence in medicine: diagnosis, treatment and personalized medicine. *Akademicheskaja publitsistika*. 2025;(3—2):177—180.
- 10. Berg L. N. Personalized medicine: the legal and organizational foundations of medicine of the future. *Lex Genetica*. 2023;2(1):7—23. DOI: 10.17803/lexgen-2023-2-1-7-23
- 11. Chudakov S. Yu., Kuznetsov P. P., Khan N. V., Simonova A. V. Strategy for the development of personalized preventive medicine in Russia in the perspective of 2035. *Menedzhment kachestva v meditsine*. 2019;(1):114—118.

- Samokhin A. A., Samylina D. A. CRM-system as a tool for forming a communication strategy: the practice of commercial medical organizations. *Kommunikatsii. Media. Dizajn.* 2022;7(4):86—103.
   Zambrzhitskaya E. S., Chernov G. E. CRM systems as an element of
- Zambrzhitskaya E. S., Chernov G. E. CRM systems as an element of management accounting of paid activities of healthcare institutions. Vestnik Universiteta Rossijskoj akademii obrazovanija. 2020;(1):98— 107. DOI: 10.24411/2072-5833-2020-10009
- 14. Morgan T., Friske W., Kohtamäki M., Mills P. Customer participation in manufacturing firms' new service development: the moderating role of CRM technology. *Journal of Business & Industrial Marketing*. 2024;39(4):857—870. DOI: 10.1108/JBIM-03-2022-0142
- Yerpude S., Rautela S., Sood K., Balusamy B. Customer Relationship Management Review of Technology Impact and Use Cases. In: Digital Transformation, Strategic Resilience, Cyber Security and Risk Management (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis). 2023;111C:87—99. DOI: 10.1108/S1569-37592023000111C005
- Muharam H., Chaniago H., Endraria E., Harun A. B. E-service quality, customer trust and satisfaction: market place consumer loyalty analysis. *Jurnal Minds: Manajemen Ide dan Inspirasi*. 2021;8(2):237. DOI: 10.24252/minds.v8i2.23224
- Malki D., Bellahcene M., Latreche H. et al. How social CRM and customer satisfaction affect customer loyalty. Spanish Journal of Marketing — ESIC. 2024;28(4):465—80. DOI: 10.1108/SJME-09-2022-0202
- Abekah-Nkrumah G., Yaa Antwi M., Braimah S. M., Ofori C. G. Customer relationship management and patient satisfaction and loyalty in selected hospitals in Ghana. *Int. J. Pharm. Healthcare Marketing*. 2021;15(2):251—268. DOI: 10.1108/IJPHM-09-2019-0064

- 19. Shadi Hajikhani, Seyed Jamaledin Tabibi, Leila Riahi. The Relationship Between the Customer Relationship Management and Patients' Loyalty to Hospitals. *Global Journal of Health Science*. 2016;8(3):65—71.
- Sokolova I. V. Features of the implementation of organizational projects for the implementation of the Bitrix24 CRM software product in the group of companies «Medicine». *Colloquium-Jour-nal*. 2019;22—7(46):28—29. DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10749
- 21. Siburina T. A., Volnukhin A. V., Vechorko V. I., Reze A. G. Managing the relationship between doctors and patients in a medical organization. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ja naselenija*. 2018;6(64):3—4. DOI: 10.21045/2071-5021-2018-64-6-3
- 22. Aksenova E. I., Kamynina N. N. Key principles of the Moscow polyclinic standard. *Moskovskaja meditsina*. 2024;5(63):8—13.
- 23. Rakova K. V. The emergence of complex dialog communication: «patient doctor IT specialist». *Kommunikologija*. 2021;9(2):31—40. DOI: 10.21453/2311-3065-2021-9-2-31-40
- 24. Syahputra H., Yanto M., Putra M. R. et al. Machine learning classification analysis model community satisfaction with traditional market facilities as public service. *Int. J. Artif. Intel.* 2023;12(4):1744—1754. DOI: 10.11591/ijai.v12.i4.pp1744-1754
- 25. Medvedeva E. I., Kroshilin S. V. The possibilities of using foreign experience in supporting polymorbid patients in Russian health-care. *Zdorov'e megapolisa*. 2022;3(4):54—65. DOI: 10.47619/2713—2617.zm.2022.v3i4;54—65
- 26. Xu Z., Zhu G., Metawa N., Zhou Q. Machine learning based customer meta-combination brand equity analysis for marketing behavior evaluation. *Information Processing & Management*. 2022;1:59. DOI: 10.1016/j.ipm.2021.102800

© МАСЛЕННИКОВ В.В., 2025 **УДК 614.2** 

#### Масленников В. В.

# НЕОПРЕДЕЛЁННОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В статье рассматривается критическая роль оценки неопределённости измерения (НИ) в обеспечении достоверности результатов клинико-диагностических лабораторий (КДЛ). Анализируется двухкомпонентная модель НЙ, включающая составляющую, связанную с прослеживаемостью результатов к высшим эталонам (обеспечивается производителем диагностических систем in vitro, IVD) и составляющую, характеризующую воспроизводимость измерений в конкретной лаборатории (оценивается на основе внутрилабораторного контроля качества). Представляется методология расчёта суммарной НИ и её обязательное указание вместе с результатом анализа в формате «Значение  $\pm \dot{H}U$  (%)», что определяет интервал возможных значений истинной величины. Подчёркивается клиническая значимость учёта НИ при интерпретации лабораторных данных. На примере порогового значения антимюллерова гормона для принятия решения о возможности экстракорпорального оплодотворения демонстрируется, как игнорирование интервала неопределённости (например, результат 1,18 нг/мл с НИ 3%) может привести к ошибочному отказу в лечении. Отмечаются ключевые вызовы широкого внедрения НИ в практику: необходимость поддержания КДЛ в состоянии статистической управляемости, обеспечение достоверности и полноты данных от производителей IVD, модификация лабораторных бланков и, что наиболее важно, обучение клиницистов принципам интерпретации результатов с учётом неопределённости. Сделан вывод о том, что интеграция НИ в рутинную лабораторную отчётность и клиническое принятие решений представляет собой необходимое условие для повышения качества диагностики, минимизации ошибок и обеспечения безопасности пациентов.

Ключевые слова: неопределённость измерения; клинико-диагностические лаборатории; метрологическая прослеживаемость; форма представления результатов; диагностические ошибки; внутрилабораторный контроль качества

**Для ципирования:** Масленников В. В. Неопределённость результатов исследований клинико-диагностической лаборатории. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):977—981. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-977-981

Для корреспонденции: Macленников Владимир Валерьевич; e-mail: maslennikovvv1@zdrav.mos.ru

*Благодарность*. Автор приносит благодарность и выражает свою признательность Алексеевой Валентине Юрьевне за редактирование текста и ценные критические замечания.

Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Maslennikov V. V.

# UNCERTAINTY OF RESULTS IN CLINICAL DIAGNOSTIC LABORATORY EXAMINATION

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

The article examines the critical role of measurement uncertainty assessment (NI) in ensuring the reliability of the results of clinical diagnostic laboratories (CDL). A two-component NI model is analyzed, which includes a component related to the traceability of results to the highest standards (provided by the manufacturer of in vitro diagnostic systems, IVD), and a component characterizing the reproducibility of measurements in a specific laboratory (evaluated on the basis of inlaboratory quality control). The methodology for calculating the total NI is presented and its mandatory indication along with the analysis result in the format «Value  $\pm$  NI (%)», which determines the range of possible values of the true value. The clinical importance of taking NI into account when interpreting laboratory data is emphasized. Using the example of the threshold value of anti-Muller hormone (AMH) for deciding on the possibility of in vitro fertilization (IVF), it is demonstrated how ignoring the uncertainty interval (for example, the result of 1.18 ng/ml with a NI of 3%) can lead to an erroneous refusal of treatment. The key challenges of the widespread introduction of NI into practice are noted: the need to maintain CDL in a state of statistical manageability, ensuring the reliability and completeness of data from IVD manufacturers, modifying laboratory forms and, most importantly, training clinicians in the principles of interpreting results taking into account uncertainty. It is concluded that the integration of NI into routine laboratory reporting and clinical decision-making is a necessary condition for improving diagnostic quality, minimizing errors, and ensuring patient safety.

Keywords: measurement uncertainty; clinical diagnostic laboratories; metrological traceability; presentation of results; diagnostic errors; in-laboratory quality control

For citation: Maslennikov V. V. Uncertainty of results in clinical diagnostic laboratory examinations. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):977–981 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-977-981

For correspondence: Vladimir V. Maslennikov, e-mail: maslennikovvv1@zdrav.mos.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

### Введение

Концепция оценки неопределённости измерения (НИ) в результатах, получаемых из клинико-диагностической лаборатории (КДЛ), широко представлена в современной лабораторной медицине [1—6].

Как указано в Руководстве по выражению неопределённости (GUM) <sup>1</sup>, понятие «неопределённость измерения» означает сомнение в достоверности результатов измерений. Важно, что НИ одновременно с указанным означает и количественную меру этой неуверенности.

Уже как минимум сто лет специалисты, занимающиеся измерениями и математической статистикой, знают о наблюдаемом разбросе повторных измерений одного и того же объекта. Метрологи практически постоянно используют информацию о погрешности измерения в практических измерениях. Время от времени и в лабораторном сообществе также встает вопрос об использовании НИ в сообщаемых результатах измерений.

Объединённый комитет по прослеживаемости в лабораторной медицине (JCTLM)<sup>2</sup> был создан в 2002 г. на основе декларации о сотрудничестве между Международным бюро мер и весов (ВІРМ), Международной федерацией клинической химии и лабораторной медицины (IFCC) и Международной организацией по сотрудничеству в области аккредитации лабораторий (ILAC). Целью JCTLM является обеспечение всемирной эквивалентности и сопоставимости результатов измерений в лабораторной медицине с целью улучшения медицинского обслуживания и содействия национальной и международной торговле медицинскими изделиями для диагностики in vitro (ИВД). С момента своего создания роль JCTLM расширилась и достигла того, что JCTLM стал глобальным ресурсом для обеспечения метрологической прослеживаемости в лабораторной медицине.

В последнее время уже не рассматривают вопрос о необходимости использования НИ. Речь — о более глубоком разъяснении НИ и о методах её снижения, а также о метрологической прослеживаемости и её роли для конечного пользователя. Кроме того, оценка НИ даёт в руки лабораторной медицины новый инструмент для оценки смещения (bias) [7].

#### Материалы и методы

Для представления концепции и применения НИ в КДЛ в данном исследовании использовались следующие методы:

1) контент-анализ международных и российских нормативных документов (GUM, PMГ, ГОСТ Р ИСО, Приказы Минздрава РФ);

- 2) аналитический метод для систематизации и интерпретации требований к оценке НИ, метрологической прослеживаемости и представлению результатов;
- 3) сценарный анализ для моделирования влияния НИ на клиническое принятие решений (на примере интерпретации уровня антимюллерова гормона (АМГ).

# Результаты

В 2024 г. вступил в силу ГОСТ Р ИСО 17511—2022 <sup>3</sup>, в котором подробно описаны схемы метрологической прослеживаемости в зависимости от уровня калибраторов, даны расчётные формулы и, самое главное, установлено обязательное требование к производителям ИВД указывать значение максимальной НИ для того, чтобы пользователь мог рассчитать НИ своих измерений в биоматериале человека

Рассмотрим основные используемые термины, используемые при оценке НИ:

- 1. Передача единицы величины: процедура приведения величины, фиксируемой измерительным прибором, к значению, воспроизводимому эталоном данной единицы или стандартным образцом (РМГ 29—2013)<sup>4</sup>.
- 2. Метрологическая прослеживаемость: атрибут результата измерений, позволяющий связать его с референсной основой посредством документально подтверждённой последовательности калибровочных процедур, каждая из которых увеличивает суммарную погрешность.
- 3. Калибровка (средств измерений): процедура установления зависимости между показаниями измерительного устройства и величиной, определённой с использованием эталона, для выявления его метрологических параметров.
- 4. Значение величины: количественное <sup>5</sup> выражение величины через число принятых единиц измерения или позицию на установленной шкале.
- 5. Измерение (величины): экспериментальная процедура получения числовых  $^6$  характеристик величины, устанавливаемых в ходе исследования  $^7$ .
- 6. Точность измерений; точность результата измерения: степень соответствия полученного результата измерений действительному значению исследуемой величины 8.
- 7. Максимально допустимая НИ Umax(у): предельно допустимое значение неопределённости для результатов, полученных конкретной

 $<sup>^1\</sup>Gamma OCT$  34100.3—2017/ISO/IEC Guide 98—3:2008 «Межгосударственный стандарт. Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределённости измерения».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> The Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine (JCTLM). URL: https://jctlm.org/about-us (дата обращения 05.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ГОСТ Р ИСО 17511—2022 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Требования к установлению метрологической прослеживаемости значений, присваиваемых калибраторам, материалам контроля и образцам биологического материала человека».

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> РМГ 29—2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения».

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Там же. <sup>7</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Там же.

методикой, установленное как верхняя граница на основе оценки клинических потребностей <sup>9</sup>.

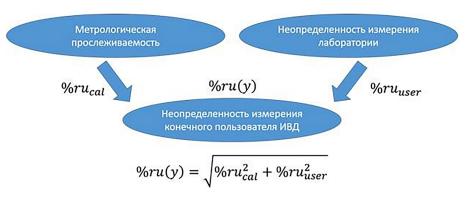
# Измерение как процедура

В измерениях по большому счету доподлинно не известно, что именно измеряется, и какой получаем результат. Если с первым ещё можно как-то определиться путём достижения соглашения <sup>10</sup>, то со вторым этого сделать нельзя. Истинное значение — это идеализация. Результат измерения представляет собой приближенное значение измеряемой величины. Поскольку это значение неизбежно отличается от её истинного значения, для количественной оценки степени этого расхождения исполь-

зуются понятия погрешности и НИ. Ключевым аспектом неопределённости является вероятностная интерпретация: она определяет интервал значений, в пределах которого с заданной доверительной вероятностью (например, 95%) находится истинное значение измеряемой величины, например, а = 95%, или что интервал НИ содержит 95% значений оценок величины с заданной вероятностью. Интуитивно понятно, что желательно иметь оценки, как можно ближе к истинному значению измеряемой величины. Безусловно, что измерение немыслимо без средств измерений, однако в данной статье средствам измерения будет уделено минимальное внимание в пользу НИ [8].

# Неопределённость измерения

НИ — это неуверенность в результатах измерения, и она же мера указанной неуверенности. В целом НИ имеет как минимум две составляющие. Первая — это «историческая» часть, вторая — пользовательская (текущая) НИ измерительной системы. Другие аспекты НИ в данной статье не рассматриваются. Историческая часть — это сведения о НИ, которые содержат полную информацию о НИ всех этапов непрерывной цепи передачи единицы величины от высшего эталона или референтной методики измерения до калибратора конечного пользователя, называемая метрологической прослеживаемостью. Вторая часть — НИ, характеризующая работу лаборатории. НИ может быть представлена в виде схемы (рис. 1).



**Рис. 1.** Схема установления значения НИ измеряемой величины с учётом метрологической прослеживаемости  $% ru_{cal}^2$  и НИ конечного пользователя (лаборатории)  $% ru_{user}^2$ .



Рис. 2. Формат результата измерения, отображаемый на бланке ответа лаборатории.

# Использование неопределённости в лабораторной медицине

Для получения окончательного комбинированного результата анализа клинических образцов, соответствующего требуемым техническим характеристикам, необходимо оценивать и правильно интерпретировать НИ, связанную с каждым этапом цепочки метрологической прослеживаемости. НИ может быть использована для следующих задач:

- предоставление объективной информации о качестве работы отдельной лаборатории;
- оценка качества работы ИВД, для того чтобы выявить принципиальные дефекты в их работе и указать производителю на них;
- демонстрация превосходства одного ИВД на другим;
- выявление измеряемых величин, которые нуждаются в улучшении аналитических характеристик при их клиническом использовании;
- отказ от использования ИВД с доказанным недостаточным качеством;
- демонстрация медицинскими лабораториями соответствия аккредитационным требованиям [9, 10].

# Представление результатов исследования на бланке ответа

Ответ лаборатории на бланке будет выглядеть следующим образом: числовое знание оценки измерения (число, получаемое, например, на анализаторе) ± НИ конечного пользователя (лаборатории). Т.е. ответ лаборатории будет выглядеть как число (оценка) с указанием диапазона неопределённости в процентах от оценки (рис. 2).

Получение значения слагаемого %ru<sup>2</sup><sub>user</sub> — это задача лаборатории (пользователя). Его получают, например, в ходе проведения внутрилабораторного контроля качества (КК) при получении нового лота

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Там же.

 $<sup>^{10}\,\</sup>Gamma OCT$  Р ИСО 17511—2022 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Требования к установлению метрологической прослеживаемости значений, присваиваемых калибраторам, материалам контроля и образцам биологического материала человека».

наборов реагентов (оценка соответствия второй стороны). Ее получают как относительную стандартную НИ, представляющую собой частное от деления стандартного отклонения на стандартную ошибку среднего и умноженную на 100%:

$$%ru_{\text{user}} = \frac{s}{\sqrt{n}} \cdot 100\%,$$

где %ги $^2(y)$  — относительная суммарная стандартная НИ, %, для сообщаемых значений измеряемой величины ИВД; s — выборочное стандартное отклонение (квадратный корень из дисперсии  $s^2$ ); n — количество повторов гомогенной пробы в выборке.

Получение значения слагаемого  $%ru_{user}^2$  — задача производителя ИВД. Это заключительный аккорд метрологической задачи производителя, где содержится вся история определения неопределённостей всех этапов метрологической прослеживаемости.

Как правило, полная информация о метрологической прослеживаемости от конечного пользователя (лаборатории) скрыта. Однако ГОСТ Р ИСО 17511 устанавливает обязательные требования для производителя сообщать конечному пользователю значения  $%ru_{user}^2$  и  $U_{max}$ .  $U_{max}$  — это верхняя граница диапазона возможных значений, которые могут быть приемлемыми. Или, по-другому, это диапазон допустимых значений, который нельзя превышать при корректной работе лаборатории.

Кроме того, Приказ Минздрава РФ № 11н <sup>11</sup> предписывает включать в эксплуатационную документацию IVD-изделий сведения, обеспечивающие метрологическую прослеживаемость значений, присвоенных калибраторам и контрольным материалам. Это достигается путём указания применимых референтных методик измерений и/или эталонов.

# Обсуждение

О чём сообщает НИ клиницисту? Значение %ru(y) определяет диапазон значений оценок, которые можно присвоить измеряемой величине. Иными словами, %ru(y) определяет интервал, в котором содержится большинство оценок измеряемой величины, которые могут считаться равноприемлемыми в отношении принятия медицинского решения. Кроме того, часто встречается ситуация, когда значение оценки результата вообще не имеет значения. При этом берётся в расчёт лишь сам диапазон.

Так, например, согласно Приказа МЗ РФ от 31.07.2020 № 803н <sup>12</sup> определены критерии ограничений для применения вспомогательных репродуктивных технологий, включая программы экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) и перенос крио-

консервированных эмбрионов. К таким противопоказаниям относится снижение овариального резерва, диагностируемое при:

- концентрации антимюллерова гормона (АМГ) < 1,2 нг/мл;
- количестве антральных фолликулов < 5 единиц в обоих яичниках совокупно

Предположим, что репродуктолог получает результат, в котором указано значение АМГ 1,18 нг/мл. Какое решение он принимает? Отказать в проведении ЭКО. Однако если бы использовалась информация о НИ, то решение было бы диаметрально противоположным. Процедура ЭКО была бы проведена. Как было указано выше, НИ для значения лабораторного показателя содержит большую часть «правильных» оценок (результатов) исследований. Это значит, что при использовании информации о НИ, которая для методик, основанных на иммунохимическом анализе, составляет приблизительно 2—5%, то для АМГ с учётом НИ в 3% мы получим диапазон 1,144—1,215 нг/мл.

# Заключение

НИ — это полезный и эффективный инструмент. Однако у всякой медали есть две стороны. Какие существуют сложности в широком внедрении НИ в клиническую практику?

- 1. Деятельность КДЛ должна находиться в состоянии статистической управляемости. Внутренний и внешний контроль качества должны выполняться и заполняться соответствующие контрольные карты. Последние должны правильным образом интерпретироваться.
- 2. Производитель ИВД должен указывать в эксплуатационной документации на изделия необходимую информацию по НИ. Информация должна быть правдивой и регулярно проверяться регулятором (Росздравнадзор).
- 3. В КДЛ должна постоянно оценивать каждый новый лот (партию) наборов реагентов ИВД и устанавливать НИ для конкретной ситуации. Бланки ответов должны содержать информацию о НИ.
- 4. Должны быть разработаны подходы к однозначной интерпретации результатов, полученных на наборах ИВД различных производителей с учётом получаемых результатов и НИ. Задача сложная, но вполне решаемая.
- 5. Трудности. Необходимо изменить парадигму клинического мышления врачей, чтобы НИ стала восприниматься как рабочий инструмент в диагностике. Необходимо обучить клинических специалистов всех уровней, включая специалистов системы обязательного медицинского страхования и страховых компаний, методам получения и использования лабораторных исследований с учётом НИ.

В заключение необходимо отметить, что международное лабораторное сообщество уже не задаётся вопросом, что такое НИ и как её использовать. Последние публикации, например, JCTLM, уже рассматривают вопросы и способы снижения НИ в лабораторных исследованиях. Они также проводят си-

 $<sup>^{11}</sup>$  Приказ МЗ РФ от 19.01.2017 № 11н «Об утверждении требований к содержанию технической и эксплуатационной документации производителя (изготовителя) медицинского изделия» (действует до 01.09.2025, будет заменен Приказом МЗ РФ от 11.04.2025 № 181н «Об утверждении требований к содержанию технической и эксплуатационной документации производителя (изготовителя) медицинского изделия»).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Приказ МЗ РФ от 31.07.2020 № 803н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».

стематизацию данных по НИ и пытаются собрать доступную информацию в специализированные базы данных [11, 12].

#### ЛИТЕРАТУРА

- Wadhwa N., Bhat K., Kalsi M., Sadhu T. Evaluation of measurement uncertainty in clinical chemistry and its comparison with analytical performance specifications // Cureus. 2025. Vol. 17, N 2. P. e79043. DOI: 10.7759/cureus.79043
- Panteghini M. Redesigning the surveillance of in vitro diagnostic medical devices and of medical laboratory performance by quality control in the traceability era // Clin. Chem. Lab. Med. 2022. Vol. 61, N 5. P. 759—768. DOI: 10.1515/cclm-2022-1257
- 3. Plebani M., Padoan A., Sciacovelli L. Measurement uncertainty: light in the shadows // Clin. Chem. Lab. Med. 2020. Vol. 58, N 9. P. 1381—1383. DOI: 10.1515/cclm-2020-0134
- Magnusson B., Ossowicki H., Rienitz O., Theodorsson E. Routine internal- and external-quality control data in clinical laboratories for estimating measurement and diagnostic uncertainty using GUM principles // Scand. J. Clin. Lab. Invest. 2012. Vol. 72, N 3. P. 212— 220. DOI:10.3109/00365513.2011.649015
- 5. Plebani M., Padoan A., Sciacovelli L. Measurement uncertainty: light in the shadows // Clin. Chem. Lab. Med. 2020. Vol. 58, N 9. P. 1381—1383. DOI: 10.1515/cclm-2020-0134
- Coskun A. Bias in laboratory medicine: the dark side of the moon // Ann. Lab. Med. 2024. Vol. 44, N 1. P. 6—20. DOI:10.3343/ alm.2024.44.1.6
- Panteghini M. Not all biases are created equal: how to deal with bias on laboratory measurements // Clin. Chem. Lab. Med. 2024. Vol. 63, N 5. P. 916—922. DOI: 10.1515/cclm-2024-1208
- 8. Soll R. F., Ovelman C., McGuire W. The future of Cochrane Neonatal // Early Hum. Dev. 2020. Vol. 150. P. 105191. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2020.105191
- 9. Milinković N., Jovičić S., Ignjatović S. Measurement uncertainty as a universal concept: can it be universally applicable in routine laboratory practice? // Crit. Rev. Clin. Lab. Sci. 2021. Vol. 58, N 2. P. 101—112. DOI: 10.1080/10408363.2020.1784838
- Braga F., Panteghini M. The utility of measurement uncertainty in medical laboratories // Clin. Chem. Lab. Med. 2020. Vol. 58, N 9. P. 1407—1413. DOI: 10.1515/cclm-2019-1336
- Panteghini M., Braga F., Camara J. E. et al. Optimizing available tools for achieving result standardization: value added by Joint Committee on Traceability in Laboratory Medicine (JCTLM) // Clin. Chem. 2021. Vol. 67, N 12. P. 1590—1605. DOI:10.1093/clinchem/hvab178
- 12. Panteghini M., Camara J. E., Delatour V. et al. Feasibility of metrological traceability implementation using the Joint Committee on Traceability in Laboratory Medicine database entries including the fulfillment of «Fit-for-Purpose» maximum allowable measurement

uncertainty // Clin. Chem. 2024. Vol. 70, N 11. P. 1321—1333. DOI: 10.1093/clinchem/hvae131

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

## REFERENCES

- Wadhwa N., Bhat K., Kalsi M., Sadhu T. Evaluation of measurement uncertainty in clinical chemistry and its comparison with analytical performance specifications. *Cureus*. 2025;17(2):e79043. DOI: 10.7759/cureus.79043
- 2. Panteghini M. Redesigning the surveillance of in vitro diagnostic medical devices and of medical laboratory performance by quality control in the traceability era. *Clin. Chem. Lab. Med.* 2022;61(5):759—768. DOI: 10.1515/cclm-2022-1257
- 3. Plebani M., Padoan A., Sciacovelli L. Measurement uncertainty: light in the shadows. *Clin. Chem. Lab. Med.* 2020;58(9):1381—1383. DOI:10.1515/cclm-2020-0134
- Magnusson B., Ossowicki H., Rienitz O., Theodorsson E. Routine internal- and external-quality control data in clinical laboratories for estimating measurement and diagnostic uncertainty using GUM principles. Scand. J. Clin. Lab. Invest. 2012;72(3):212—220. DOI:10.3109/00365513.2011.649015
- Plebani M., Padoan A., Sciacovelli L. Measurement uncertainty: light in the shadows. Clin. Chem. Lab. Med. 2020;58(9):1381—1383. DOI: 10.1515/cclm-2020-0134
- Coskun A. Bias in laboratory medicine: the dark side of the moon. *Ann. Lab. Med.* 2024;44(1):6—20. DOI: 10.3343/alm.2024.44.1.6
- Panteghini M. Not all biases are created equal: how to deal with bias on laboratory measurements. Clin. Chem. Lab. Med. 2024;63(5):916—922. DOI: 10.1515/cclm-2024-1208
- 8. Soll R. F., Ovelman C., McGuire W. The future of Cochrane Neonatal. *Early Hum. Dev.* 2020;150:105191. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2020.105191
- 9. Milinković N., Jovičić S., Ignjatović S. Measurement uncertainty as a universal concept: can it be universally applicable in routine laboratory practice? *Crit. Rev. Clin. Lab. Sci.* 2021;58(2):101—112. DOI: 10.1080/10408363.2020.1784838
- Braga F., Panteghini M. The utility of measurement uncertainty in medical laboratories. Clin. Chem. Lab. Med. 2020;58(9):1407— 1413. DOI:10.1515/cclm-2019-1336
- Panteghini M., Braga F., Camara J. E. et al. Optimizing available tools for achieving result standardization: value added by Joint Committee on Traceability in Laboratory Medicine (JCTLM). Clin. Chem. 2021;67(12):1590—1605. DOI: 10.1093/clinchem/hvab178
- Panteghini M., Camara J. E., Delatour V. et al. Feasibility of metrological traceability implementation using the Joint Committee on Traceability in Laboratory Medicine database entries including the fulfillment of «fit-for-purpose» maximum allowable measurement uncertainty. Clin. Chem. 2024;70(11):1321—1333. DOI: 10.1093/clinchem/hvae131

© КОЛЕННИКОВА О. А., ТОКСАНБАЕВА М. С., 2025 УДК 614.2

#### Коленникова О. А., Токсанбаева М. С.

# ВОПРОСЫ КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Актуальность занятости медицинских специалистов старшего возраста вызвана тем, что она противостоит дефициту кадров в сфере здравоохранения. На квалификацию этих специалистов существенно влияет опыт работы по специальности, а значит, возрастные параметры. В проведённом исследовании использованы материалы Департамента здравоохранения города Москвы и анкетного опроса специалистов, работающих в системе ДЗМ. Основное внимание уделено вопросам квалификации врачей. Рассмотрено владение врачами жёсткими и мягкими профессиональными навыками и установлено, что в большинстве случаев в освоении жёстких навыков пожилые врачи опережают коллег молодого и зрелого возраста. В сфере владения мягкими навыками врачебный персонал старшего возраста лидирует по таким компетенциям, как коммуникация с пациентами и работа в команде. В целом можно сказать, что квалификация врачей старшего по коления нередко выше, чем у других возрастных категорий. Однако у них есть возрастные ограничения (меньшая активность и более слабые когнитивные функции), что необходимо учитывать в программах непрерывного медицинского образования и в режимах работы. При корректной организации труда и дополнительного образования работа пожилых врачей не менее успешна, чем работа их коллег зрелого возраста.

Ключевые слова: медицинский специалист; работники старшего возраста; квалификация; жёсткие навыки; мягкие навыки; квалификационная категория; московский врач

**Для цитирования:** Коленникова О. А., Токсанбаева М. С. Вопросы квалификации медицинских специалистов старшего возраста. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):982—987. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-982-987

Для корреспонденции: Коленникова Ольга Александровна; e-mail: kolennikova@mail.ru

Финансирование. Данная статья подготовлена авторами в рамках НИР «Научно-методическое обеспечение организационных аспектов повышения доступности и качества медицинской помощи в государственной системе здравоохранения города Москвы» (Номер по ЕГИСУ: 123032100063—3).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Kolennikova O. A., Toksanbaeva M. S.

#### QUALIFICATION ISSUES OF OLDER MEDICAL SPECIALISTS

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The relevance of employing older medical professionals is driven by the need to address the workforce shortage in the healthcare sector. The qualifications of these specialists are significantly influenced by their work experience in their specialty, which correlates with age-related characteristics. The study utilized statistics from the Moscow Department of Healthcare and data from surveys with specialists working within the Moscow healthcare system. The primary focus was on the qualifications of physicians. The study examined physicians' proficiency in both hard and soft professional skills and found that, in most cases, older physicians outperform younger and mid-career professionals in acquiring hard skills. In terms of soft skills, older physicians lead in competencies such as patient communication and teamwork. Overall, it can be concluded that the qualifications of older physicians often surpass those of other age groups. However, they do face age-related limitations, such as reduced activity levels and weaker cognitive functions, which must be taken into account in continuing medical education programs and work schedules. With proper organization of labour and additional training, the performance of older physicians can be as successful as that of their middle-aged colleagues.

Keywords: medical specialist; older workers; qualifications; hard skills; soft skills; qualification category; Moscow doctor

For citation: Kolennikova O. A., Toksanbaeva M. S. Qualification issues of older medical specialists. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):982–987 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-982-987

For correspondence: Olga A. Kolennikova; e-mail: kolennikova@mail.ru

**Source of funding.** This article was prepared by the authors within the framework of the research «Scientific and methodological support of organizational aspects of improving the availability and quality of medical care in the public health system of Moscow» (No. according to EGISU: № 123032100063—3).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

# Введение

В настоящее время в нашей стране и за рубежом растёт актуальность проблематики занятости лиц старшего возраста [1, 2]. Это вызвано постарением населения, повышением доли пожилых граждан, а значит, ростом рабочей нагрузки на трудоспособный контингент. Не последнюю роль в этом процес-

се играет увеличение продолжительности жизни вследствие улучшения уровня и качества жизни населения. Данные демографические характеристики выявились в развитых странах и стали охватывать всё большее число государств, а теперь ввиду схожести контуров приобрели всеобщий характер [3]. С этим связана разработка рамочной стратегии Всемирной организации здравоохранения «Активное

долголетие» и совокупность действий в интересах старшего поколения, включенных в национальный проект  $P\Phi$  «Демография».

Несмотря на то что в обоих документах вопросам занятости граждан старшего возраста уделено ограниченное внимание, подходы к поддержанию и повышению их активности на основе трудовой деятельности привлекают отечественных исследователей [4]. Среди современных причин данного интереса следует назвать обострение демографических проблем, которые в сфере занятости ведут к усилению дефицита кадров, в том числе в возрастных группах, которые традиционно считались уязвимыми на рынке труда (рабочая сила молодого и старшего возраста).

Проблемой является также качественный дефицит кадров в форме дефицита квалификации. В этом аспекте работники старшего возраста имеют определённые преимущества: их квалификация зависит не только от непрерывного образования, но и от опыта работы. В особенности это касается кадров сферы образования и здравоохранения, поскольку для успешной работы им необходим значительный трудовой стаж [5]. Он частично компенсирует снижение активности старшего поколения при корректном учёте его возрастных потребностей [6]. Это актуально для пожилых врачей, у которых ослабляется когнитивная функция, что, тем не менее, сочетается с компетенциями в области наиболее сложных лечебных практик [7]. Поэтому, несмотря на возрастные проблемы и меры по их сглаживанию, поддержание и развитие квалификации пожилого врачебного персонала представляется не менее насущным.

**Цель** исследования — анализ профессиональноквалификационных характеристик медицинских специалистов старшего возраста с точки зрения целесообразности поддержания и/или расширения их работы в медицинских учреждениях (на примере врачебного персонала системы ДЗМ).

# Материалы и методы

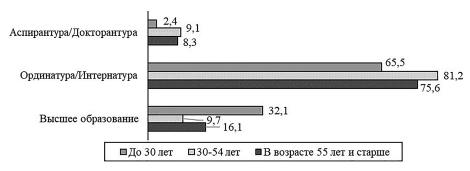
Исследование проводилось по программе «Научно-методическое обеспечение организационных аспектов повышения доступности и качества медицинской помощи в государственной системе здравоохранения города Москвы» (в рамках реализации программы ДЗМ «Научное обеспечение столичного здравоохранения на 2023—2025 гг.»). Источники информации: официальные данные Росстата и Департамента здравоохранения города Москвы, а также выборочный анкетный опрос медицинских специалистов, проведённый в 2023 г. в режиме онлайн при участии авторов. Генеральную совокупность составили врачи и средний медицинский персонал (СМП) организаций, подведомственных ДЗМ. Для анализа отобран врачебный персонал, у которого проблемы поддержания уровня квалификации стоят острее, чем у СМП, в связи с большей сложностью труда. Составлена подвыборка из 844 респондентов-врачей, которая взвешена на основе официальной статистики о составе врачебного персонала учреждений системы ДЗМ за 2023 г. (веса рассчитывали с учётом типа подразделения по оказанию медицинской помощи, возраста и наличия квалификационной категории). Ошибка подвыборки при расчёте относительных величин с вероятностью 0,954 не превышала 3,4%. Выводы о наличии различий и статистической связи делали на основе критерия  $\chi^2$  Пирсона (p < 0,05).

Для анализа группы врачей старшего поколения уточнена её возрастная граница. В качестве ориентира использовался публикуемый Росстатом уровень участия взрослого населения в рабочей силе в разрезе возраста. Установлено, что диапазон наибольшей экономической активности граждан приходится на группу 25—54 года, и значимое её снижение у мужчин и довольно сильное — у женщин начинается в группе 55—59 лет. Поэтому в старшую возрастную группу врачей попадают лица не моложе 55 лет.

# Результаты

Анализ квалификационных качеств врачебного персонала проведён на примере московского здравоохранения, где идёт активное обновление персонала, и новый кадровый потенциал формируется в основном за счёт выпускников медицинских образовательных учреждений и специалистов из иных субъектов РФ. По данным ДЗМ, на протяжении последних лет вследствие расширенного притока молодых кадров наблюдается тенденция сокращения старших возрастных категорий. В 2023 г. количество врачей от 56 лет и выше составило 20,8%, что существенно меньше, чем во всей системе отечественного здравоохранения.

Стандартным показателем квалификационного потенциала сотрудников является уровень профессионального образования. На рис. 1 представлены данные анкетного опроса об образовании врачей разных возрастных групп. Основным видом медицинского образования у всех возрастных категорий врачей, помимо вуза, является поствузовская специализация. По высшему образованию группа старшего возраста занимает промежуточное положение: она вдвое меньше по сравнению с молодёжью до 30 лет, у которой почти каждый третий работает сразу после окончания вуза, но в 1,7 раза больше группы 30—54 лет. Группа зрелого возраста (30— 54 лет) опережает старшую группу по поствузовскому обучению. В итоге по формальному образованию старшее поколение несколько уступает поколению 30—54 лет, но значительно опережает молодёжь. Данные различия связаны с модернизацией системы здравоохранения с упором на первичное звено, с оптимизацией потребности в узких специалистах и с перестройкой системы медицинского образования с ориентацией на качественную подготовку врачей с помощью институтов аккредитации и ординатуры. Поэтому, помимо формального статуса в виде документов о медицинском образовании, у респондентов выяснялся уровень квалификации, соизмерен-



**Рис. 1.** Распределение респондентов разных возрастных категорий по уровню образования, % к итогу.



**Рис. 2.** Распределение респондентов старшего возраста по ответам на вопрос «В какой сфере знаний Вы испытываете необходимость дополнительной подготовки?», %.

ный с требованиями на конкретных должностях (по вопросу «В какой мере квалификация соответствует выполняемой работе» ответы представлены в таблице).

Из таблицы видно, что респонденты старшего и зрелого возраста оценивают свою квалификацию примерно на одном уровне с небольшим перевесом в сторону сверхквалификации у старшего поколения. Основной разрыв наблюдается с молодым поколением, которое пока осваивается в профессии и не накопило достаточного опыта работы. Хотя одной из ключевых и широко обсуждаемых проблем пожилых работников считается обесценение полученных в ходе профессионального обучения знаний и навыков, судя по самооценкам, эта проблема у московских врачей существует в единичных слугати.

Для более глубокого понимания данной проблемы выяснялась специфика нехватки знаний и навыков у врачебного персонала старшего возраста. Для этого анализировали ответы респондентов на вопрос о том, в каких сферах знаний они испытывают потребность в дополнительной профессиональной подготовке (рис. 2).

По данным рис. 2, потребность в дополнительном обучении испытывают 95% опрошенных. Основной дефицит знаний приходится на сферу врачебной специальности, что отметил каждый второй респондент старшего возраста. Необходимость по-

полнить багаж знаний по специальности стоит на первом месте у всех врачей, но её острота убывает с возрастом. Разрыв у ощущающих этот дефицит по сравнению со старшей возрастной группой у 30—54-летних достигает 1,3 раза, а у молодого поколения — 1,6 раза. Возраст напрямую коррелирует с опытом работы по специальности, а его важность, по данным ряда опросов, оценивается врачами выше базового и существенно выше дополнительного обучения [8]. Таким образом, потребность «освежить» и пополнить знания новыми сведениями о методах диагностики и лечения у возрастных респондентов достаточно актуальна, хотя и в меньшей мере, чем у более молодых врачей.

Явная связь между возрастом и стажем работы по специальности может и не прослеживаться, в частности, в результате переквалификации. В таких случаях повышенная потребность в дополнительном профессиональном обучении по специальности вполне объяснима.

Респонденты старшего возраста проявляют интерес и к другим, прежде всего, смежным специальностям, но он, судя по их оценкам, вдвое ниже, чем в среднем у всех опрошенных. Зато стремление углубить знания по широкому кругу медицинских вопросов у старшего поколения примерно такое же, как и у других возрастных групп. То же относится к отработке практических навыков и обучению работе с медицинским оборудованием. По этим направлениям старшее поколение, если и выделяется на общем фоне врачебного персонала, то незначительно. Поскольку переоборудование медицинских учреждений современной техникой, как правило, сопровождается специализированным обучением персонала, наличие проблем с ним отметила небольшая часть респондентов. Но потребность в отработке практических навыков у всех опрошенных, в том числе у пожилых врачей, заметно выше.

#### Распределение респондентов по ответам на вопрос «Соответствует ли выполняемая Вами работа в данной организации Вашей квалификации?», %

Возрастная категория	Квалифи- кация вы- ше	Примерно соответ- ствует	Квалифи- кация ни- же	17	Ито- го
До 30 лет	11,0	65,2	2,5	21,3	100
30—54 года	16,9	69,9	1,2	12	100
55 лет и старше	18,2	68,5	1,7	11,6	100
В среднем	16,1	68,8	1,5	13,6	100

Современная система здравоохранения нуждается в профессиональном развитии персонала не только в сфере медицины. В этой связи рассмотрена также потребность старшего поколения в знаниях в областях, комплементарных медицине. Из таких областей у врачей старшего возраста наиболее востребовано владение нормативно-правовой базой. На соответствующую потребность указали более четверти пожилых респондентов, что ниже, чем в других возрастных группах.

Что касается управления персоналом, то эти компетенции важны для врачей на руководящих должностях. Потребность пройти дополнительное обучение по этому направлению у врачей старшего возраста крайне невысокая, а наибольший интерес предъявляет возрастная группа 30—54 года, точнее, те её представители, кто планирует переход или уже перешел на руководящую должность. Изучение иностранного языка также не слишком популярно среди респондентов старшего возраста, тогда как интерес к языкам проявляет почти каждый второй опрошенный до 30 лет. Таким образом, потребность в дополнительном обучении по рассмотренным дополнительным компетенциям у старшего поколения меньше, чем у других возрастных групп.

В последнее время активно стали обсуждаться вопросы, связанные с тем, что работникам для успешной карьеры нужны не только жёсткие навыки (hard skills), т. е. специализированные знания и умения, но и гибкие компетенции (soft skills), включающие социальные, коммуникативные, лидерские, этические и прочие умения [9]. Их круг расширяется, а с ним и программы и тренинги в рамках дополнительного обучения. Согласно одному из обзоров по теме soft skills, в здравоохранении наиболее востребованы коммуникативность и умение работать в команде, соблюдение трудовой этики, адаптивность к изменениям, владение тайм-менеджментом, эмпатия, уверенность в себе, собранность, позитивный настрой и способность справляться с давлением [10]. Этот список далеко не полный, однако по мере разрастания наборов навыков в области soft skills усиливается и дискуссия. Критика вызвана тем, что жёсткие и гибкие навыки зачастую неотделимы друг от друга, поскольку в основе профессиональной деятельности в медицине лежит целостный, пациентоориентированный подход [11]. Кроме того, обучение профессии подразумевает наличие у будущего медика соответствующих социальных, психологических и этических качеств, однако их сложно выявить при поступлении в вузы и приёме на работу. Большинство гибких навыков отражают индивидуальные особенности, которым, по крайней мере, трудно обучиться. Но, по мнению специалистов, некоторые из них, например, адаптивность или умение реагировать на неадекватное поведение пациентов, вырабатываются с опытом работы.

Выяснялась потребность врачей старшего возраста в прохождении дополнительного обучения soft skills по двум важнейшим для врачебной работы направлениям: умение наладить коммуникацию с

пациентом и взаимодействовать в команде. Выявилось, что интерес к улучшению навыков командной работы проявляет только каждый десятый респондент из старшего поколения. Чуть больший интерес вызывает совершенствование коммуникации с пациентами. Это говорит о том, что подавляющее большинство пожилых врачей вполне владеют данными навыками.

При этом старшая возрастная группа выделяется нехваткой компетенций в ІТ-сфере. По рис. 2 видно, что почти треть данной группы не в полной мере владеет необходимой цифровой квалификацией. Проблема нехватки компетенций в ІТ-сфере у них стоит на 2-м месте после потребности в знаниях по специальности, хотя в среднем по опрошенным владение цифровыми технологиями стоит на 7-м месте, а среди молодёжи — на 9-м (только 15,2%). Несмотря на то что у московских врачей шире возможности повышения квалификации в области информационно-компьютерных технологий в рамках системы непрерывного медицинского образования, процесс цифровизации идёт так стремительно, что не всегда учитывается способность лиц старшего возраста освоить нововведения в таком темпе.

Механизмом поддержания уровня квалификации медицинских специалистов в актуальном состоянии служит система институтов оценки квалификации, функционально настроенная на стимулирование профессионального развития на протяжении всего трудового пути. Выяснялось, в какой мере социальные институты, базирующиеся на добровольном участии, а именно аттестация на квалификационную категорию и на звание «Московский врач», ориентируют старшее поколение врачей на сохранение и совершенствование квалификационного потенциала.

По данным анкетного опроса, квалификационную категорию имели 28,3% респондентов старшего возраста, в том числе 26,3% — высшую категорию и 2% —первую (второй категории ни у кого не установлено). Они превосходили группу зрелого возраста по числу аттестованных в 1,8 раза и особенно сильно — по обладателям высшей категории (в 2,3 раза). В ответах на вопрос о том, что сейчас дает квалификационная категория, респонденты старшего и зрелого возраста оценили действенность системы стимулов схожим образом, за исключением более высокой значимости у первых повышения профессиональной самооценки, а также доступа к более сложным видам работ (хотя в целом он весьма небольшой). Таким образом, старшее поколение врачей, большинство из которых пришли на работу в советский период, выше ценит категорийный статус, несмотря на резкое ослабление действенности материального стимулирования.

Подтвердить свой уровень профессионализма московские врачи также могут, пройдя оценочные процедуры на звание «Московский врач». По мнению специалистов, получить это звание труднее, чем категорию. В ходе опроса респондентов спрашивали, есть ли у них намерение получить статус

«Московский врач». Большинство врачей старшего поколения (76%) не высказало желания получить этот статус, а число намеренных его получить (с той или иной вероятностью) вдвое ниже, чем среди всех респондентов. Поскольку «Московский врач» — это относительно новый институт оценки квалификации, причины данной ситуации требуют более детального изучения практики его функционирова-

# Обсуждение

Потребность в медицинских специалистах старшего возраста актуализировалась в связи с нарастающим дефицитом кадров в сфере здравоохранения, несмотря на то что у работников, начиная с предпенсионного возраста, снижается трудовая активность. В проведённом исследовании проблема дефицита кадров не рассматривалась, т. к. в организациях ДЗМ по ряду причин она остро не стоит. Но по-прежнему не утрачивают актуальности вопросы поддержания и повышения квалификации медицинского персонала разных возрастных групп, уровень которой в здравоохранении существенно зависит от опыта работы. Ввиду значительной занятости молодых и недостаточно опытных кадров важным для организаций ДЗМ является наличие в составе медицинских специалистов пожилых сотрудников, обладающих в силу возраста немалыми профессионально-квалификационными качествами.

Судя по анализу оценок опрошенных врачей старшего поколения в сравнении со средними оценками по всей врачебной совокупности, а также по врачам молодого и зрелого возраста, пожилые респонденты характеризуют свои квалификационные качества достаточно объективно. Например, они признают, что несколько уступают зрелым врачам по формальному профессиональному образованию, и почти все (95%) отмечают, что заинтересованы в прохождении тех или иных видов дополнительной подготовки. Наибольший интерес у старшего поколения вызывает подготовка в области жёстких профессиональных навыков, но уровни этого интереса у них ниже, чем у коллег, на что, благодаря накопленному профессиональному опыту, у них есть ос-

Что касается мягких профессиональных навыков, то пожилые врачи испытывают значительную потребность в дополнительной подготовке в основном в области отраслевой законодательной практики. При этом такие навыки, как работа в команде и общение с пациентами, важность которых в медицине относят к первостепенным, врачами старшего возраста в основном освоены. Это говорит о полезности присутствия в коллективе специалистов старшего поколения, расширяющей возможности передачи другим поколениям их опыта в сфере не только жёстких, но и мягких навыков.

Исследование подтвердило, что старшее поколение врачебного персонала уязвимо в области владения IT-технологиями, поэтому потребность в соответствующем дополнительном обучении у него значительно выше, чем у врачей молодого и зрелого возраста. Но в целом по профессионально-квалификационным качествам пожилые врачи в основном не уступают и во многом превосходят коллег молодого и зрелого возраста, что показывает весомую значимость опыта работы для врачебного персонала.

# Заключение

Есть основания полагать, что участие старшего поколения врачей в работе медицинских учреждений способствует сдерживанию дефицита соответствующих кадров и поддержанию надлежащего квалификационного уровня врачебного персонала этих учреждений благодаря профессиональному опыту. Разумеется, важно принимать во внимание возрастные ограничения пожилых врачей, обусловленные ослаблением трудовой активности и когнитивных функций. Кроме того, возрастные ограничения характерны не только для старшего поколения, но и для молодых врачей (у молодёжи они связаны преимущественно с нехваткой опыта). Эти возрастные особенности важно учитывать при подготовке программ непрерывного медицинского образования, организации трудовых режимов и работы в команде.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Вишневская Н. Т. Работники старших возрастов на рынке труда в странах ОЭСР // Экономический журнал ВШЭ. 2017. Т. 21, № 4. C. 680-701.
- 2. Галкин К. А. Социальная политика активного долголетия в России и государствах всеобщего благосостояния Европы: опыт сравнительного анализа // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15, № 2. C. 239—252. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.15
- 3. Кузнецова К. Н. К вопросу о занятости лиц пожилого возраста в РФ // Ex jure. 2020. № 4. С. 152—166. DOI: 10.17072/2619-0648-
- 4. Доброхлеб В. Г. Занятость пожилых людей в России: причины и последствия // Миграция и социально-экономическое развитие. 2017. Т. 2, № 2. С. 79—90. DOI: 10.18334/migration.2.2.38479
- 5. Вишневская Н. Т. Поддержание занятости работников старших возрастов в странах ОЭСР. Перенастройка механизма // Вопросы государственного и муниципального управления. 2021. № 3. C. 135—154.
- 6. Козина И. М., Зангиева И. К. Государственное и рыночное регулирование трудовой активности пенсионеров // Журнал исследований социальной политики. 2018. Т. 16, № 1. С. 7—22. DOI: 10.17323/727-0634-2018-16-1-7-22
- 7. Якушин М. А., Горенков Р. В., Яроцкий С. Ю. и др. Организация комплексной поддержки профессиональной деятельности врачей старших возрастных групп // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2021. № 3. С. 96—103. DOI: 10.25742/NRIPH.2021.03.014
- 8. Кадровый потенциал медицинских организаций в системе здравоохранения Москвы / под ред. Е. И. Аксеновой, И. Б. Назаровой. М.: 2024.
- 9. Коленникова О. А. Социальные проблемы рабочей силы в современной России. М.; 2024. DOI: 10.19181/MONOGR.978-5-89697-431-4.2024
- 10. Lavender J. Soft skills for hard jobs // Journal of Continuing Education Topics & Issues. 2019. Vol. 21, N 2. P. 48.
- 11. Andrew C., Klodawsky F., Siltanen J. Soft skills and hard prejudices: pathways to improving the life chances of recent immigrant women in Ottawa, Canada // Diversities. 2013. Vol. 15, N 1. P. 67—78.

#### REFERENCES

- 1. Vishnevskaya N. T. Older workers in the OECD labour market. *Jekonomicheskij zhurnal VShJe*. 2017;21(4):680—701.
- 2. Galkin K. A. Social policy of active aging in Russia and European welfare states: comparative analysis. *Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz.* 2022;15(2):239—252. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.15
- 3. Kuznetsova K. N. To the issue of employment of elderly people in the Russian Federation. *Ex jure*. 2020;(4):152—166. DOI: 10.17072/2619-0648-2020-4-152-166
- Dobrokhleb V. G. Employment of the elderly in Russia: causes and consequences. Migraciya i social'no-ekonomicheskoe razvitie. 2017;2(2):79—90. DOI: 10.18334/migration.2.2.38479
   Vishnevskaya N. T. Maintaining employment of senior workers
- Vishnevskaya N. T. Maintaining employment of senior workers in OECD countries. Re-configuration of the mechanism. Voprosy gosudarstvennogo i municipalnogo upravleniya. 2021;(3):135—154.

- 6. Kozina I. M., Zangieva I. K. State and market regulation of economic activity of pensioners. *Zhurnal issledovanij social`noj politiki*. 2018;16(1):7—22. DOI: 10.17323/727-0634-2018-16-1-7-22
- 7. Yakushin M. A., Gorenkov R. V., Yarotsky S. Yu. et al. Organization of comprehensive support for the professional activity of aging doctors. *Byulleten' nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko.* 2021;(3):96—103. DOI: 10.25742/NRIPH.2021.03.014
- Aksenova E. I., Nazarova I. B., eds. Personnel potential of medical organizations in the Moscow healthcare system. Moscow; 2024. 188 p.
- 9. Kolennikova O. A. Social problems of the labor force in modern Russia. Moscow; 2024. 368 p. DOI: 10.19181/MONOGR.978-5-89697-431-4.2024
- 10. Lavender J. Soft skills for hard jobs. *Journal of Continuing Education Topics & Issues.* 2019;21(2):48.
- 11. Andrew C., Klodawsky F., Siltanen J. Soft skills and hard prejudices: Pathways to improving the life chances of recent immigrant women in Ottawa, Canada. *Diversities*. 2013;15(1):67—78.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УДК 614.2

#### Бонкало Т. И.<sup>1</sup>, Полякова О. Б.<sup>2</sup>

# СПЕЦИФИКА НЕГАТИВНЫХ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ АУТОПРОЯВЛЕНИЙ РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ (ВЫГОРАНИЯ)

<sup>1</sup>ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия; <sup>2</sup>Центр психологии развития, 127473, Москва, Россия

У работников здравоохранения определена средняя степень выраженности накопления зарядов эмоционально-энергетического характера аутонаправленности (8,75), которая характеризуется: показателем выше среднего склонности к воспроизводству переживаний неотреагированного плана (7,58), средней степенью склонности личностного вида к настроению сниженного вектора (7,02) и склонности к реакциям дезорганизующего эмоциональной возбудимости неуправляемого аспекта (4,25) и склонности к поведению аффективного характера (3,97); установлены: высокая связь между склонностью к воспроизводству переживаний неотреагированного плана и накоплением зарядов эмоционально-энергетического характера аутонаправленности (0,829), склонностью личностного вида к настроению сниженного вектора (0,765) и к реакциям дезорганизующего эмоционального характера аутонаправленности и склонностью личностного вида к настроению сниженного вектора (0,624) и к реакциям дезорганизующего эмоционального характера (0,637); склонностью к реакциям дезорганизующего эмоционального к реакциям дезорганизующего зарактера (0,538); склонностью к воспроизводству переживаний неотреагированного плана и эмоциональной возбудимостью неуправляемого аспекта (0,575), склонностью к поведению аффективного характера (0,549).

Ключевые слова: аутопроявления; негативные эмоциональные аутопроявления; работники; работники здравоохранения; профессиональные деформации; выгорание

Для цитирования: Бонкало Т. И., Полякова О. Б. Специфика негативных эмоциональных аутопроявлений работников здравоохранения как предпосылки профессиональных деформаций (выгорания). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):988—993. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-e2-988-993.

Для корреспонденции: Бонкало Татьяна Ивановна; e-mail: bonkalotatyanaivanovna@yandex.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Bonkalo T. I.1, Polyakova O. B.2

# SPECIFICITY OF NEGATIVE EMOTIONAL AUTOMANIFESTATIONS OF HEALTH WORKERS AS A PREREQUISITE FOR PROFESSIONAL DEFORMATIONS (BURNOUT)

<sup>1</sup>Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia; <sup>2</sup>Center for Developmental Psychology, 127473, Moscow, Russia

The average degree of accumulation of charges of emotional-energetic nature of self-direction was determined in health-care workers (8.75), which is characterized by: an above-average indicator of the tendency to reproduce experiences of an unreacted plan (7.58), an average degree of tendency of a personality type to a mood of a reduced vector (7.02) and a tendency to reactions of a disorganizing emotional nature (7.16), a below-average level of emotional excitability of an uncontrollable aspect (4.25) and a tendency to behavior of an affective nature (3.97); the following were established: a high relationship between the tendency to reproduce experiences of an unreacted plan and the accumulation of charges of an emotional-energetic nature of self-direction (0.829), the tendency of a personality type to a mood of a reduced vector (0.765) and to reactions of a disorganizing emotional nature (0.793); a noticeable connection between the accumulation of charges of an emotional-energetic nature of auto-direction and the tendency of a personality type to a mood of a reduced vector (0.624).

Keywords: self-manifestations; negative emotional self-manifestations; workers; healthcare workers; professional deformations; burnout

For citation: Bonkalo T. I., Polyakova O. B. Specificity of negative emotional automanifestations of health workers as a prerequisite for professional deformations (burnout). Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):988–993 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-988-993

For correspondence: Tatyana I. Bonkalo; e-mail: bonkalotatyanaivanovna@yandex.ru

**Source of funding.** The study had no sponsor support.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

# Введение

Невозможность полного освобождения от негативных эмоциональных проявлений, направленных на себя (аутопроявлений) в стрессогенных условиях профессиональной деятельности, приво-

дит к ощущению медицинскими работниками (MP) психического и психологического дискомфорта и эмоционального истощения как составляющей профессиональных деформаций, выгорания (склонности личностного вида к настроению сниженного вектора, эмоциональной возбудимости

неуправляемого аспекта, склонности к поведению аффективного характера, склонности к воспроизводству переживаний неотреагированного плана и склонности к реакциям дезорганизующего эмоционального характера), что подкрепляется психологическим нездоровьем [1] и напряжённостью трудового процесса [2], ситуативными проявлениями негативных психических состояний [3] и личностными проявлениями профессионального выгорания [4], субъективным и эмоциональным неблагополучием [5], стрессовыми реакциями [6] и сниженными показателями качества жизни [7], профессиональным выгоранием [8] и неудовлетворённостью жизнью [9], симптоматикой профессионального стресса [10] и переживаниями за неудачи [11], стрессом, тревогой и депрессией [12] и рабочим стрессом [13], неустойчивостью к стрессовым ситуациям [14], нервозностью и раздражительностью [15].

**Цель** исследования — определить специфику негативных эмоциональных аутопроявлений MP как предпосылки профессиональных деформаций (выгорания).

# Материалы и методы

В исследовании участвовали 718 МР с негативными эмоциональными аутопроявлениями как предпосылкой профессиональных деформаций (выгорания). Определение специфики негативных эмоциональных аутопроявлений МР как предпосылки профессиональных деформаций (выгорания) осуществлено при помощи опросника и экспресс-диагностик В. В. Бойко: накопления зарядов эмоционально-энергетического характера аутонаправленности, склонности личностного вида к настроению сниженного вектора, эмоциональной возбудимости неуправляемого аспекта, склонности к поведению аффективного характера, склонности к воспроизводству переживаний неотреагированного плана, склонности к реакциям дезорганизующего эмоционального характера [16]; модификация интерпретации результатов (составление интервалов степеней выраженности негативных эмоциональных аутопроявлений) О. Б. Поляковой (табл. 1). Математико-статистическая обработка включала критерий корреляции К. Пирсона и шкалу Чеддока—Снедекора.

# Результаты

Проведённое исследование 718 МР выявило комплекс характерных эмоциональных нарушений средней степени выраженности (общий показатель 8,75 балла). Наиболее выраженным оказался показатель склонности к воспроизводству переживаний неотреагированного плана (7,58 балла), что проявлялось в навязчивом возвращении к неприятным воспоминаниям, фиксации на негативных аспектах жизни, повышенной раздражительности и общей осторожности в социальных контактах (табл. 2).

Исследование также зафиксировало средневыраженные проявления склонности к настроению сниженного вектора (7,02 балла), характеризующегося устойчивым пессимистичным фоном, и склонности к реакциям дезорганизующего эмоционального характера (7,16 балла), включающим широкий спектр психофизиологических нарушений от апатии и депрессивных состояний до различных соматических проявлений (табл. 2). При этом показатели эмоциональной возбудимости неуправляемого аспекта (4,25 балла) и склонности к поведению аффективного характера (3,97 балла) оказались ниже среднего уровня (табл. 2).

Корреляционный анализ выявил устойчивые взаимосвязи между изучаемыми параметрами (табл. 2). Наибольшие коэффициенты корреляции (0,7—0,8) были обнаружены между склонностью к воспроизводству негативных переживаний и другими формами эмоционального неблагополучия: накоплением эмоционально-энергетических зарядов (0,829), сниженным настроением (0,765) и эмоциональной дезорганизацией (0,793). Умеренные связи (0,4—0,6) наблюдались между различными компонентами эмоционального напряжения, тогда как связь между эмоциональной возбудимостью и аффективными реакциями оказалась минимальной (0,185).

Полученные результаты имеют важное практическое значение для организации системы психологической поддержки МР. Выявленные закономерности убедительно демонстрируют, что механизмы фиксации на негативном опыте играют ключевую роль в формировании синдрома профессионального выгорания у МР. Установленные корреляционные взаимосвязи позволяют выделить несколько

Та б л и ца 1 Интервалы степеней выраженности и баллы негативных эмоциональных аутопроявлений MP как предпосылки профессиональных деформаций (выгорания)

Опросники и экспресс-диагностика		Степень выраженности (баллы негативных эмоциональных аутопроявлений)						
	низкая	ниже средней	средняя	выше средней	степень			
Накопление зарядов эмоционально-энергетического характера аутонаправленности	0-3,44	3,45—7,44	7,45—10,44	10,45—14,44	14,45—18,00			
Склонность личностного вида к настроению сниженного вектора	0-2,44	2,45-4,44	4,45-7,44	7,45—9,44	9,45-12,00			
Эмоциональная возбудимость неуправляемого аспекта	0-2,44	2,45-4,44	4,45-7,44	7,45—9,44	9,45-12,00			
Склонность к поведению аффективного характера	0 - 1,44	1,45-4,44	4,45-6,44	6,45-9,44	9,45-11,00			
Склонность к воспроизводству переживаний неотреагированного плана	0-2,44	2,45-4,44	4,45-7,44	7,45—9,44	9,45-12,00			
Склонность к реакциям дезорганизующего эмоционального характера	0 - 3,44	3,45-6,44	6,45-10,44	10,45—13,44	13,45—17,00			

профессиональных деформаций (выгорания)													
Опросники и экспресс-диагностика		Накопление за- рядов эмоцио- нально-энерге- тического ха- рактера аутона- правленности		Склонности личностного вида к настроению сниженного вектора		Эмоциональная возбудимость неуправляемого аспекта		Склонность к поведению аффективно- го характера		Склонность к воспроизводству переживаний неотреагированного плана		реакциям де- зорганизую-	
		8,75	средняя степень	7,02	средняя степень	4,25	степень ниже средней	3,97	степень ниже средней	7,58	степень выше средней	7,16	средняя степень
Накопление зарядов эмоционально- энергетического характера аутона- правленности	8,75 средняя сте- пень		1		0,624		0,447		),429		0,829	(	),637
Склонности личностного вида к на- строению сниженного вектора	7,02 средняя сте- пень		0,624		1		0,362	(	),347	(	0,765	(	),538
Эмоциональная возбудимость не- управляемого аспекта	4,25 степень ни- же средней		0,447	(	0,362		1	•	0,185	•	0,575	(	),405
Склонность к поведению аффектив- ного характера	3,97 степень ни- же средней		0,429	(	0,347		0,185		1		0,549	(	),381
Склонность к воспроизводству переживаний неотреагированного плана			0,829	(	0,765		0,575		),549		1	(	),793
Склонность к реакциям дезорганизу-			0,637		0,538		0,405		0,381		0,793		1

Таблица 2 Эмпирические данные и корреляционные значения негативных эмоциональных аутопроявлений МР как предпосылки

 $\Pi$  р и м е ч а н и е. Корреляционная связь является статистически значимой (p < 0.01).

стратегических направлений профилактической работы. В первую очередь, необходимо разработать и внедрить программы когнитивно-поведенческой коррекции, направленные на преодоление склонности к повторному переживанию профессиональных стрессов. Во-вторых, следует создать систему регулярного мониторинга эмоционального состояния МР с акцентом на раннее выявление признаков эмоциональной дезорганизации. В-третьих, важно организовать тренинги эмоциональной саморегуляции, которые помогут МР эффективнее справляться с накапливающимся напряжением. Особое внимание следует уделить разработке индивидуальных профилактических маршрутов для сотрудников с выраженными признаками эмоционального неблагополучия. Реализация этих мер позволит не только снизить уровень профессионального выгорания, но и повысить качество медицинской помощи в целом, т. к. эмоциональное благополучие МР напрямую влияет на результаты лечения пациентов.

ющего эмоционального характера

# Обсуждение

Результаты определения специфики негативных эмоциональных аутопроявлений МР как предпосылки профессиональных деформаций (выгорания) коррелируют с исследованиями особенностей профиля профессионального кризиса [17] и динамики нарушений адаптивных функций [18], специфики переживаемой вины [19] и социального самочувствия и протестного потенциала [20], выгорания как профессиональной проблемы современного здравоохранения [21] и эмоциональной сферы [22], жизнедеятельности [23] и влияния пандемии на эмоциональную сферу [24], психологического состояния МР [25] и представлений о профессиональной роли [26], особенностей жизнестойкости [23] и эмоционально-волевых ресурсов [27], профессионального выгорания [28] и стрессоустойчивости [29], а также распространённости и особенностей профессионального выгорания у МР [30].

#### Выводы

Исследование выявило у МР средний уровень эмоционального напряжения (8,75 баллов), характеризующийся: повышенной склонностью к повторному переживанию негативного опыта (7,58), умеренной тенденцией к сниженному настроению (7,02) и эмоциональной дезорганизации (7,16), пониженными показателями эмоциональной возбудимости (4,25) и аффективного поведения (3,97).

Установлены значимые корреляционные связи:

- 1. Высокая взаимосвязь (0,7—0,8) между: повторным переживанием негатива и общим эмоциональным напряжением, сниженным настроением и эмоциональной дезорганиза-
- 2. Заметная связь (0,5—0,6) между: эмоциональным напряжением и сниженным настроением, повторным переживанием и эмоциональной возбудимостью.
- 3. Умеренная (0,3—0,4) и слабая (0,185) корреляция между другими изучаемыми параметрами.

#### Заключение

Медико-психологическая профилактика и коррекция негативных эмоциональных аутопроявлений МР как предпосылки профессиональных деформаций (выгорания) базируется на трех ключевых направлениях.

Первое направление включает работу с негативными эмоциональными состояниями, такими как хроническая раздражительность, эмоциональная опустошенность, склонность к депрессивным реакциям и повышенная тревожность, которые существенно снижают профессиональную эффективность и качество жизни МР. Второе направление сосредоточено на коррекции психосоматических проявлений стресса, включая нарушения сна, колебания артериального давления, головные боли напряжения и другие физиологические реакции, возникающие в результате длительного профессионального напряжения. Третье важнейшее направление предполагает коррекцию поведенческих нарушений, в частности профессиональной замкнутости, аффективных реакций, снижения эмпатии и других форм профессиональной деформации, которые негативно влияют на качество медицинской помощи и межличностные отношения в коллективе.

Реализация этих направлений в практической деятельности позволит создать эффективную систему мониторинга стрессогенных факторов в медицинских организациях, разработать превентивные меры по предотвращению синдрома эмоционального выгорания и в конечном итоге сохранить психическое здоровье и профессиональное долголетие медицинских кадров. Полученные результаты исследования создают научную основу для разработки комплексных программ психологической поддержки и профилактики профессиональных деформаций у МР, что особенно актуально в условиях повышенных профессиональных нагрузок.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кузьмин К. В., Набойченко Е. С., Петрова Л. Е. Состояние психологического здоровья врачей и медсестер, занятых в лечении и уходе за коронавирусными больными // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. 2021. Т. 9, № 3. С. 277—288. DOI: 10.23888/hum]20213277-288
- 2. Анищенко Е. Б., Транковская Л. В., Важенина А. А., Мирошниченко И. Р. Гигиеническая оценка напряженности трудового процесса и эмоционального состояния профессорско-преподавательского состава медицинского ВУЗа // Санитарный врач. 2020. № 10. С. 18—25. DOI: 10.33920/med-08-2010-02
- 3. Мензул Е. В., Рязанцева Н. М., Карасева Л. А. Взаимосвязь психических состояний и успешности деятельности сестринского персонала (обзор литературы) // Медсестра. 2019. № 12. С. 29—36. DOI: 10.33920/med-05-1912-05
- 4. Полякова О. Б., Бонкало Т. И. Особенности эмоциональных проявлений профессиональных деформаций (выгорания) работников здравоохранения в постковидный период // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № S2. С. 1154—1159. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1154-1159
- Петриков С. С., Холмогорова А. Б., Суроегина А. Ю. и др. Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время эпидемии COVID-19 // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28, № 2. С. 8—45. DOI: 10.17759/срр.2020280202
- 6. Бабанов С. А., Стрижаков Л. А., Острякова Н. А., Агаркова А. С. Значение профессиональных факторов в формировании стрессовых реакций у медицинских работников в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 (по данным анкетного опроса) // Терапевт. 2022. Т. 183, № 6. С. 18—31. DOI: 10.33920/MED-12-2206-04
- 7. Шаршакова Т. М., Хаясида Н., Такаши Д., Сачковская А. В. Сравнительное исследование качества жизни медицинских работников Беларуси и Японии // Проблемы здоровья и эколо-

- гии. 2023. Т. 20, № 2. С. 98—107. DOI: 10.51523/2708—6011.2023-20-2-13
- 8. Кобякова О. С., Левко А. Н., Бахтеева А. В. и др. Профессиональное выгорание врачей: особенности поколений // Российский медицинский журнал. 2021. Т. 27, № 3. С. 205—216. DOI: 10.17816/0869-2106-2021-27-3-205-216
- 9. Синбухова Е. В., Проценко Д. Н., Лубнин А. Ю. и др. Счастье сотрудников отделений анестезиологии-реанимации в контексте удовлетворенности жизнью и выгорания // Анестезиология и реаниматология (Медиа Сфера). 2022. № 1. С. 76—83. DOI: 10.17116/anaesthesiology202201176
- 10. Бонкало Т. И., Полякова О. Б. Специфика профессионального стресса медицинских работников в постковидный период // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № S2. С. 1197—1201. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1197-1201
- 11. Цыба Н. Н., Ионова Т. И., Лазарева О. В. и др. Качество жизни врачей-гематологов Российской Федерации по данным опросника RAND SF-36 // Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. 2020. Т. 13, № 4. С. 411—419. DOI: 10.21320/2500-2139-2020-13-4-411-419
- 12. Мосолова Е. С., Сосин Д. Н. Стресс, тревога, депрессия и профессиональное выгорание у медицинских работников во время двух волн пандемии COVID-19 в России // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022. Т. 122, № 6. С. 128—133. DOI: 10.17116/jnevro2022122061128
- 13. Васютина В. А., Шозда К. Э., Большакова И. А. Исследование стресса в работе операционной медицинской сестры Карагандинской области // West Kazakhstan Medical Journal. 2022. Т. 64, № 4. С. 225—229. DOI: 10.24412/2707-6180-2022-64-225-229
- 14. Первичко Е. И., Митина О. В., Конюховская Ю. Е., Курцер И. В. Факторы стрессоустойчивости врачей и медицинского персонала во время пандемии COVID-19 // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. 2023. Т. 14, № 1. С. 27—48. DOI: 10.34883/PI.2023.14.1.008
- 15. Корехова М. В., Новикова И. А., Соловьев А. Г., Киров М. Ю. Особенности психического состояния врачей разных специальностей в период пандемии COVID-19 // Профилактическая медицина. 2023. Т. 26, № 3. С. 81—90. DOI: 10.17116/profmed20232603181
- 16. Бойко В. В. Энергия эмоций. М.-СПб.; 2004.
- 17. Полякова О. Б., Бонкало Т. И. Особенности профиля профессионального кризиса медицинских работников с профессиональными деформациями в условиях пандемии COVID-19 // Здравоохранение Российской Федерации. 2022. Т. 66, № 6. С. 521—528. DOI: 10.47470/0044-197X-2022-66-6-521-528
- 18. Сайко А. В. Динамика нарушений адаптивных функций у врачей военного мобильного госпиталя при выполнении профессиональных обязанностей в условиях вооруженного конфликта // Международный неврологический журнал. 2019. № 2. С. 4—13. DOI: 10.22141/2224—0713.2.104.2019.161633
- 19. Полякова О. Б., Бонкало Т. И. Особенности малоадаптивных форм и видов вины медицинских работников в постковидный период // Здравоохранение Российской Федерации. 2023. Т. 67, № 5. С. 430—435. DOI: 10.47470/0044-197X-2023-67-5-430-435
- 20. Нор-Аревян О. А., Черевкова А. И. Социальное самочувствие и протестный потенциал медиков Ростовской области в период пандемии коронавируса // Интеракция. Интервью. Интерпретация. 2022. Т. 14, № 3. С. 98—123. DOI: 10.19181/inter.2022.14.3.5
- 21. Свистунов А. А., Осадчук М. А., Миронова Е. Д. Выгорание как профессиональная проблема современного здравоохранения // Consilium Medicum. 2019. Т. 21, № 12. С. 101—105. DOI: 10.26442/20751753.2019.12.190665
- 22. Serdakova K. G., Shelest V. I., Krylova N. A. et al. Features of the emotional sphere of the personality of urban medical students in the educational process // Integration of Education. 2023. Vol. 27, N 2. P. 245—261. DOI: 10.15507/1991—9468.111.027.202302.245—261
- 23. Полякова О. Б., Бонкало Т. И. Специфика жизнестойкости работников здравоохранения с профессиональными деформаци-

- ями // Здравоохранение Российской Федерации. 2022. Т. 66, № 1. С. 67—75. DOI 10.46563/0044-197X-2022-66-1-67-75
- 24. Смирнова-Забелина Е. А., Толстоногова А. А. Влияние пандемии на эмоциональную сферу студентов-медиков Дальневосточного государственного медицинского университета // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2021. № 2. С. 42—48. DOI: 10.35177/2226-2342-2021-2-6
- 25. Синбухова Е. В., Проценко Д. Н. Оценка психологического состояния медицинского персонала во время пандемии COVID-19 // Анестезиология и реаниматология (Медиа Сфера). 2020. Т. 6, № 2. С. 54—60. DOI: 10.17116/anaesthesiology202006254
- 26. Мчедлова М. М., Гузельбаева Г. Я. Влияние пандемии на представления о профессиональной роли врача у студентов медицинских специальностей // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2022. № 6. С. 173—194. DOI: 10.14515/monitoring.2022.6.2286
- 27. Слесаренко Л. А. Исследование эмоционально-волевых ресурсов врачей-ординаторов, влияющих на степень адаптационного потенциала к профессиональной деятельности // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 6. С. 122—126. DOI: 10.20323/1813-145X-2020-6-117-122-126
- 28. Аджиенко В. Л., Соболева С. Ю., Шулико Д. И. Профессиональное выгорание и опыт внедрения бережливого производства в медицине // Методология и технология непрерывного профессионального образования. 2021. Т. 7, № 3. С. 22—28. DOI: 10.24075/МТСРЕ.2021.014
- 29. Папко Е. В., Васильева О. С. Психологические особенности стрессоустойчивости врачей медико-санитарной части органов внутренних дел в связи с пандемией COVID-19// Прикладная юридическая психология. 2022. Т. 66, № 4. С. 72—83. DOI: 10.33463/2072—8336.2022.4(61).072—083
- 30. Бабанов С. А., Лаврентьева Н. Е., Азовскова Т. А., Острякова Н. А. Распространенность и особенности профессионального выгорания у медицинских работников в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 // Фарматека. 2022. Т. 29, № 5. С. 56—60. DOI: 10.18565/pharmateca.2022.5.56—60

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- Kuzmin K. V., Naboychenko E. S., Petrova L. E. The state of psychological health of doctors and nurses involved in the treatment and care of coronavirus patients. *Lichnost' v menyayushchemsya mire: zdorov'ye, adaptatsiya, razvitiye.* 2021;9(3):277—288. DOI: 10.23888/humJ20213277-288.
- Anishchenko E. B., Trankovskaya L. V., Vazhenina A. A., Miroshnichenko I. R. Hygienic assessment of the intensity of the work process and the emotional state of the teaching staff of a medical university. Sanitarnyy vrach. 2020;(10):18—25. DOI: 10.33920/med-08-2010-02
- 3. Menzul E. V., Ryazantseva N. M., Karaseva L. A. The relationship between mental states and the success of nursing staff (literature review). *Medsestra*. 2019;(12):29—36. DOI: 10.33920/med-05-1912-05
- Polyakova O. B., Bonkalo T. I. Features of emotional manifestations of professional deformations (burnout) of health workers in the post-covid period. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya* i istorii meditsiny. 2024;32(S2):1154—1159. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1154-1159
- 5. Petrikov S. S., Kholmogorova A. B., Suroegina A. Yu. et al. Professional burnout, symptoms of emotional ill-being and distress in health workers during the COVID\_19 epidemic. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*. 2020;28(2):8—45. DOI: 10.17759/cpp.2020280202
- 6. Babanov S. A., Strizhakov L. A., Ostryakova N. A., Agarkova A. S. The importance of professional factors in the formation of stress reactions in health workers during the pandemic of a new coronavi-

- rus infection COVID-19 (according to a questionnaire survey). Terapevt. 2022;183(6):18—31. DOI: 10.33920/MED-12-2206-04
- 7. Śharshakova T. M., Hayashida N., Takashi D., Sachkovskaya A. V. Comparative study of the quality of life of medical workers in Belarus and Japan. *Problemy zdorov'ya i ekologii*. 2023;20(2):98—107. DOI: 10.51523/2708—6011.2023-20-2-13
- Kobyakova O. S., Levko A. N., Bakhteeva A. V. et al. Professional burnout of doctors: characteristics of generations. *Rossiyskiy medit-sinskiy zhurnal*. 2021;27(3):205—216. DOI: 10.17816/0869-2106-2021-27-3-205-216
- Sinbukhova E. V., Protsenko D. N., Lubnin A. Yu. et al. Happiness of employees of anesthesiology and resuscitation departments in the context of life satisfaction and burnout. *Anesteziologiya i reani*matologiya (Media Sfera). 2022;1:76—83. DOI: 10.17116/anaesthesiology2022201176
- 10. Bonkalo T. I., Polyakova O. B. Specifics of professional stress of medical workers in the post-COVID period. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(S2):1197—1201. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1197-1201
- Tsyba N. N., Ionova T. I., Lazareva O. V. et al. Quality of life of hematologists of the Russian Federation according to the RAND SF-36 questionnaire. Clinical oncohematology. Fundamental'nyye issledovaniya i klinicheskaya praktika. 2020;13(4):411—419. DOI: 10.21320/2500-2139-2020-13-4-411-419
- Mosolova E. S., Sosin D. N. Stress, anxiety, depression and professional burnout in health workers during two waves of the COVID-19 pandemic in Russia. *Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im. C. C. Korsakova*. 2022;122(6):128—133. DOI: 10.17116/jnevro2022122061128
- 13. Vasyutina V. A., Shozda K. E., Bolshakova I. A. Study of stress in the work of an operating room nurse in the Karaganda region. *West Kazakhstan Medical Journal.* 2022;64(4):225—229. DOI: 10.24412/2707-6180-2022-64-225-229
- 14. Pervichko E. I., Mitina O. V., Konyukhovskaya Yu. E., Kurtser I. V. Factors of stress resistance of doctors and medical personnel during the COVID-19 pandemic. *Psikhiatriya, psikhoterapiya i klinicheskaya psikhologiya*. 2023;14(1):27—48. DOI: 10.34883/PI.2023.14.1.008
- 15. Korekhova M. V., Novikova I. A., Soloviev A. G., Kirov M. Yu. Features of the mental state of doctors of different specialties during the COVID-19 pandemic. *Profilakticheskaya meditsina*. 2023;26(3):81—90. DOI: 10.17116/profmed20232603181
- 16. Boyko V. V. Energy of emotions. Moscow-St. Petersburg; 2004.
- 17. Polyakova O. B., Bonkalo T. I. Features of the profile of the professional crisis of medical workers with professional deformations in the context of the COVID-19 pandemic. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2022;66(6):521—528. DOI: 10.47470/0044-197X-2022-66-6-521-528
- 18. Saiko A. V. Dynamics of disorders of adaptive functions in doctors of a military mobile hospital when performing professional duties in armed conflict. *Mezhdunarodnyy nevrologicheskiy zhurnal*. 2019;2(104):4—13. DOI: 10.22141/2224—0713.2.104.2019.161633
- Polyakova O. B., Bonkalo T. I. Features of maladaptive forms and types of guilt of medical workers in the post-covid period. *Zdra-vookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2023;67(5):430—435. DOI: 10.47470/0044-197X-2023-67-5-430-435
- 20. Nor-Arevyan O. A., Cherevkova A. I. Social well-being and protest potential of medical workers of the Rostov region during the coronavirus pandemic. *Interaktsiya. Interv'yu. Interpretatsiya*. 2022;14(3):98—123. DOI: 10.19181/inter.2022.14.3.5
- Svistunov A. A., Osadchuk M. A., Mironova E. D. Burnout as a professional problem of modern healthcare. *Consilium Medicum*. 2019;21(12):101—105. DOI: 10.26442/20751753.2019.12.190665
- 22. Serdakova K. G., Shelest V. I., Krylova N. A. et al. Features of the emotional sphere of the personality of urban medical students in the educational process. *Integration of Education*. 2023;27(2/111):245—261. DOI: 10.15507/1991—9468.111.027.202302.245—261
- 23. Polyakova O. B., Bonkalo T. I. The specificity of the vitality of health care workers with professional deformations. *Health Care of*

- the Russian Federation. 2022;66(1):67—75. DOI: 10.47470/0044-197x-2022-66-1-67-75
- 24. Smirnova-Zabelina E. A., Tolstonogova A. A. The impact of the pandemic on the emotional sphere of medical students of the Far Eastern State Medical University. Vestnik obshchestvennogo zdorov'ya i zdravookhraneniya Dal'nego Vostoka Rossii. 2021;2(43):42—48. DOI: 10.35177/2226-2342-2021-2-6
- 25. Sinbukhova E. V., Protsenko D. N. Assessment of the psychological state of medical personnel during the COVID-19 pandemic. *Anesteziologiya i reanimatologiya (Media Sfera)*. 2020;6(2):54—60. DOI: 10.17116/anaesthesiology202006254
- 26. Mchedlova M. M., Guzelbaeva G. Ya. The impact of the pandemic on the ideas about the professional role of a doctor among medical students. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny.* 2022;6(172):173—194. DOI: 10.14515/monitoring.2022.6.2286
- 27. Slesarenko L. A. Study of emotional and volitional resources of medical residents influencing the degree of adaptive potential to

- professional activity. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik*. 2020;6(117):122—126. DOI: 10.20323/1813-145X-2020-6-117-122-126
- Adzhienko V. L., Soboleva S. Yu., Shuliko D. I. Professional burnout and the experience of implementing lean manufacturing in medicine. Metodologiya i tekhnologiya nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya. 2021;3(7):22—28. DOI: 10.24075/MTCPE.2021.014
- 29. Papko E. V., Vasilyeva O. S. Psychological features of stress resistance of doctors of the medical and sanitary unit of the internal affairs bodies in connection with the COVID-19 pandemic. *Prikladnaya yuridicheskaya psikhologiya*. 2022;(4):72—83. DOI: 10.33463/2072—8336.2022.4(61).072—083
- 30. Babanov S. A., Lavrentyeva N. E., Azovska T. A., Ostryakova N. A. Prevalence and characteristics of professional burnout in health workers during the pandemic of a new coronavirus infection COVID-19. *Farmateka*. 2022;29(5):56—60. DOI: 10.18565/pharmateca.2022.5.56—60

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

УДК 614.2

Масякин А. В.<sup>1</sup>, Сазонова А. С.<sup>1</sup>, Алексеенко А. О.<sup>2</sup>, Деменко Е. Г.<sup>1</sup>, Аршинова В. В.<sup>1</sup>, Кураева В. М.<sup>3</sup>

# СТАНДАРТИЗИРОВАННАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА «МОДЕЛЬ КРАТКОСРОЧНОЙ МОТИВАЦИОННОЙ ИНТЕРВЕНЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ОСМОТРА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ УПОТРЕБЛЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ»

<sup>1</sup>ГБУ города Москвы «Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения горда Москвы», 109390, Москва, Россия;

<sup>2</sup>ГБУ города Москвы «Городская клиническая больница № 52 Департамента здравоохранения города Москвы», 123182, Москва, Россия; <sup>3</sup>ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

**Введение.** Потребление психоактивных веществ (ПАВ) остаётся одним из главных факторов, способствующих возникновению неинфекционных заболеваний и представляющих угрозу национальной безопасности Российской Федерации. Превентивные меры, остаются наиболее действенными и минимизируют негативное воздействия на здоровье населения, что подтверждается данными научных исследований и закреплено в Стратегии государственной антинаркотической политики РФ до 2030 г.

**Цель** исследования — оценка эффективности внедрения стандартизированной операционной процедуры (СОП) «Модель краткосрочной мотивационной интервенции при проведении профилактического медицинского осмотра (ПМО) обучающихся для раннего выявления незаконного использования наркотических средств и психотропных веществ».

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужили: авторские исследования по теме ПМО; методические рекомендации «Модель краткосрочной мотивационной интервенции»; данные исследования «Совершенствование мер по профилактике зависимого поведения подростков и молодёжи в РФ»; итоги рандомизированного контролируемого исследования применения СОП и традиционного подхода к осмотрам. Итоги обработаны методами параметрического и непараметрического статистического анализа.

Заключение. СОП, встроенная в профилактическую информационно-разъяснительную беседу врача психиатра-нарколога с обучающимся, способствует улучшению качества скрининга и повышает эффективность выявления факторов риска немедицинского употребления ПАВ, мотивацию и личную ответственность за здоровье и приверженность здоровому образу жизни.

Ключевые слова: здоровье; молодёжь; зависимость; наркотические средства; психотропные вещества; профилактические медицинские осмотры; стандартная операционная процедура; здоровый образ жизни

**Для цитирования:** Масякин А. В., Сазонова А. С., Алексеенко А. О., Деменко Е. Г., Аршинова В. В., Кураева В. М. Стандартизированная операционная процедура «Модель краткосрочной мотивационной интервенции при проведении профилактических медицинских осмотров обучающихся по раннему выявлению употребления наркотических средств и психотропных веществ». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):994—998. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-994-998

Для корреспонденции: Аршинова Виктория Викторовна; e-mail: vkt.arshinova@gmail.com

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Masyakin A. V.<sup>1</sup>, Sazonova A. S.<sup>1</sup>, Alekseyenko A. O.<sup>2</sup>, Demenko E. G.<sup>1</sup>, Arshinova V. V.<sup>1</sup>, Kuraeva V. M.<sup>3</sup> STANDARDIZED OPERATING PROCEDURE «MODEL OF SHORT-TERM MOTIVATIONAL INTERVENTION DURING PREVENTIVE MEDICAL EXAMINATIONS OF STUDENTS FOR EARLY DETECTION OF NARCOTIC DRUGS AND PSYCHOTROPIC SUBSTANCES USE»

<sup>1</sup>Moscow Scientific and Practical Center for Narcology of Moscow Healthcare Department, Moscow, 109390, Russia; <sup>2</sup>City Clinical Hospital No. 52 of the Moscow Healthcare Department, 123182, Moscow, Russia; <sup>3</sup>Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

Introduction. The use of psychoactive substances (PAS) remains one of the key factors contributing to the development of non-communicable diseases and posing a threat to the national security of the Russian Federation. Preventive measures remain the most effective in minimizing negative impacts on public health, as supported by scientific research and enshrined in the \*State Anti-Drug Policy Strategy of the Russian Federation until 2030\* (Presidential Decree No. 733 of 23.11.2020).

**Objective.** To assess the effectiveness of implementing the standardized operational procedure (SOP) «Model of Short-Term Motivational Intervention During Preventive Medical Examinations of Students for Early Detection of Illicit Use of Narcotic Drugs and Psychotropic Substances».

Materials and methods. The study materials included: original research on preventive medical examinations; methodological guidelines on short-term motivational intervention developed by the authors; data from the study «Improving Measures for Preventing Addictive Behavior Among Adolescents and Youth in the Russian Federation»; results of a randomized controlled trial comparing the SOP and traditional examination approaches. The findings were analyzed using parametric and non-parametric statistical methods.

**Conclusion.** The SOP, integrated into a preventive informational conversation between a psychiatrist-narcologist and a student, improves screening quality and enhances the detection of risk factors for non-medical PAS use, while also strengthening motivation, personal responsibility for health, and commitment to a healthy lifestyle.

Keywords: health, youth; addiction; narcotic drugs; psychotropic substances; preventive medical examinations; standardized operating procedure; healthy lifestyle

For citation: Masyakin A. V., Sazonova A. S., Alekseyenko A. O., Demenko E. G., Arshinova V. V., Kuraeva V. M. Standardized operating procedure «model of short-term motivational intervention during preventive medical examinations of students for early detection of narcotic drugs and psychotropic substances use». Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i

istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):994–998 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-994-998

For correspondence: Victoria V. Arshinova; e-mail: vkt.arshinova@gmail.com

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

## Введение

Употребление различных психоактивных веществ (ПАВ) без назначения врача считается одним из лидирующих факторов, влияющих на развитие неинфекционных заболеваний, а также угрозой национальной безопасности Российской Федерации. Превентивные меры, в числе которых раннее выявление незаконного употребления ПАВ и факторов риска начала такого употребления, являются наиболее эффективным способом снижения негативных последствий употребления ПАВ для здоровья человека, что отражено в Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 г., утверждённой указом Президента РФ от 23.11.2020 № 733 ч освещено в научных исследованиях.

Анализ глубинного интервью медицинских специалистов наркологической службы, занимающихся профилактикой зависимого поведения, показал высокую востребованность применения в процессе проведения профилактического медицинского осмотра (ПМО) авторской «Модели краткосрочной мотивационной интервенции при проведении профилактического медицинского консультирования» для профилактики зависимого поведения подростков и молодёжи и повышение приверженности здоровому образу жизни (ЗОЖ) [1].

В настоящее время продолжает активно складываться мировая система профилактики зависимого поведения<sup>2</sup>. Специалистами проводится активный анализ и поиск оптимальных форм организации профилактической работы по предотвращению и снижению негативных последствий немедицинского употребления ПАВ [2].

Цель исследования — оценка эффективности внедрения стандартизированной операционной процедуры (СОП) «Модель краткосрочной мотивационной интервенции при проведении профилактического медицинского осмотра (ПМО) обучающихся для раннего выявления незаконного использования наркотических средств и психотропных веществ».

# Материалы и методы

Материалом исследования послужили:

- авторские исследования по вопросу ПМО [3— 7];
- авторский методический материал по теме краткосрочной мотивационной интервенции [1, 8];
- работы по теме: «Мониторинг наркологической ситуации среди обучающихся в городе Москве и разработка мероприятий по профилактике злоупотребления ПАВ», «Совершенствование мер по профилактике зависимого поведения среди подростков и молодёжи»;
- результаты рандомизированного контролируемого исследования, связанного с применением СОП, и проведение ПМО без СОП по ранее сложившемуся алгоритму.

Использование СОП позволило вначале собрать и проанализировать показатели хронометрии её применения в рамках ПМО, регламентированного приказом Минздрава России от 06.10.2014 № 581н на выборке из 64 обучающихся (28 юношей и 35 девушек). Возраст обучающихся составил 15—17 лет: 82% были несовершеннолетними, 18% — в возрасте 18—21 год.

Дальнейшее исследование СОП позволили собрать:

- результаты скрининг-опроса обучающихся;
- записи беседы с обучающимися;
- результаты контент-анализа кейсов обратной связи от обучающихся, внесённых в единую форму журнала наблюдений.

Общая выборка в рандомизированном контролируемом исследовании составила 156 обучающихся. Возраст обучающихся: 79% — 15—17 лет, 21% — 18—21 год. Из общей выборки 78 обучающихся (50 юношей и 28 девушек) вошли в экспериментальную группу. Они прошли ПМО с применением СОП (на I и IV этапах процедуры); 78 обучающихся (47 юношей и 31 девушка) составили контрольную группу обучающихся, которые проходили ПМО без использования СОП.

Результаты исследования были подвергнуты математической обработке с использованием методов статистического параметрического и непараметрического анализов. Накопление, корректировку, систематизацию исходной информации осуществляли в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ проводили с использованием программы IBM SPSS Statistics v. 26 (IBM Corporation).

 $<sup>^1\,\</sup>rm Ykas$  Президента РФ от 23.03.2020 № 733 «Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года» (ред. от 29.03.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Управление Организации Объединённых Наций по наркотикам и преступности. Международные стандарты по профилактике употребления наркотиков. URL: https://bit.ly/3zDHfsD (дата обращения: 06.14.2025).

# Результаты

Появлению СОП способствовала стандартизация профилактической информационно-разъяснительной беседы с обучающимся по вопросам незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ как первого этапа ПМО по приказу Минздрава России от 06.10.2014 № 581н. Последующая разработка СОП позволила структурировать упомянутую информационно-разъяснительную беседу [2]. Цель разработки СОП — выявление факторов риска для здоровья обучающегося, связанных с потреблением ПАВ (табака, алкоголя, наркотических средств и психотропных веществ), и проведение персонифицированной мотивационной консультации при ПМО, консультациях, освидетельствованиях на состояние опьянения.

Структура СОП представлена следующими компонентами:

- методика проведения скрининг-опроса;
- выявление признаков опьянения;
- оценка последствии рискованного поведения;
- профилактическая информационно-разъяснительная беседа;
- план завершения краткосрочной мотивационной интервенции.

Исследование хронометрии проведения СОП

Результаты хронометрии на выборке из 64 обучающихся показали, что в среднем (медиана и квартильный диапазон) осуществление СОП в рамках ПМО можно измерить в случаях употребления обучающимися никотина, алкоголя и отсутствия употребления ПАВ. Употребление наркотических средств и психотропных веществ по выборке не выявлено

Если обучающийся употреблял никотин за последние 12 мес, то длительность медианы (t-COII) составляла 6,8 мин, в том числе среди юношей t-COII = 8,1 мин, среди девушек t-COII = 5,8 мин. У некурящих юношей и девушек t-COII = 2,6 мин (p < 0,001).

Сходный показатель медианы хронометрии среди обучающихся, употреблявших алкоголь за последние 12 мес, составил 5,8 мин. При этом среди юношей t-COП = 8,6 мин, среди девушек — t-COП = 4,6 мин. Медиана времени для тех, кто не употреблял алкоголь, а также для употреблявших никотин равнялась 2,6 мин, причём у юношей t-COП = 2,6 мин, а у девушек — t-COП = 2,5 мин (p < 0,001).

## Скрининг-опрос

Скрининг-опрос был выполнен на общей выборке 156 обучающихся, разделённых поровну на экспериментальную и контрольную группы.

По результатам скрининга-опроса в экспериментальной группе за последние 12 мес никотин употребляли 32 (41%) обучающихся, из них 1-2 раза — 17,9%, ежемесячно — 6,4%, еженедельно или чаще — 16,7%.

Алкоголь в экспериментальной группе за последние 12 мес употребляли 27 (34,6%) обучающихся, из них 1—2 раза — 30,7%, ежемесячно — 3,9%. Вместе с тем среди обучающихся, употреблявших за последние 12 мес никотин, 16 (50%) обучающихся также употребляли за последние 12 мес алкоголь.

В контрольной группе 24 (30,8%) обучающихся сообщили, что употребляли никотин, а 8 (10,3%) — алкоголь, при этом среди обучающихся, употреблявших никотин, 5 (20,8%) человек также употребляли алкоголь.

Необходимо отметить, что как в экспериментальной, так и в контрольной группе все обучающиеся дали отрицательный ответ в части употребления наркотических средств.

Стоит отметить, что в экспериментальной группе наблюдалась слабая корреляция (r=0,226; p=0,035) между фактом употребления обучающимся никотина за последние 12 мес и его решением воспользоваться рекомендуемым врачом QR-кодом (ссылкой) на источник, где содержалась полезная информация о здоровье и эффективных способах заботы о нем.

Выявленные в экспериментальной группе корреляции в контрольной группе отсутствовали.

# Записи беседы с обучающимся

Диалог с обучающимися включал индикаторы структурированной формы наблюдения за их психоэмоциональным состоянием и когнитивно-поведенческими особенностями, ответы на вопросы врача психиатра-нарколога, а также вопросы, которые сами обучающиеся задавали специалисту в ходе беседы.

В экспериментальной и контрольной группах, по данным наблюдений врача психиатра-нарколога, более половины обучающихся демонстрировали психоэмоциональные и когнитивно-поведенческие проявления тревоги в начале ПМО. При этом в экспериментальной группе снижение числа обучающихся с когнитивно-поведенческими признаками тревоги к концу осмотра было более заметным по сравнению с контрольной группой. Анализ данных экспериментальной группы показал, что на старте ПМО тревогу испытывали 47 (60,2%) обучающихся, тогда как к его завершению, согласно наблюдениям врача психиатра-нарколога, этот показатель снизился до 12 (15,4%) человек. Аналогичный анализ данных тревоги в контрольной группе показал, что в начале ПМО когнитивно-поведенческие паттерны тревоги наблюдались у 44 (56,4%) обучающихся. Признаки тревоги, наблюдаемые также в конце ПМО и отмеченные врачами психиатрами-наркологами, продемонстрировал 31 (39,7%) обучающийся.

Усиление мыслительной и эмоциональной активности, выражаемое через мимику лица, движения глаз и жесты, в процессе проведения ПМО в экспериментальной группе был выше, нежели в контрольной, что может свидетельствовать о большей открытости и чувстве комфорта у участников

Распределение обучающихся по видам самооценки эмоционального состояния в начале и по окончании ПМО, %

Эмод-	Эксперимен	тальная группа	Контрольная группа			
жи*	начало ПМО	окончание ПМО	начало ПМО	окончание ПМО		
1 😰	_	_	_	_		
2 🔯	_	_	_	_		
3 😦	_	_	_	_		
4 🤐	1,3	1,3	2,5	3,8		
5 🔐	23	21,8	23	20,5		
6 👺	25,6	21,8	5,2	15,4		
7 😀	44,9	48,7	43,6	47,4		
8 😁	5,1	_	5,2	11,5		

Примечание. \*Эмоджи: 1 — шок-потоотделение из-за стресса; 2 — злость-агрессия; 3 — хмурое лицо (гнев/взволнован); 4 — «застёгнутый рот» — молчание; 5 — лицо без выражения с нейтральным взглядом (невпечатлённый/безразличный); 6 — задумчивое лицо; 7 — немного улыбающееся лицо; 8 — ухмыляющееся лицо с улыбающимися глазами (беспечность/радость).

экспериментальной группы при взаимодействии с врачом.

В частности, врач оценивал оживление мимики обучающихся по шкале 0—3, где 0 — отсутствие выражения мыслей и эмоций посредством мимики лица, глаз и жестов; 3 — крайняя выраженность мыслей и эмоций посредством мимики лица, глаз и жестов. Так, в экспериментальной группе оживление мимики после начала профилактического медицинского смотра наблюдалось среди 67 (85%) обучающихся, в контрольной группе — среди 59 (75%).

В экспериментальной группе доля обучающихся, задававших дополнительные вопросы по теме здоровья и ЗОЖ, была больше, чем в контрольной, что может указывать на повышение вовлечённости обучающихся экспериментальной группы в тему здоровья и ЗОЖ. Например, по окончании ПМО врач отмечал в журнале наблюдений, были ли со стороны обучающихся дополнительные вопросы по теме здоровья и ЗОЖ. В экспериментальной группе дополнительные вопросы были заданы 11 (14,1%) обучающимся, в контрольной группе — 9 (10,3%).

Обучающиеся экспериментальной группы практически в 2 раза чаще, в сравнении с контрольной, решали воспользоваться рекомендацией врача и переходили/сохраняли QR-код (ссылку) на источник, где содержалась полезная информация о здоровье и эффективных способах заботы о нём: 61 (78,2%) и 33 (42,3%) соответственно.

Анализ наблюдений обратной связи от обучающихся по завершении ПМО показал, что в экспериментальной группе обучающиеся давали обратную связь чаще, чем в контрольной: 32 (41%) и 19 (23,3%) соответственно.

Для оценки эмоционального состояния обучающихся в начале процедуры ПМО им было предложено выбрать на шкале эмоционального состояния наиболее подходящий вариант. Шкала эмоционального состояния включала в себя 8 вариантов ответа,

представленных в виде смайликов — эмоджи (таблица).

# Контент-анализ кейсов обратной связи от обучающихся

Анализ эмоционального состояния обучающихся, участвовавших в профилактических медицинских осмотрах, показал, что среди обучающихся контрольной группы, в сравнении с экспериментальной, негативные эмоции были выражены сильней, при этом в контрольной группе ярче наблюдалась тенденция увеличения числа обучающихся, выбравших в конце процедуры эмоции беспечности/радости, что может свидетельствовать о снижении критики к теме ПМО — незаконное употребление наркотических и психотропных веществ.

Например, на вопрос врача: «Захотелось ли им, по результатам встречи, сделать что-то полезное для своего здоровья?» — среди обучающихся экспериментальной группы положительный ответ дали 63 (80,8%) обучающихся, в контрольной группе — 56 (71,8%).

Доля обучающихся, узнавших для себя что-то новое и полезное по результатам ПМО, не превысила 50% ни в экспериментальной, ни в контрольной группе, однако доля обучающихся в экспериментальной группе, давших положительный ответ, в сравнении с контрольной группой, была выражена значительней. В частности, на вопрос: «Узнали ли Вы что-то новое и полезное для себя?» в экспериментальной группе положительный ответ дали 37 (47,5%) обучающихся, в контрольной — 24 (30,8%).

По результатам опроса, 97,4% обучающихся указали на то, «что считают, что медицинский работник в процессе проведения ПМО должен информировать о том, что такое здоровье, что включает в себя это понятие, какие риски и угрозы для здоровья существуют и как заботиться о своем здоровье»; 89,7% обучающихся отметили необходимость при проведении ПМО рекомендации медицинским работником QR-кода (ссылки) на электронный ресурс, содержащий информацию о психическом благополучии. Положительные ответы на вопрос: «Стоит ли медицинскому работнику при проведении ПМО говорить о здоровье (рассказывать, что это понятие в себя включает, как заботиться о здоровье, какие существуют риски и угрозы для здоровья)?» в экспериментальной группе дали 77 (98%) обучающихся, в контрольной — 75 (96,2%).

К примеру, на вопрос врача: «Стоит ли медицинскому сотруднику при проведении ПМО рекомендовать учащимся QR-код (ссылку) на электронный ресурс, содержащий информацию о психическом благополучии?» 90% обучающихся обеих групп ответили, что врачу стоит рекомендовать QR-код (ссылку) на электронный ресурс с данными о психическом благополучии в рамках ПМО. 70 (89,7%) обучающихся из экспериментальной группы указали на пользу проведённого профилактического осмотра против 57 (73,1%) обучающихся контрольной группы.

Исходя из анализа полученных ответов можно сделать вывод о том, что для обучающихся экспериментальной группы ПМО был более полезным и ценным, чем для обучающихся контрольной группы.

# Выводы

Хронометрия применения СОП соответствует длительности и частоте применения релевантных практик, соответствующей решаемой проблеме проведения краткосрочных мотивационных интервенций.

СОП позволяет выявить большее число факторов риска зависимого поведения, а также сформировать персонифицированную рекомендацию для обучающегося на основе всех определённых факторов риска.

СОП повышает заинтересованность в постоянном придерживании ЗОЖ, а также укрепляет приверженность врачебным рекомендациям.

Имплементация СОП в ПМО не требует дополнительного финансирования.

#### Заключение

Апробация СОП при проведении ПМО, в рамках приказа Минздрава России № 581н показала, что её применение приводит к лучшему определению факторов риска зависимого поведения среди обучающихся, а также повышению мотивации и личной ответственности за бережное отношение к своему здоровью и приверженности ЗОЖ.

# ЛИТЕРАТУРА

- 1. Аршинова В. В., Алексеенко А. О., Абрамов А. Ю. и др. Модель краткосрочной мотивационной интервенции при проведении профилактического медицинского осмотра. М.; 2022.
- 2. Клименко Т. В., Козлов А. А. Глобальное профилактическое пространство как механизм профилактики немедицинского потребления психоактивных веществ и формирования здорового образа жизни // Вопросы наркологии. 2021. № 3. С. 7—18.
- Бедина И. А., Алексеенко О. А. Основные целевые группы медицинской профилактики наркологических заболеваний в общеобразовательных организациях // Вопросы наркологии. 2017. № 8. С. 92—94.
- 4. Кошкина Е. А., Бедина И. А., Алексеенко А. О. Раннее выявление потребления ПАВ среди обучающихся образовательных организаций: опыт, проблемы и пути решения // Вопросы наркологии. 2017. № 8. С. 125—126.

- 5. Абрамов А. Ю., Кошкина Е. А., Кича Д. И., Алексеенко А. О. Раннее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ среди обучающихся как способ предупреждения психических и поведенческих расстройств // Психиатрия. 2021. Т. 19, № 3. С. 41—49. DOI: 10.30629/2618-6667-2021-19-3-41-49
- 6. Абрамов А. Ю., Кошкина Е. А., Кича Д. И., Алексеенко А. О. Профилактические медицинские осмотры обучающихся в системе раннего выявления незаконного употребления психоактивных веществ // Профилактическая медицина. 2022. Т. 25, № 3. С. 7—12. DOI: 10.17116/profmed2022250317
- 7. Абрамов А. Ю., Кича Д. И., Алексеенко А. О. Модель краткосрочного мотивационного итервьюирования при профилактических медицинских осмотрах подростков // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2021. № 11—12. С. 46—50.
- 8. Абрамов А. Ю., Аршинова В. В., Кича Д. И., Алексеенко А. О. Разработка Модели краткосрочной мотивационной интервенции при проведении профилактических медицинских осмотров среди молодежи // Профилактическая медицина. 2023. Т. 26, № 4. С. 57—64. DOI: 10.17116/profmed2022250317 10.17116/profmed20232604157

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Arshinova V. V., Alekseenko A. O., Abramov A. Yu. et al. A model of short-term motivational intervention during preventive medical examination.. Moscow; 2022. (In Russ.)
- Klimenko T. V., Kozlov A. A. Global preventive space as a mechanism for the prevention of non-medical use of psychoactive substances and the formation of a healthy lifestyle. *Voprosy narkologii*. 2021;(3):7—18.
- 3. Bedina I. A., Alekseenko O. A. The main target groups of medical prevention of drug-related diseases in educational institutions. *Voprosy narkologii*. 2017;(8):92—94.
- Koshkina E. A., Bedina I. A., Alekseenko A. O. Early detection of surfactant consumption among students of educational organizations: experience, problems and solutions. *Voprosy narkologii*. 2017;(8):125—126.
- Abramov A. Yu., Koshkina E. A., Kicha D. I., Alekseenko A. O. Early detection of illegal use of narcotic drugs and psychotropic substances among students as a way to prevent mental and behavioral disorders. *Psihiatrija*. 2021;19(3):41—49. DOI: 10.30629/2618-6667-2021-19-3-41-49
- Abramov A. Yu., Koshkina E. A., Kicha D. I., Alekseenko A. O. Preventive medical examinations of students in the system of early detection of illegal use of psychoactive substances. *Profilakticheska-ja medicina*. 2022;25(3):7—12. DOI: 10.17116/profmed2022250317
   Abramov A. Yu., Kicha D. I., Alekseenko A. O. A model of short-
- 7. Abramov A. Yu., Kicha D. I., Alekseenko A. O. A model of short-term motivational interviewing during preventive medical examinations of adolescents. *Problemy standartizacii v zdravoohranenii*. 2021;(11—12):46—50.
- 8. Abramov A. Yu., Arshinova V. V., Kicha D. I., Alekseenko A. O. Development of a model of short-term motivational intervention during preventive medical examinations among young people. *Profilakticheskaja medicina*. 2023;26(4):57—64. DOI: 10.17116/profmed20232604157

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

**УДК 614.2** 

# Аксенова Е. И.<sup>1</sup>, Камынина Н. Н.<sup>1</sup>, Турзин П. С.<sup>1</sup>, Лукичев К. Е.<sup>2</sup>

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<sup>1</sup>ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

<sup>2</sup>Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, 117218, Москва, Россия

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что Правительство РФ утвердило стратегическое направление в области цифровой трансформации здравоохранения до 2030 г., способствующее достижению технологического суверенитета и обеспечению условий для развития сферы здравоохранения страны. В этом контексте был проведён обзор текущей ситуации в области цифрового здравоохранения на национальном и международном уровнях. Авторы проанализировали нормативно-правовые документы РФ и научные публикации (РИНЦ, РиьМед), отобрав 22 отечественные и 6 зарубежных работ (2023—2024 гг.) по цифровой трансформации здравоохранения. На основе PRISMA проведена оценка качества исследований, получены новые аналитические данные о современных тенденциях и перспективах развития цифрового здравоохранения. Данный обзор включает анализ практической реализации инициатив в сфере цифрового здравоохранения и критическое изучение формирования и эффективности соответствующей нормативной правовой базы страны. Рассмотрены также современные основные научно-практические направления цифровой трансформации отечественного здравоохранения, приведены результаты изучения современных приоритетных тенденций цифрового развития зарубежного здравоохранения. Это позволило сформировать целостное представление о достижениях и вызовах, стоящих перед системой здравоохранения в эпоху цифровизации.

Ключевые слова: цифровое здравоохранение; цифровые технологии; цифровая трансформация; медицинская цифровая грамотность; тенденции

**Для цитирования:** Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Турзин П. С., Лукичев К. Е. Современные тенденции цифровой трансформации отечественного и зарубежного здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):999—1004. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-999-1004

Для корреспонденции: Турзин Петр Степанович; e-mail: b71112@yandex.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

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

# Aksenova E. I.<sup>1</sup>, Kamynina N. N.<sup>1</sup>, Turzin P. S.<sup>1</sup>, Lukichev K. E.<sup>2</sup>

# MODERN TRENDS IN DIGITAL TRANSFORMATION OF DOMESTIC AND FOREIGN HEALTHCARE

<sup>1</sup>Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia; <sup>2</sup>Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation, 117218, Moscow, Russia

The relevance of this study is due to the fact that the Government of the Russian Federation has approved a strategic direction in the field of digital transformation of healthcare until 2030, contributing to the achievement of technological sovereignty and ensuring conditions for the development of the country's healthcare sector. In this context, an overview of the current situation in the field of digital healthcare at the national and international levels was conducted. The authors analyzed the regulatory documents of the Russian Federation and scientific publications (RSCI, PubMed), selecting 22 domestic and 6 foreign works (2023—2024) on the digital transformation of healthcare. Based on PRISMA, an assessment of the quality of research was carried out, new analytical data on current trends and prospects for the development of digital healthcare were obtained. This review includes an analysis of the practical implementation of digital healthcare initiatives and a critical examination of the formation and effectiveness of the relevant regulatory framework in the country. The current main scientific and practical directions of the digital transformation of domestic healthcare were also considered. In addition, the results of the study of current priority trends in the digital development of foreign healthcare are presented. This allowed us to form a holistic view of the achievements and challenges facing the healthcare system in the era of digitalization.

Keywords: digital healthcare; digital technologies; digital transformation; medical digital literacy; trends

For citation: Aksenova E. I., Kamynina N. N., Turzin P. S., Lukichev K. E. Modern trends in digital transformation of domestic and foreign healthcare. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):999–1004 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-999-1004

For correspondence: Pyotr S. Turzin; e-mail: b71112@yandex.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

# Введение

Президент России установил стратегические задачи развития страны до 2036 г.  $^{1}$ , обозначив одной из главных целей — заботу о людях, их здоровье и благополучии. Планируется, что к 2030 г. средняя

продолжительность жизни достигнет 78 лет, а к 2036 году — 81 год. При этом важно, чтобы люди не просто жили дольше, но и сохраняли здоровье (трудовое долголетие) на протяжении большей части жизни.

Другой важный аспект — продолжающаяся цифровизация всех сфер общественной жизни. К 2030 г. планируется достичь высокого уровня «цифровой зрелости» в государственном управлении, экономике и социальной сфере, включая медицину. Это означает, что большинство транзакций будет автоматизировано через единые цифровые платформы, а особое внимание будет уделено активно развивающимся технологиям: анализу больших данных, машинному обучению и искусственному интеллекту (ИИ).

В ближайшие 5 лет здравоохранение получит современную цифровую инфраструктуру, что создаст основу для дальнейшего внедрения инноваций на всех уровнях медицинской системы. В результате обмен информацией между всеми участниками системы здравоохранения выйдет на совершенно новый уровень, особенно в крупных городах. В связи с этим представляется актуальным рассмотрение современных тенденций развития цифрового здравоохранения как в России, так и за рубежом.

# Материалы и методы

В исследовании применён комплексный подход, сочетающий анализ действующей нормативно-правовой базы России в сфере цифровизации здравоохранения и систематический обзор научных публикаций за 2023—2024 гг. в российском индексе научного цитирования (РИНЦ), международной базе PubMed. Из 306 идентифицированных работ (83 в РИНЦ, 223 в PubMed) для детального анализа отобрано 29 наиболее релевантных публикаций (24 отечественных и 5 зарубежных), соответствующих критериям включения. Процесс отбора осуществляли в соответствии с международными рекомендациями PRISMA с обязательной оценкой методологического качества включённых исследований.

## Результаты

Основные научно-практические направления цифровой трансформации зарубежного здравоохранения

Начало нового тысячелетия во всём мире совпало с бурным развитием информационных и телекоммуникационных технологий, создавших принципиально новые возможности для организации и оказания медицинской помощи. В связи с этим представляет особый интерес вызывает изучение современных приоритетных тенденций цифрового развития зарубежного здравоохранения [1—4].

Американские исследователи проанализировали возможности системы PCORnet (National Patient-Centered Clinical Research Network) для мониторинга общественного здоровья на основе электронных медицинских карт. Модернизация инфраструктуры в 2018 г., включавшая интеграцию геоданных пациентов и разработку специализированных аналити-

ческих модулей, позволила создать эффективный инструмент эпидемиологического надзора.

Система продемонстрировала высокую эффективность: в 2019 г. среди 148 223 пациентов с фибрилляцией предсердий антикоагулянтную терапию получали 43,3%. При исследовании 60 268 случаев цирроза установлены основные причины: инфекции (48%), гепатит С (23%), алкогольная интоксикация (22%). В условиях COVID-19 (2022—2023 гг.) РСОR пет выявила, что 9,1% взрослых (n = 887~051) и 6% детей (n = 139~148) нуждались в госпитализации.

PCORnet доказала свою эффективность как инструмент для эпидемиологического мониторинга, реагирования на чрезвычайные ситуации, интеграции клинико-географических данных. Полученные результаты подтверждают потенциал цифровых платформ для совершенствования систем общественного здравоохранения [5].

Другая группа американских учёных изучила систему PPRL (Privacy-Preserving Record Linkage) — технологию связывания медицинских записей с сохранением конфиденциальности. Экспертная оценка выявила три ключевых преимущества: высокая точность сопоставления данных, сравнимая с традиционными методами; надёжная защита информации; хорошая масштабируемость. Эффективность системы зависит от качества исходных данных.

Крупномасштабные внедрения (включая проекты PCORnet и CDC COVID-19) подтвердили возможность обработки миллионов записей без обмена персональными идентификаторами. Для широкого распространения PPRL необходимо повышать осведомлённость о технологии и разрабатывать стратегии управления. Система представляет собой перспективное решение для здравоохранения, сочетающее точность обработки с защитой конфиденциальности [6].

Британские исследователи провели комплексный анализ цифровизации Национальной службы здравоохранения Англии (NHS), изучив отчёты 106 клинических комиссий (ССС) за 2020—2021 гг. Анализ 2163 страниц документации выявил 31 технологию, объединённую в 9 тематических групп по 3 направлениям: выявление потребностей пациентов (информационные порталы — 67 ССС), разработка новых моделей работы (телемедицина — 35 CCG), повышение эффективности (онлайн-триаж — 104 ССG). Исследование показало значительные региональные различия, особенно в Лондоне (5/5 CCG с цифровым отчуждением). Результаты подчёркивают необходимость развития цифровой грамотности, поддержки отстающих регионов и комплексного подхода, сочетающего технические и организационные решения.

Успешная цифровая трансформация требует не только технологических инвестиций, но и системных изменений в управлении здравоохранением [7].

Скандинавские исследователи изучили опыт цифровизации здравоохранения для пожилых людей на основе 26 официальных документов Норвегии, Швеции и Дании. Анализ выявил две ключевые

 $<sup>^1\,\</sup>rm Указ$  Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

стратегии: обеспечение доступности технологий и развитие цифровых компетенций пациентов. Модель основана на пациентоориентированном подходе, усилении безопасности и равном доступе к услугам. Однако обнаружены существенные проблемы: низкая цифровая грамотность пожилых, риски цифрового неравенства и сложности безопасной интеграции технологий. Скандинавская модель демонстрирует сбалансированный подход, сочетающий инновации с защитой прав пациентов. Результаты подчёркивают необходимость комплексных решений, учитывающих как технологические, так и социальные аспекты цифровизации [8].

Канадские исследователи провели экспресс-обзор литературы для определения ключевых цифровых компетенций медицинских специалистов. Исследование выявило значительные пробелы в подготовке кадров, особенно проявившиеся во время пандемии COVID-19. Ключевые положения:

- необходимость модернизации образовательных программ с акцентом на управление цифровыми данными, этические аспекты и социальную справедливость;
- важность внедрения инновационных стратегий обучения, включая междисциплинарные модули и практико-ориентированные сертификационные программы.

Особое внимание уделяется безопасности данных, цифровым коммуникациям и системам непрерывного образования. Результаты подчёркивают необходимость комплексной трансформации медицинского образования для подготовки специалистов, способных эффективно использовать цифровые технологии с соблюдением этических норм и принципов доступности помощи [9].

# Основные научно-практические направления цифровой трансформации отечественного здравоохранения

Основными научно-практическим направлениями цифровой трансформации отечественного здравоохранения, которые в последнее время не только активно внедряются, но и масштабно обсуждаются российскими учёными и исследователями, являются следующие:

- основные перспективы и стратегии развития цифровой медицины (создание цифрового медицинского профиля, внедрение ИИ в диагностику, единые стандарты качества услуг, правовое регулирование и т. д.) [10—13];
- технологические аспекты цифровой медицины (телемедицина, электронные карты, ИИ, большие данные, мобильные приложения, блокчейн и др. [14, 15];
- цифровые технологии в практике врача (цифровизация первичной медико-санитарной помощи, диспансерное наблюдение и др.) [16—20];
- цифровая трансформация регионального здравоохранения (социальные проекты, единый цифровой контур и др.) [21—26];

• экономические решения в цифровом здравоохранении (инвестиции, эффективность использования ресурсов и т. д.) [27—32].

# Обсуждение

Цифровизация здравоохранения приобрела глобальный масштаб, что подтверждается принятием Всемирной организацией здравоохранения Глобальной стратегии развития цифрового здравоохранения на 2020—2025 гг. Современные технологии, включая ИИ, блокчейн и телемедицину, трансформируют медицинскую помощь, улучшая диагностику, лечение и мониторинг здоровья пациентов<sup>2</sup>.

Ярким примером является опыт США, где Управление по контролю за продуктами и лекарствами осуществляет строгий контроль за их безопасностью и эффективностью перед включением в системы страхового покрытия. Однако процесс внедрения инноваций сталкивается с серьёзными вызовами, включая необходимость баланса между безопасностью пациентов и стимулированием технологического прогресса, особенно в сфере ИИ [33].

В России цифровая трансформация здравоохранения развивается системно, начиная с 2018 г., когда были заложены нормативные основы для интеграции информационных систем в цифровую экосистему<sup>3,4</sup>. Ключевыми достижениями стали создание Единой государственной информационной системы здравоохранения и внедрение «Личного кабинета пациента "Мое здоровье"» на портале «Госуслуги». Эти решения позволили стандартизировать обмен медицинскими данными, автоматизировать процессы назначения лекарств и значительно расширить возможности телемедицины.

Дальнейшее развитие цифрового здравоохранения связано с реализацией национальных проектов 5, в частности «Продолжительная и активная жизнь» и «Новые технологии сбережения здоровья». Среди перспективных направлений особого внимания заслуживает внедрение персональных медицинских помощников 6— носимых устройств и цифровых сервисов для пациентов с хроническими заболеваниями. Данная технология позволяет осу-

Federalnyi\_proekt\_Personalnye\_meditsinskie\_pomoshchniki\_1.pdf (дата обращения: 17.03.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ЦНИИОИЗ. Документационный центр BO3. Global strategy on digital health 2020—2025. URL: https://whodc.mednet.ru/ru/osnovnyepublikaczii/informaczionnye-texnologii-v-zdravooxranenii/4007.html (дата обращения: 18.03.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Постановление Правительства РФ от 05.05.2018 № 555 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения» (вместе с «Положением о единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения») (утратило силу 01.03.2022).

<sup>10.03.2022).

&</sup>lt;sup>4</sup> Национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография».
URL: https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/
natsproektzdravoohranenie (дата обращения: 17.03.2025).

 $<sup>^5</sup>$ Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Артемова Р. О. Персональные медицинские помощники — как инструмент сбора, обработки и анализа данных для построения медицинских решений. URL: https://www.itmportal.ru/upload/iblock/4db/9oiiw45cs0fvj49rf7xy0j5wpu2t7upu/1.8.1-Artemova-Federalnyi proekt Personalnye meditsinskie pomoshchniki 1 pdf (па-

ществлять непрерывный мониторинг ключевых по-казателей здоровья и оперативно корректировать терапию  $^{7,8}$ .

Отдельного рассмотрения требует вопрос применения ИИ в диагностике. Несмотря на повышение эффективности обработки медицинских изображений, ИИ остаётся вспомогательным инструментом, требующим дальнейшего нормативного регулирования [34]. Перспективным направлением развития цифровой инфраструктуры является создание открытых паспортов медицинских организаций 9, что повысит прозрачность системы здравоохранения.

Таким образом, цифровая трансформация отечественного здравоохранения демонстрирует комплексный подход, сочетающий технологические инновации с системными организационными изменениями. Дальнейшее развитие данного направления требует сбалансированного сочетания технологического прогресса, нормативного регулирования и сохранения гуманистической составляющей медицинской помощи.

#### Заключение

Современные цифровые медицинские технологии становятся всё более распространёнными и доступными, предлагая инновационные решения для диагностики, лечения и ухода за пациентами. Феномен цифрового здравоохранения уже прочно вошёл в систему медицинского обеспечения как в России, так и в развитых странах, продолжая активно совершенствоваться благодаря внедрению новых технологических решений.

Это перспективное направление должно стать основой для дальнейшей модернизации системы здравоохранения в рамках общей цифровизации экономики здоровья. Особую важность приобретает необходимость обеспечения качества и безопасности медицинских услуг, оказываемых с использованием цифровых технологий. Для успешной реализации этого процесса требуется разработка чётких стандартов и эффективных механизмов контроля, включая создание комплексной системы нормативного регулирования. Последняя должна охватывать стандарты для медицинских информационных систем, правила обработки и защиты персональных данных пациентов, а также надёжные механизмы контроля качества телемедицинских услуг.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Аксенова Е. И., Турзин П. С. Особенности цифрового здравоохранения за рубежом: экспертный обзор. М.; 2023.
- 2. Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Турзин П. С. Исследование современных цифровых технологий сохранения здоровья населения. М.; 2024.
- 3. Старшинин А. В., Аксенова Е. И., Турзин П. С. и др. Инструменты оценки цифровых компетенций в зарубежных системах здравоохранения: систематический исследовательский обзор // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. Т. 28, № 4. С. 153—161. DOI: 10.69541/NRIPH.2024.04.024
- 4. Старшинин А. В., Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Турзин П. С. Методики оценки навыков в области цифровой медицинской грамотности населения за рубежом: экспертный обзор. М.; 2024.
- Ghildayal N., Nagavedu K., Wiltz J. L. et al. Public health surveillance in electronic health records: lessons from PCORnet // Prev. Chronic Dis. 2024. Vol. 21. P. E51. DOI: 10.5888/pcd21.230417
- Pathak A., Serrer L., Zapata D. et al. Privacy preserving record linkage for public health action: opportunities and challenges // J. Am. Med. Inform. Assoc. 2024. Vol. 31, N 11. P. 2605—2612. DOI: 10.1093/jamia/ocae196
- Allcock J. A., Zhuang M., Li S., Zhao X. Landscape of digital technologies used in the National Health Service in England: content analysis // JMIR Form. Res. 2024. Vol. 8. P. e51859. DOI: 10.2196/51859
- Raja M., Kymre I. G., Bjerkan J. et al. National digital strategies and innovative eHealth policies concerning older adults' dignity: a document analysis in three Scandinavian countries // BMC Health Serv. Res. 2023. Vol. 23, N 1. P. 848. DOI: 10.1186/s12913-023-09867-w
- Ramachandran S., Chang H. J., Worthington C. et al. Digital competencies and training approaches to enhance the capacity of practitioners to support the digital transformation of public health: rapid review of current recommendations // JMIR Public Health Surveill. 2024. Vol. 10. P. e52798. DOI: 10.2196/5279
- 10. Козлова М. Д. Цифровизация медицины России в 2024—2025: тенденции и вызовы // Главврач. 2024. № 5. С. 30—37. DOI: 10.33920/med-03-2405-03
- 11. Огарков А. И. Разработка и реализация стратегий цифровой трансформации в здравоохранении // Наукосфера. 2024. Т. 5, № 1. С. 54—59. DOI: 10.5281/zenodo.11185660
- 12. Смородский А. Л. Особенности и приоритеты развития цифровой медицины // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 5—5. С. 45—48. DOI: 10.24412/2500-1000-2024-5-5-45-48
- 13. Суриков С. И., Волков А. С. Перспективы развития цифровой инфраструктуры в Российской Федерации в сфере здравоохранения // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. № 7—5. С. 101—108. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.05.07.011
- 14. Андрусов В. Э., Дербенев Д. П., Тимошевский А. А., Климов Ю. А. Аспекты применения цифровых решений в первичном звене здравоохранения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № S2. С. 1063—1067. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1063-1067
- 15. Захарова Е. Н., Абесалашвили М. З., Ордынская М. Е. Цифровая трансформация здравоохранения: технологические и организационные аспекты // Московский экономический журнал. 2024. Т. 9, № 8. С. 21—34. DOI: 10.55186/2413046X\_2024\_9\_8\_341
- 16. Вошев Д. В., Сон И. М., Вошева Н. А. и др. Цифровизация первичной медико-санитарной помощи: анализ архитектуры // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2024. № 1—2. С. 75—84. DOI: 10.26347/1607-2502202401-02075-084
- 17. Ильченко Г. В., Ищенко О. Ю., Ольховская Ю. А. Аспекты внедрения цифровых технологий при предоставлении услуг в сфере здравоохранения (обзор литературы) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т.

 $<sup>^7</sup>$  МЗ РФ. Новости. Искусственный интеллект в помощь врачу и пациенту. URL: https://minzdrav.gov.ru/news/2024/03/14/21009-iskusstvennyy-intellekt-v-pomosch-vrachu-i-patsientu (дата обращения: 17.03.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ZDRAV.RU. Персональные медицинские помощники: программа дистанционного мониторинга состояния здоровья пациентов с гипертонией и диабетом (25.03.2023). URL: https://www.zdrav.ru/articles/4293665223-meditsinskie-pomoshchniki-programma-distantsionnogo-monitoringa-23-m03-25 (дата обращения: 17.03.2025).

 $<sup>^9</sup>$  Коммерсантъ. Экспертное мнение. «Мы видим острую необходимость в цифровизации здравоохранения» (26.06.2020). URL: https://www.kommersant.ru/doc/4389224?from=region78\_right (дата обращения: 17.03.2025).

- 32, № 3. C. 325—330. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-325-330
- 18. Карайланов М. Г., Ужох-Бажноков О. А., Моисеева К. Е. и др. Основные направления улучшения диспансерного наблюдения за пациентами с применением цифровых технологий // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9, № 1. С. 136—150. DOI: 10.56871/МНСО.2024.40.98.011
- Кодинцев В. В. Медицина будущего с использованием методов ТРИЗ: как цифровые экосистемы меняют здравоохранение России // Бизнес и общество. 2024. № 3.
- 20. Яковлева Л. В., Мурсалимов В. Д., Валеева Ж. А., Мулюкова А. И. Использование цифровых технологий в практике врача-педиатра: современные достижения и перспективы развития // Дальневосточный медицинский журнал. 2024. № 1. С. 72—76. DOI: 10.35177/1994-5191-2024-1-12
- 21. Вошев Д. В., Сон И. М., Вошева Н. А. Первичная медико-санитарная помощь: интегративный анализ эволюции информационно-коммуникационных технологий в медицинских организациях субъектов Российской Федерации // Профилактическая и клиническая медицина. 2024. № 1. С. 78—89. DOI: 10.47843/2074-9120\_2024\_\_1\_78
- 22. Дутова В. Ю., Куратова Л. А. Анализ социальных проектов в стратегических документах цифровой трансформации Республики Коми // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2024. № 4. С. 16—25. DOI: 10.19110/1994-5655-2024-4-16-25
- 23. Калабина Е. Г., Есина Е. А., Смирных С. Н. Прототипирование моделей цифровизации региональных систем здравоохранения // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2024. Т. 22, № 2. С. 105—115. DOI: 10.24147/1812-3988.2024.22(2).105—115
- 24. Куратова Л. А. Цифровая трансформация отрасли здравоохранения Северного региона // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2024. № 1. С. 200—214. DOI: 10.15593/2224-9354/2024.1.15
- 25. Моисеенко В. А. Организационное проектирование цифровой трансформации здравоохранения Республики Крым // Учёные записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2024. № 1. С. 147—151. DOI: 10.34771/UZCEPU.2024.83.1.026
- 26. Трошева Д. А., Облизов А. В. Реализация региональной составляющей федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)» в Республике Коми // Вестник Коми республиканской академии государственной службы и управления. Теория и практика управления. 2024. № 1. С. 24—29
- 27. Данилочкина Н. Г., Парубская А. В. Организационно-экономический механизм цифровизации медицинских услуг // Экономика и предпринимательство. 2024. № 5. С. 1042—1046. DOI: 10.34925/EIP.2024.166.5.213
- 28. Лебедев В. А., Лебедева Е. И. Цифровые практики в здравоохранении: эффективность и необходимость // Бухучет в здравоохранении. 2024. № 6. С. 51—60. DOI: 10.33920/med-17-2406-06
- 29. Наход В. И., Кривенко А. Н., Буткова Т. В. Социально-экономические аспекты развития медицинских информационных технологий в России // Здоровье мегаполиса. 2024. Т. 5, № 2. С. 103—114. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i2;103—114
- 30. Романова Н. В. Инвестиционные решения в сфере цифрового здравоохранения // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 2. С. 121—125. DOI: 10.34773/ EU.2024.2.18
- 31. Сотниченко Е. А., Лебедева А. А. Экономика системы здравоохранения: основные проблемы и их решение // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2024. № 5. С. 77—81.
- 32. Ковалев С. П., Арутюнов А. Г., Яшина Е. Р. и др. Виртуальное образование в медицине: организационные, методологические, экономические и правовые аспекты. М.; 2023.
- 33. Busis N. A., Marolia D., Montgomery R. et al. Navigating the U.S. regulatory landscape for neurologic digital health technologies //

- NPJ Digit. Med. 2024. Vol. 7, N 1. P. 94. DOI: 10.1038/s41746-024-01098-5
- 34. Платонова Н. И. Цифровизация системы здравоохранения в период пандемии // Юрист. 2021. № 1. С. 17—22. DOI: 10.18572/ 1812-3929-2021-1-17-22

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Aksenova E. I., Turzin P. S. Features of digital healthcare abroad: An expert review. Moscow; 2023. (In Russ.)
- Aksenova E. I., Kamynina N. N., Turzin P. S. The study of modern digital technologies for the preservation of public health. Moscow; 2024. (In Russ.)
- Starshinin A. V., Aksenova E. I., Turzin P. S. et al. Tools for assessing digital competencies in foreign healthcare systems: a systematic research review. Bulletin of the National Scientific Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko. 2024. Vol. 28, N 4. P. 153—161. DOI: 10.69541/NRIPH.2024.04.024
- 4. Starshinin A. V., Aksenova E. I., Kamynina N. N., Turzin P. S. Methods of assessing skills in the field of digital medical literacy of the population abroad: an expert review. Moscow; 2024. (In Russ.)
- Ghildayal N., Nagavedu K., Wiltz J. L. et al. Public health surveillance in electronic health records: lessons from PCORnet. *Prev. Chronic Dis.* 2024;21:E51. DOI: 10.5888/pcd21.230417
- Pathak A., Serrer L., Zapata D. et al. Privacy preserving record linkage for public health action: opportunities and challenges. *J. Am. Med. Inform. Assoc.* 2024;31(11):2605—2612. DOI: 10.1093/jamia/ocae196
- Allcock J. A., Zhuang M., Li S., Zhao X. Landscape of digital technologies used in the National Health Service in England: content analysis. *JMIR Form. Res.* 2024;8:e51859. DOI: 10.2196/51859
- 8. Raja M., Kymre I. G., Bjerkan J. et al. National digital strategies and innovative eHealth policies concerning older adults' dignity: a document analysis in three Scandinavian countries. *BMC Health Serv. Res.* 2023;23(1):848. DOI: 10.1186/s12913-023-09867-w
- Ramachandran S., Chang H. J., Worthington C. et al. Digital competencies and training approaches to enhance the capacity of practitioners to support the digital transformation of public health: rapid review of current recommendations. *JMIR Public Health Surveill*. 2024;10:e52798. DOI: 10.2196/52798
- 10. Kozlova M. D. Digitalization of Russian medicine in 2024—2025: trends and challenges. *Chief Physician*. 2024;(5):30—37. DOI: 10.33920/med-03-2405-03
- 11. Ogarkov A. I. Development and implementation of digital transformation strategies in healthcare. *The science sphere*. 2024;5(1):54—59. DOI: 10.5281/zenodo.11185660
- Smorodskiy A. L. Features and priorities of digital medicine development. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2024;5—5(92):45—48. DOI: 10.24412/2500-1000-2024-5-5-45-48
- 13. Surikov S. I., Volkov A. S. Prospects for the development of digital infrastructure in the Russian Federation in the field of healthcare. *Economics and management: problems, solutions.* 2024;(7—5):101—108. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.05.07.011
- Andrusov V. E., Derbenev D. P., Timoshevsky A. A., Klimov Yu. A. Aspects of the application of digital solutions in primary healthcare. Problems of social hygiene, public health and the history of medicine. 2024;32(S2):1063—1067. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1063-1067
- 15. Zakharova E. N., Abesalashvili M. Z., Ordynskaya M. E. Digital transformation of healthcare: technological and organizational aspects. *Moscow Economic Journal*. 2024;9(8):21—34. DOI: 10.55186/2413046X\_2024\_9\_8\_341
- 16. Voshev D. V., Son I. M., Vosheva N. A. et al. Digitalization of primary health care: an architecture analysis. *Problems of standardization in healthcare*. 2024;(1—2):75—84. DOI: 10.26347/1607-2502202401-02075-084
- 17. Ilchenko G. V., Ishchenko O. Yu., Olkhovskaya Yu. A. Aspects of the introduction of digital technologies in the provision of healthcare services (literature review). *Problems of social hygiene*, *public*

- health and the history of medicine. 2024;32(3):325—330. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-325-330
- 18. Karailanov M. G., Uzhokhbazhnokov O. A., Moiseeva K. E. et al. The main directions of improving dispensary monitoring of patients using digital technologies. *Medicine and healthcare organization*. 2024;9(1):136—150. DOI: 10.56871/MHCO.2024.40.98.011
- Kodintsev V. V. Medicine of the future using TRIZ methods: how digital ecosystems are changing healthcare in Russia. *Business and society*, 2024;(3).
- Yakovleva L. V., Mursalimov V. D., Valeeva Zh.A., Mulyukova A. I.
   The use of digital technologies in the practice of a pediatrician: modern achievements and development prospects. Far Eastern Medical Journal. 2024;(1):72—76. DOI: 10.35177/1994-5191-2024-1-12
- 21. Voshev D. V., Son I. M., Vosheva N. A. Primary health care: an integrative analysis of the evolution of information and communication technologies in medical organizations of the subjects of the Russian Federation. *Preventive and clinical medicine*. 2024;(1):78—89. DOI: 10.47843/2074-9120\_2024\_\_1\_78
- Dutova V. Yu., Kuratova L. A. Analysis of social projects in strategic documents of digital transformation of the Komi Republic. *Izvestia* of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 2024;(4):16—25. DOI: 10.19110/1994-5655-2024-4-16-25
- Kalabina E. G., Esina E. A., Smirnykh S. N. Prototyping models of digitalization of regional healthcare systems. *Bulletin of Omsk University. Series: Economics.* 2024;22(2):105—115. DOI: 10.24147/ 1812-3988.2024.22(2).105-115
- Kuratova L. A. Digital transformation of the healthcare industry in the Northern region. Bulletin of the Perm National Research Polytechnic University. Socio-economic sciences. 2024;(1):200—214. DOI 10.15593/2224-9354/2024.1.15
- 25. Moiseenko V. A. Organizational design of digital transformation of healthcare in the Republic of Crimea. *Scientific notes of the Crimean*

- Engineering and Pedagogical University. 2024;(1):147—151. DOI: 10.34771/UZCEPU.2024.83.1.026
- 26. Trosheva D. A., Oblizov A. V. Implementation of the regional component of the federal project «Creation of a single digital contour in healthcare based on the unified state information system in the field of healthcare (EGISZ)» in the Komi Republic. Bulletin of the Komi Republican Academy of Public Administration and Management. Theory and practice of management. 2024;(1):24—29.
- Danilochkina N. G., Parubskaya A. V. Organizational and economic mechanism of digitalization of medical services. *Economics and entrepreneurship*. 2024;(56):1042—1046. DOI: 10.34925/EIP.2024.166.5.213
- Lebedev V. A., Lebedeva E. I. Digital practices in healthcare: effectiveness and necessity. Accounting in healthcare. 2024;(6):51—60. DOI: 10.33920/med-17-2406-06
- Nakhod V. I., Krivenko A. N., Butkova T. V. Socio-economic aspects of the development of medical information technologies in Russia. *The health of the metropolis*. 2024;5(2):103—114. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2024.v.5i2;103-114
- 30. Romanova N. V. Investment solutions in the field of digital health-care. *Economics and Management: a scientific and practical journal*. 2024;(2):121—125. DOI: 10.34773/EU.2024.2.18
- 31. Sotnichenko E. A., Lebedeva A. A. Economics of the healthcare system: the main problems and their solution. *Competitiveness in the global world: economics, science, technology.* 2024;(5):77—81.
- 32. Kovalev S. P., Arutyunov A. G., Yashina E. R. et al. *Virtual education in medicine: organizational, methodological, economic and legal aspects.* Moscow; 2023.
- Busis N. A., Marolia D., Montgomery R. et al. Navigating the U.S. regulatory landscape for neurologic digital health technologies. NPJ Digit. Med. 2024;7(1):94. DOI: 10.1038/s41746-024-01098-5
- 34. Platonova N. I. Digitalization of the healthcare system during the pandemic. *Lawyer*. 2021;(1):17—22. DOI: 10.18572/1812-3929-2021-1-17-22

© АНДРЕЕВ Д.А., 2025 УДК 614.2

# Андреев Д. А.

# МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРИОРИТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ФОКУС НА ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛЕЙ МУЛЬТИКРИТЕРИАЛЬНОГО АНАЛИЗА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

МСDA (методы многокритериального анализа решений) позволяют проводить комплексную оценку технологий здравоохранения по разнородным критериям. В исследовании проанализированы основные методы МСDA и особенности их применения для приоритизации медицинских технологий. Материалы получены из базы PubMed и системы Google. Представлен обобщённый алгоритм МСDA, выделены часто используемые модели: метод взвешенной суммы, теория многокритериальной полезности, аналитический иерархический процесс (АНР). Рассмотрены программные инструменты поддержки МСDA. Особое внимание уделено перспективным гибридным методам (АНР-TOPSIS) и моделям для работы с неопределённостями (нечёткие АНР и TOPSIS). Эффективное внедрение МСDA требует развития медицинской информатики, однако ключевая роль принадлежит человеческому фактору — экспертам, определяющим стратегию анализа, качество исходных данных и интерпретацию результатов. Автоматизированные системы и искусственный интеллект нуждаются в обязательном контроле и валидации со стороны специалистов при использовании для управленческих решений в здравоохранении.

Ключевые слова: мультикритериальный анализ принятия решений; внедрение; оценка технологий здравоохранения; приоритизация; цифровые технологии; организация здравоохранения

**Для цитирования:** Андреев Д. А. Математические инструменты приоритизации технологий здравоохранения: фокус на внедрение моделей мультикритериального анализа принятия решений (MCDA). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1005—1010. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1005-1010

Для корреспонденции: Андреев Дмитрий Анатольевич; e-mail: andreevda@zdrav.mos.ru

**Финансирование.** Данная статья подготовлена автором в рамках НИР «Разработка методологических подходов ценностно-ориентированного здравоохранения (ЦОЗ) в городе Москве» (№ по ЕГИСУ: № 123032100062—6).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Andreev D. A.

# MATHEMATICAL TOOLS FOR PRIORITIZING HEALTH TECHNOLOGIES: FOCUS ON IMPLEMENTING MULTICRITERIA DECISION ANALYSIS MODELS

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

MCDA (Multicriteria Decision Analysis methods) allow for a comprehensive assessment of healthcare technologies based on diverse criteria. The study analyzes the main MCDA methods and the specifics of their application for prioritizing medical technologies. The materials are obtained from the PubMed database and the Google system. A generalized MCDA algorithm is presented, and frequently used models are highlighted: the weighted sum method (WSM), the theory of multicriteria utility (MAUT), and the analytical hierarchical process (AHP). The MCDA support software tools are considered. Special attention is paid to promising hybrid methods (AHP-TOPSIS) and models for dealing with uncertainties (fuzzy AHP and TOPSIS). Effective implementation of MCDA requires the development of medical informatics, but the key role belongs to the human factor — experts who determine the analysis strategy, the quality of the source data and the interpretation of the results. Automated systems and artificial intelligence need mandatory monitoring and validation by specialists when used for management decisions in healthcare.

Keywords: multi-criteria decision analysis; MCDA; health technology assessment; prioritization; implementation; digital technologies; management

For citation: Andreev D. A. Mathematical tools for prioritizing health technologies: focus on implementing multicriteria decision analysis (MCDA) models. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):1005–1010 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1005-1010

For correspondence: Dmitry A. Andreev, e-mail: andreevda@zdrav.mos.ru

**Source of funding.** The publication is prepared within the research and development project «Development of methodological approaches of value-based healthcare (VBH) in Moscow»; ID in the Unified State Information Recording System (EGISU): No. 123032100062—6.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

# Введение

В мире происходит неуклонный рост числа различных технологий здравоохранения. Повсеместно системы здравоохранения сталкиваются с лимитированными ресурсами, и руководители полагают, что финансирование внедрения каждой из огром-

ного множества предлагаемых технологий может оказаться нецелесообразным. Для решения этой проблемы многие страны внедрили методологии приоритезации технологий здравоохранения [1]. Зачастую оценки сводятся к выполнению комплексного сравнительного экспресс-анализа эффективности затрат.

Тем не менее сравнительный анализ эффективности затрат в классическом виде является фундаментальным, но не единственным ключом к принятию решений о необходимости масштабирования технологии. Внедрение, например, мультикритериального анализа (МСDA) может помочь в установлении приоритетов при проведении оценки технологий здравоохранения (ОТЗ) путём рассмотрения множества разнообразных оценочных критериев. При выполнении МСDA анализируется широкий набор факторов и тем самым обеспечивается более справедливое решение по включению технологии в списки возмещения или стандарты [2, 3].

МСDA имеет математическую природу и не представляет собой единый монолитный метод, а объединяет множество гибких моделей. Первостепенное назначение МСDA — поиск наиболее целесообразных альтернатив. Популяризация и внедрение методик МСDA может дополнить наиболее известные и распространённые модели ОТЗ [4].

**Цель** данной работы — рассмотреть основные модели MCDA для здравоохранения и частоту их применения в практике приоритизации технологий здравоохранения.

# Материалы и методы

Исследование выполнено по результатам поиска научной литературы, представленной в библиографической базе PubMed. Для обнаружения релевантных источников применяли ключевые слова: «multiple-criteria decision analysis (MCDA)», «models», «health technology assessment / evaluation / appraisal», «health technology prioritization» и др. Дополнительные и справочные сведения получали с использованием поисковой системы Google.

# Результаты

Общий алгоритм MCDA для сравнения альтернативных технологий здравоохранения

Любой MCDA для OT3 состоит из 3 ключевых элементов: определение проблемы, выбор релевантных критериев и построение матрицы производительности [2, 5].

Упрощённый алгоритм МСDA включает в себя:

- 1. Формулировку цели (например, выбор оптимальной технологии для регионального здравоохранения) [6].
- 2. Идентификацию альтернативных технологий для сравнения [7].
- 3. Селекцию и структурирование релевантных критериев как качественных, так и количественных [8]. Чаще всего используются показатели затрат (52% исследований) и безопасности (44%) [9]. Включают клинические индикаторы (тяжесть заболевания [3], эффективность), экономические, социальные (справедливость, доступность [10]) и пациентоориентированные критерии (предпочтения пациентов [11]), организационные аспекты (требования к инфраструктуре и др.) [12], «новые» кри-

Классификация моделей МСDA для здравоохранения в зависимости от фундаментального математического (логического) аппарата с примерами (адаптировано из [9] с дополнениями)

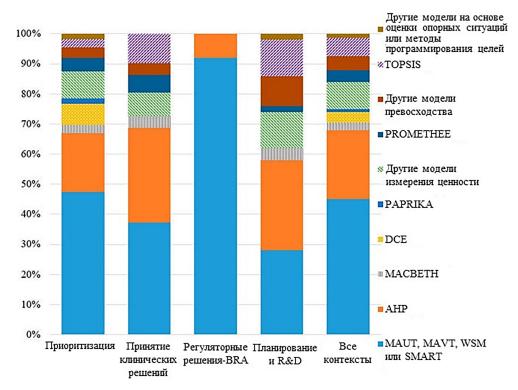
- дополненияму							
Аббревиатура	Название модели	Источник					
I класс: модели измерения ценности <sup>1</sup>							
WSM	Метод взвешенной суммы (weighted sum method)						
SMART	Простая техника многокритериальной оценки (simple multi-attribute rating technique)	[16]					
MAUT	Teopuя многокритериальной полезности (multi-attribute utility theory)	[10]					
MAVT	Teopuя многокритериальной ценности (multi-attribute value theory)						
AHP	Аналитический иерархический процесс (analytic hierarchy process)	[17]					
MACBETH	Измерение привлекательности с помощью категориального метода оценки (measuring attractiveness by a categorical based evaluation	[17]					
DCE	technique)	[18]					
DCE	Эксперимент с дискретным выбором (discrete choice experiment)	[19]					
PAPRIKA	Метод потенциального попарного ранжирования всех возможных альтернатив (potentially all pairwise rankings of all possible						
	alternatives)	[1]					
II класс: модели в рамках теории отношений превосход							
	Метод формирования рангов предпочтения для обогащения оценок (preference ranking organization method for enrichment evaluation)	[20]					
ELECTRE	Исключение и выбор, отражающие реальность (от французского: élimination et choix traduisant la realité)						
III класс: модели, основанные на целях, стремлениях или							
референтных уровнях: примеры — А, Б							
A) Модели на TOPSIS	основе оценки опорных ситуаций: Техника упорядочивания предпочтений по						
	степени сходства с идеальным решением (technique for order preference by similarity to	[22]					
VIKOR	ideal solution) Многокритериальная оптимизация и компромиссное решение (от сербского: vise-kri-	[22]					
Б) Модели цел	terijumska optimizacija i kompromisno resenje) певого программирования (goal programming n	[23] nodels)					

Примечание. <sup>1</sup>Основаны на теории ценности и включают процесс присвоения элементам решения количественных значений для построения структуры предпочтений. <sup>2</sup>Модели сравнения альтернатив попарно для выявления предпочтений, где определяется превосходство по индикаторам с учётом пороговых факторов предпочтения, неопределённости и конфликтности критериев [22].

- терии ценности: неудовлетворённая медицинская потребность, снижение неопределённости [13].
- 4. Оценку альтернатив по критериям (формирование матрицы производительности) с возможной нормализацией данных [7].
- 5. Взвешивание критериев (субъективное, объективное или комплексное) [6, 14].
- 6. Агрегацию результатов для итогового ранжирования [9].
- 7. Анализ чувствительности модели [12].
- 8. Определение оптимального решения на основе ранжирования и анализа чувствительности [6, 12].

Распространённые модели MCDA в практике OT3

Имеются разные классы методик MCDA. По одной из классификаций процессные модели MCDA



Частота встречаемости методов MCDA в исследованиях, посвящённых вопросам здравоохранения (2023 г.).

Адаптировано из [9], лицензия: СС ВУ, http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

для поддержки работы агентств по ОТЗ могут быть отнесены к 3 категориям [2]:

- 1. Качественный (частичный) МСDA базовый подход с качественной оценкой альтернатив по заданным критериям без количественной агрегации, основанный на обсуждении и делиберативном процессе [2].
- 2. Количественный (полный) MCDA включает количественную оценку, взвешивание и математическую агрегацию показателей для расчёта значений ценности альтернатив [15].
- 3. МСDA с правилами принятия решений («структурированная делиберация») комбинирует количественные методы с алгоритмами принятия решений, учитывая дополнительные факторы. Применяется в сложных случаях, например, в системах ОТЗ Нидерландов и Великобритании [2].

Общепринята методологическая классификация моделей MCDA (таблица). Применяются также гибридные методы.

Согласно обзору Р. Gongora-Salazar и соавт., при применении МСDA-методов в здравоохранении наблюдаются чёткие паттерны выбора (рисунок). Наиболее распространёнными оказались модели измерения ценности, которые использовались в 86% проанализированных исследований. Среди них преобладали линейные аддитивные модели, такие как МАUТ и метод взвешенной суммы, а также АНР [4, 9]. Менее распространёнными, но всё же значимыми подходами были PROMETHEE (10% исследований), модели, основанные на целях и рефе-

рентных уровнях, преимущественно TOPSIS (7%) [9].

Аналогичные тенденции выбора методов наблюдались и при решении задач приоритизации в здравоохранении. В большинстве случаев приоритизация касалась определения очерёдности внедрения медицинских вмешательств (по охвату, возмещению затрат или финансированию), ранжирования нозологий для целей возмещения и распределения ресурсов [9].

Йсследования показывают, что методы прямого оценивания предпочтительны для построения матрицы производительности альтернатив: прямые шкалы (например, Лайкерта) использовались в 30% случаев, система распределения баллов — в 5%. АНР (26%) и функция ценности (13%) занимают 2-е и 3-е места по частоте применения. Шкалирование оказалось наиболее популярным методом (38%) при приоритизации в здравоохранении [9]. На этапе взвешивания критериев чаще всего применялись АНР и прямое ранжирование.

I. Khan и соавт. установили, что в здравоохранении наиболее востребованы гибридные методы. Среди отдельных методов лидируют АНР, TOPSIS и MAUT, за ними следуют целевое программирование, процедура EVIDEM, доказательное рассуждение и DCE [24].

Частые методы проведения MCDA характеризуются нижеперечисленными свойствами.

WSM — один из самых используемых в сфере здравоохранения простых методов агрегирования

весовых коэффициентов и уровней производительности:

$$S(a) = \sum_{i=1}^{n} w_i s_i(a) ,$$

где S(a) — совокупный балл; w — относительный вес критерия; а  $s_i(a)$  — балл производительности для альтернативы A по критерию i [25].

МАVТ и МАUТ представляют собой аналитические подходы для многокритериальных решений, где MAVT работает в условиях определённости, а МАUТ учитывает неопределённость. Оба метода количественно выражают предпочтения через функции ценности/полезности [26, 27].

АНР — декомпозиция задачи на иерархии критериев с парными сравнениями, эффективен для оценки медоборудования и приоритизации технологий [22, 28].

PROMETHEE — метод парных сравнений с функциями предпочтения, обрабатывающий качественные и количественные данные [20].

TOPSIS — ранжирует альтернативы по близости к идеальному решению, популярен благодаря наглядности [29].

VIKOR — специализирован для сложных сценариев, учитывает компромиссы и групповую полезность [23].

В последние годы отмечается развитие специализированных адаптаций MCDA: Фреймворк CATCH для педиатрии, адаптирующий MCDA к детскому здравоохранению [11], интеграцию TOPSIS, VIKOR и PROMETHEE в сетевой метаанализ [20]. Организационные структуры (EVIDEM [4], BR, AVF) применяют для рабочих процессов MCDA.

# Поддержка внедрения MCDA с помощью ИТ-решений

Рынок предлагает множество специализированных программных решений для МСDA, включая продукты с открытым исходным кодом. Однако, как отмечают А. Moreno-Calderón и соавт., большинство инструментов для приоритизации в здравоохранении поддерживают только одну методику МСDA [31]. Часть решений, такие как Prioritisation Framework, STAR и EVIDEM, интегрированы в MS Excel. Подробный анализ программных продуктов для МСDA представлен в исследованиях [23, 31—33].

# Обсуждение

МСDA объединяет эффективные математические подходы, успешно применяемые для приоритизации медицинских технологий. Современное развитие метода связано с прогрессом в области искусственного интеллекта и цифровых аналитических систем, позволяющих обрабатывать мультимодальные данные в реальном времени, создавать интерактивные дашборды, строить сложные прогнозные модели.

Эти технологии повышают точность оценок и снижают неопределённость в ОТЗ. Однако ключе-

вая роль остаётся за экспертами, которые определяют стратегию анализа, обеспечивают качество исходных данных, осуществляют контроль и валидацию результатов.

## Заключение

В экономике здоровья для приоритезации технологий широко применяются методы измерения ценности: WSM, MAUT и АНР. Для построения матрицы производительности чаще всего используется шкалирование, хотя АНР и функции ценности также популярны [9]. Наблюдается интерес к применению гибридных технологий MCDA (пример: AHP-TOPSIS [34]), а также моделей для обработки неопределённости и неточности при принятии решений (например, нечёткие [fuzzy] АНР и TOPSIS) [35]. Результативность дальнейшего практического внедрения MCDA для ОТЗ сопряжена с прогрессом в области медицинской информатики.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Khanal S., Nghiem S., Miller M. et al. Development of a prioritization framework to aid healthcare funding decision making in health technology assessment in Australia: application of multicriteria decision analysis // Value in Health. 2024. Vol. 27. P. 1585—1593. DOI: 10.1016/j.jval.2024.07.003
- Baltussen R., Marsh K., Thokala P. et al. Multicriteria decision analysis to support health technology assessment agencies: benefits, limitations, and the way forward // Value in Health. 2019. Vol. 22. P. 1283—1288. DOI: 10.1016/j.jval.2019.06.014
- Baran-Kooiker A., Czech M., Kooiker C. Multi-criteria decision analysis (MCDA) models in health technology assessment of orphan drugs — a systematic literature review. Next steps in methodology development? // Front. Public Health. 2018. Vol. 6. P. 287. DOI: 10.3389/fpubh.2018.00287
- Marsh K. D., Sculpher M., Caro J. J., Tervonen T. The use of MCDA in HTA: great potential, but more effort needed // Value in Health. 2018. Vol. 21. P. 394—397. DOI: 10.1016/j.jval.2017.10.001
- Niewada M., Zawodnik A. Multiple criteria decision analysis (MC-DA) for health care decision making overview of guidelines // J. Health Policy & Outcomes Res. 2019. Vol. 1. DOI: 10.7365/JH-POR.2018.2.4
- Angelis A., Linch M., Montibeller G. et al. Multiple criteria decision analysis for HTA across four EU member states: piloting the advance value framework // Social Science & Medicine. 2020. Vol. 246. P. 112595. DOI: 10.1016/j.socscimed.2019.112595
- Campolina A. G., Estevez-Diz M. D.P., Abe J. M., de Soárez P. C. Multiple criteria decision analysis (MCDA) for evaluating cancer treatments in hospital-based health technology assessment: the paraconsistent value framework // PLOS One. 2022. Vol. 17. P. e0268584. DOI: 10.1371/journal.pone.0268584
- 8. Roy A., Kar B. A multicriteria decision analysis framework to measure equitable healthcare access during COVID-19 // J. Transport & Health. 2022. Vol. 24. P. 101331. DOI: 10.1016/j.jth.2022.101331
- Gongora-Salazar P., Rocks S., Fahr P. et al. The use of multicriteria decision analysis to support decision making in healthcare: an updated systematic literature review // Value in Health. 2023. Vol. 26. P. 780—790. DOI: 10.1016/j.jval.2022.11.007
- 10. Takhar P., Geirnaert M., Gavura S. et al. Application of Multi-criteria decision analysis (MCDA) to prioritize real-world evidence studies for health technology management: outcomes and lessons learned by the Canadian Real-World Evidence for Value of Cancer Drugs (CanREValue) collaboration // Curr. Oncol. 2024. Vol. 31. P. 1876—1898. DOI: 10.3390/curroncol31040141
- Gauvreau C. L., Schreyer L., Gibson P. J. et al. Development of a value assessment framework for pediatric health technologies using multicriteria decision analysis: expanding the value lens for funding decision making // Value in Health. 2024. Vol. 27. P. 879—888. DOI: 10.1016/j.jval.2024.03.012
- 12. Ruggeri M., Ćádeddu C., Roazzi P. et al. Multi—criteria—decision—analysis (MCDA) for the horizon scanning of health innova-

- tions an application to COVID 19 emergency // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020. Vol. 17. P. 7823. DOI: 10.3390/ijerph17217823
- 13. Zelei T., Mendola N. D., Elezbawy B. et al. Criteria and scoring functions used in Multi-criteria decision analysis and value frameworks for the assessment of rare disease therapies: a systematic literature review // PharmacoEconomics Open. 2021. Vol. 5. P. 605—612. DOI: 10.1007/s41669-021-00271-w
- Sun C., Li S., Deng Y. Determining weights in multi-criteria decision making based on negation of probability distribution under uncertain environment // Mathematics. 2020. Vol. 8. P. 191. DOI: 10.3390/math8020191
- Hansen P., Devlin N. Multi-criteria decision analysis (MCDA) in healthcare decision-making // Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance. Oxford; 2019. DOI: 10.1093/acrefore/ 9780190625979.013.98
- 16. Belton V., Stewart T. Multiple criteria decision analysis: an integrated approach. Springer Science & Business Media; 2012.
- Saaty T. L. Axiomatic foundation of the analytic hierarchy process // Management Science. 1986. Vol. 32. P. 841—855. DOI: 10.1287/ mnsc.32.7.841
- Bana E., Costa C. A., Vansnick J.-C. The MACBETH approach: basic ideas, software, and an application // Meskens N., Roubens M. (eds.) Advances in Decision Analysis. Mathematical Modelling: Theory and Applications. Springer, Dordrecht; 1999. Vol. 4. P. 131—157. DOI: 10.1007/978-94-017-0647-6\_9
- Reed Johnson F., Lancsar E., Marshall D. et al. Constructing experimental designs for discrete-choice experiments: report of the IS-POR conjoint analysis experimental design good research practices task force // Value in Health. 2013. Vol. 16. P. 3—13. DOI: 10.1016/j.jval.2012.08.2223
- Bellos I. Multicriteria decision-making methods for optimal treatment selection in network meta-analysis // Medical Decision Making. 2023. Vol. 43. P. 78—90. DOI: 10.1177/0272989X221126678
- Thokala P., Duenas A. Multiple criteria decision analysis for health technology assessment // Value in Health. 2012. Vol. 15. P. 1172— 1181. DOI: 10.1016/j.jval.2012.06.015
- Chaube S., Pant S., Kumar A. et al. An overview of multi-criteria decision analysis and the applications of AHP and TOPSIS methods // Int. J. Math. Eng. Manag. Sci. 2024. Vol. 9. P. 581—615. DOI: 10.33889/IJMEMS.2024.9.3.030
- 23. Global Six Sigma USA. Multi-criteria decision analysis (MCDA). All You Need to Know 2024. URL: https://www.6sigma.us/six-sigma-in-focus/multi-criteria-decision-analysis-mcda/ (дата обращения: 28.04.2025).
- Khan I., Pintelon L., Martin H. The application of multicriteria decision analysis methods in health care: a literature review // Medical Decision Making. 2022. Vol. 42. P. 262—274. DOI: 10.1177/0272989X211019040
- 25. Beny K., Dubromel A., du Sartz de Vigneulles B. et al. Multiple criteria decision analysis for therapeutic innovations in a hemophilia care center: a pilot study of the organizational impact of innovation in hemophilia care management // PLOS One. 2022. Vol. 17. P. e0273775. DOI: 10.1371/journal.pone.0273775
- Schneider P. P., van Hout B., Heisen M. et al. The Online elicitation of personal utility functions (OPUF) tool: a new method for valuing health states // Wellcome Open Research. 2022. Vol. 7. P. 14. DOI: 10.12688/wellcomeopenres.17518.1
- 27. Angelis A., Kanavos P. Value-based assessment of new medical technologies: towards a robust methodological framework for the application of multiple criteria decision analysis in the context of health technology assessment // PharmacoEconomics. 2016. Vol. 34. P. 435—446. DOI: 10.1007/s40273-015-0370-z
- 28. Yang C., Wang Y., Hu X. et al. Improving hospital based medical procurement decisions with health technology assessment and multi-criteria decision analysis // INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing. 2021. Vol. 58. DOI: 10.1177/00469580211022911
- Hezer S., Gelmez E., Özceylan E. Comparative analysis of TOPSIS, VIKOR and COPRAS methods for the COVID-19 regional safety assessment // J. Infect. Public Health. 2021. Vol. 14. P. 775—786. DOI: 10.1016/j.jiph.2021.03.003
- 30. Su P., Zhi K., Xu H. et al. The application of multi-criteria decision analysis in evaluating the value of drug-oriented intervention: a literature review // Front. Pharmacol. 2024. Vol. 15. P. 1245825. DOI: 10.3389/fphar.2024.1245825
- Moreno-Ĉalderón A., Tong T. S., Thokala P. Multi-criteria decision analysis software in healthcare priority setting: a systematic review // PharmacoEconomics. 2020. Vol. 38. P. 269—283. DOI: 10.1007/ s40273-019-00863-9

- 32. Babashahi S. Using multi-criteria decision analysis (MCDA) to support health research funding decision-making. Otago; 2020.33. Hummel J. M., Bridges J. F. P., IJzerman M. J. Group decision mak-
- 33. Hummel J. M., Bridges J. F. P., IJzerman M. J. Group decision making with the analytic hierarchy process in benefit-risk assessment: a tutorial // The Patient-Patient-Centered Outcomes Research. 2014. Vol. 7. P. 129—140. DOI: 10.1007/s40271-014-0050-7
- 34. Mobinizadeh M., Raeissi P., Nasiripour A. A. et al. A model for priority setting of health technology assessment: the experience of AHP-TOPSIS combination approach // Daru. 2016. Vol. 24. P. 10. DOI: 10.1186/s40199-016-0148-7
- 35. Hongxia W., Juanjuan G., Han W. et al. An integration of hybrid MCDA framework to the statistical analysis of computer-based health monitoring applications // Front. Public Health. 2024. Vol. 11. P. 1341871. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1341871

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Khanal S., Nghiem S., Miller M. et al. Development of a prioritization framework to aid healthcare funding decision making in health technology assessment in Australia: application of multicriteria decision analysis. *Value in Health.* 2024;27:1585—1593. DOI: 10.1016/j.jval.2024.07.003
- 2. Baltussen R., Marsh K., Thokala P. et al. Multicriteria decision analysis to support health technology assessment agencies: benefits, limitations, and the way forward. *Value in Health.* 2019;22:1283—1288. DOI: 10.1016/j.jval.2019.06.014
- Baran-Kooiker A., Czech M., Kooiker C. Multi-criteria decision analysis (MCDA) models in health technology assessment of orphan drugs — a systematic literature review. Next steps in methodology development? Front. Public Health. 2018;6:287. DOI: 10.3389/ fpubh.2018.00287
- Marsh K. D., Sculpher M., Caro J. J., Tervonen T. The use of MCDA in HTA: great potential, but more effort needed. *Value in Health*. 2018;21:394—397. DOI: 10.1016/j.jval.2017.10.001
- Niewada M., Zawodnik A. Multiple criteria decision analysis (MC-DA) for health care decision making overview of guidelines. *J. Health Policy & Outcomes Res.* 2019;1. DOI: 10.7365/JH-POR.2018.2.4
- 6. Angelis A., Linch M., Montibeller G. et al. Multiple criteria decision analysis for HTA across four EU member states: piloting the advance value framework. *Social Science & Medicine*. 2020;246:112595. DOI: 10.1016/j.socscimed.2019.112595
- Campolina A. G., Estevez-Diz M. D.P., Abe J. M., de Soárez P. C. Multiple criteria decision analysis (MCDA) for evaluating cancer treatments in hospital-based health technology assessment: the paraconsistent value framework. *PLOS One.* 2022;17:e0268584. DOI: 10.1371/journal.pone.0268584
- 8. Roy A., Kar B. A multicriteria decision analysis framework to measure equitable healthcare access during COVID-19. *J. Transport & Health.* 2022;24:101331. DOI: 10.1016/j.jth.2022.101331
- 9. Gongora-Salazar P., Rocks S., Fahr P. et al. The use of multicriteria decision analysis to support decision making in healthcare: an updated systematic literature review. *Value in Health*. 2023;26:780—790. DOI: 10.1016/j.jval.2022.11.007
- 10. Takhar P., Geirnaert M., Gavura S. et al. Application of Multi-criteria decision analysis (MCDA) to prioritize real-world evidence studies for health technology management: outcomes and lessons learned by the Canadian Real-World Evidence for Value of Cancer Drugs (CanREValue) collaboration. *Curr. Oncol.* 2024;31:1876—1898. DOI: 10.3390/curroncol31040141
- 11. Gauvreau C. L., Schreyer L., Gibson P. J. et al. Development of a value assessment framework for pediatric health technologies using multicriteria decision analysis: expanding the value lens for funding decision making. *Value in Health*. 2024;27:879—888. DOI: 10.1016/j.jval.2024.03.012
- 12. Ruggeri M., Cadeddu C., Roazzi P. et al. Multi—criteria—decision—analysis (MCDA) for the horizon scanning of health innovations an application to COVID 19 emergency. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020;17:7823. DOI: 10.3390/ijerph17217823
- Zelei T., Mendola N. D., Elezbawy B. et al. Criteria and scoring functions used in Multi-criteria decision analysis and value frameworks for the assessment of rare disease therapies: a systematic literature review. *PharmacoEconomics — Open.* 2021;5:605—612. DOI: 10.1007/s41669-021-00271-w
- 14. Sun C., Li S., Deng Y. Determining weights in multi-criteria decision making based on negation of probability distribution under

- uncertain environment. Mathematics. 2020;8:191. DOI: 10.3390/math8020191
- Hansen P., Devlin N. Multi-criteria decision analysis (MCDA) in healthcare decision-making. Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance. Oxford; 2019. DOI: 10.1093/acrefore/ 9780190625979.013.98
- 16. Belton V., Stewart T. Multiple criteria decision analysis: an integrated approach. Springer Science & Business Media; 2012.
- Saaty T. L. Axiomatic foundation of the analytic hierarchy process. Management Science. 1986;32:841—855. DOI: 10.1287/mn-sc.32.7.841
- Bana E., Costa C. A., Vansnick J.-C. The MACBETH approach: basic ideas, software, and an application. In: Meskens N., Roubens M. (eds.) Advances in Decision Analysis. Mathematical Modelling: Theory and Applications. Springer, Dordrecht; 1999;4:131—157. DOI: 10.1007/978-94-017-0647-6\_9
- Reed Johnson F., Lancsar E., Marshall D. et al. Constructing experimental designs for discrete-choice experiments: report of the IS-POR conjoint analysis experimental design good research practices task force. Value in Health. 2013;16:3—13. DOI: 10.1016/j.jval.2012.08.2223
- Bellos I. Multicriteria decision-making methods for optimal treatment selection in network meta-analysis. *Medical Decision Making*. 2023;43:78—90. DOI: 10.1177/0272989X221126678
- 21. Thokala P., Duenas A. Multiple criteria decision analysis for health technology assessment. *Value in Health*. 2012;15:1172—1181. DOI: 10.1016/j.jval.2012.06.015
- 22. Chaube S., Pant S., Kumar A. et al. An overview of multi-criteria decision analysis and the applications of AHP and TOPSIS methods. *Int. J. Math. Eng. Manag. Sci.* 2024;9:581—615. DOI: 10.33889/IJMEMS.2024.9.3.030
- Global Six Sigma USA. Multi-criteria decision analysis (MCDA).
   All You Need to Know 2024. URL: https://www.6sigma.us/six-sigma-in-focus/multi-criteria-decision-analysis-mcda/ (дата обращения: 28.04.2025).
- Khan I., Pintelon L., Martin H. The application of multicriteria decision analysis methods in health care: a literature review. *Medical Decision Making*. 2022;42:262—274. DOI: 10.1177/0272989X211019040
- 25. Beny K., Dubromel A., du Sartz de Vigneulles B. et al. Multiple criteria decision analysis for therapeutic innovations in a hemophilia care center: a pilot study of the organizational impact of innovation

- in hemophilia care management. *PLOS One.* 2022;17:e0273775. DOI: 10.1371/journal.pone.0273775
- 26. Schneider P. P., van Hout B., Heisen M. et al. The Online elicitation of personal utility functions (OPUF) tool: a new method for valuing health states. *Wellcome Open Research.* 2022;7:14. DOI: 10.12688/wellcomeopenres.17518.1
- 27. Angelis A., Kanavos P. Value-based assessment of new medical technologies: towards a robust methodological framework for the application of multiple criteria decision analysis in the context of health technology assessment. *PharmacoEconomics*. 2016;34:435—446. DOI: 10.1007/s40273-015-0370-z
- 28. Yang C., Wang Y., Hu X. et al. Improving hospital based medical procurement decisions with health technology assessment and multi-criteria decision analysis. INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing. 2021;58. DOI: 10.1177/ 00469580211022911
- 29. Hezer S., Gelmez E., Özceylan E. Comparative analysis of TOPSIS, VIKOR and COPRAS methods for the COVID-19 regional safety assessment. *J. Infect. Public Health.* 2021;14:775—786. DOI: 10.1016/j.jiph.2021.03.003
- 30. Su P., Zhi K., Xu H. et al. The application of multi-criteria decision analysis in evaluating the value of drug-oriented intervention: a literature review. *Front. Pharmacol.* 2024;15:1245825. DOI: 10.3389/fphar.2024.1245825
- 31. Moreno-Calderón A., Tong T. S., Thokala P. Multi-criteria decision analysis software in healthcare priority setting: a systematic review. *PharmacoEconomics*. 2020;38:269—283. DOI: 10.1007/s40273-019-00863-9
- 32. Babashahi S. Using multi-criteria decision analysis (MCDA) to support health research funding decision-making. Otago; 2020.
- Hummel J. M., Bridges J. F. P., IJzerman M. J. Group decision making with the analytic hierarchy process in benefit-risk assessment: a tutorial. *The Patient-Patient-Centered Outcomes Research*. 2014;7:129—140. DOI: 10.1007/s40271-014-0050-7
- 34. Mobinizadeh M., Raeissi P., Nasiripour A. A. et al. A model for priority setting of health technology assessment: the experience of AHP-TOPSIS combination approach. *Daru.* 2016;24:10. DOI: 10.1186/s40199-016-0148-7
- 35. Hongxia W., Juanjuan G., Han W. et al. An integration of hybrid MCDA framework to the statistical analysis of computer-based health monitoring applications. *Front. Public Health*. 2024;11:1341871. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1341871

© АНДРУСОВ В.Э., 2025 **УДК 614.2** 

#### Андрусов В. Э.

# ВОПРОСЫ ПРОГНОЗА ЗДОРОВЬЯ С УЧЁТОМ ВОЗРАСТНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва; Россия

В работе сделан акцент на нескольких аспектах применительно к Российской Федерации, расширяющих возможности моделирования заболеваемости и выявления групп риска среди жителей региона, которые в настоящее время не могут быть использованы явным способом. В России функционируют несколько государственных информационных систем, каждая из которых создавалась для решения специфических задач, поставленных федеральными законами в сфере охраны здоровья граждан, трудового законодательства и в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. При этом, имея в медицинских информационных системах данные о здоровье населения, пока невозможно сопоставить риски здоровью с данными иных информационных систем и провести комплексную оценку рисков здоровью жителей региона.

Ключевые слова: медицинская помощь; законодательство; территориальные особенности, информационные системы, интеграция данных

**Для ципирования:** Андрусов В. Э. Вопросы прогноза здоровья с учётом возрастных и региональных особенностей. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1011-1015. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1011-1015

Для корреспонденции: Андрусов Вадим Эдуардович; e-mail: vadim\_andrusov@mail.ru

**Финансирование.** Данная статья подготовлена автором в рамках НИР «Научное обоснование подходов к преобразованию деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений, подведомственных ДЗМ» (№ по ЕГИСУ: 123032100061—9).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Andrusov V. E.

#### HEALTH PROGNOSIS ISSUES TAKING INTO ACCOUNT AGE AND REGIONAL CHARACTERISTICS

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The paper focuses on several aspects, as applied to the Russian Federation, that expand the possibilities of modeling morbidity and identifying risk groups among residents of the region, which currently cannot be used in an explicit way. Several state information systems operate in the Russian Federation, each of which was created to solve specific problems set by federal laws in the field of public health protection, labor legislation, and in the field of sanitary and epidemiological well-being of the population. At the same time, having data on the health of the population in medical information systems, it is not yet possible to compare health risks with data from other information systems and conduct a comprehensive assessment of health risks for residents of the region.

Keywords: medical care; legislation; Territorial features, information systems, data integration

For citation: Andrusov V. E. Health prognosis issues taking into account age and regional characteristics. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):1011–1015 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1011-1015

For correspondence: Vadim E. Andrusov; e-mail: vadim\_andrusov@mail.ru

**Source of funding.** This article was prepared by the author within the framework of the research work «Scientific substantiation of approaches to transforming the activities of outpatient and polyclinic institutions subordinate to the Department of Health of the City of Moscow» (EGISU No.: 123032100061—9).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

### Введение

В России функционируют несколько государственных информационных систем (ИС), каждая из которых создавалась для решения специфических задач, поставленных федеральными законами в сфере охраны здоровья граждан <sup>1</sup>, трудового законодательства <sup>2</sup>, в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения <sup>3</sup>, охраны окружающей среды <sup>4</sup>.

 $^{1}$  Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

<sup>2</sup> Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой колекс Российской Фелерации».

вой кодекс Российской Федерации».  $^3$  Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

При этом, имея в ИС здравоохранения полные данные о здоровье населения <sup>5</sup>, система здравоохранения не может комплексно сопоставить имеющиеся у населения риски здоровью с факторами, «внешними» для системы, например:

• опасные и вредные факторы, воздействующие на пациентов на рабочих местах, что важно для стареющего работающего населения, доля которого в субъектах РФ составляет 58—69%. В Московской агломерации, например, доля населения работоспособного возраста (18—65

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Постановление Правительства РФ от 09.02.2022 № 140 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения».

лет) составляет 66%, что несколько выше средней доли по России  $(65\%)^6$ . При этом в условиях труда, которые классифицируются как вредные, в России занято 11,8-34,9% работников. В Московской агломерации распространённость вредных условий труда различается. В городе Москве во вредных условиях труда занято 14,5% работников, а в Московской области — 21,8%7;

факторы окружающей среды в месте жительства, что важно для всех, но наибольшее влияние окажет на детей и лиц пенсионного возраста [1—3].

Цель работы — проанализировать источники, позволяющие осуществлять прогнозирование здоровья населения на муниципальном и региональном уровнях.

# Материалы и методы

Изучены нормативные правовые акты  $^8$ , полные бесплатные тексты в Российском индексе научного цитирования  $^9$ , на портале PubMed  $^{10}$ .

# Результаты

Известно, что на здоровье воздействует комплекс факторов, на анализе которых можно построить исчерпывающий прогноз рисков и мер управления рисками в области здоровья как конкретного пациента, так и населения какой-либо территории или профессиональной, возрастной группы населения.

Разные стороны нашей жизни подвергаются государственному регулированию, учёту, контролю со стороны различных федеральных органов исполнительной власти, что определяется требованиями разных федеральных законов в сфере охраны здоровья граждан 11, трудового законодательства 12, в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения 13, охраны окружающей среды 14.

<sup>6</sup> Федеральная служба государственной статистики. Среднегодовая численность населения по полу и возрасту за 2021 год (пересчёт от итогов ВПН-2020). URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Chisl\_polvozr\_2021-sr\_VPN-2020.xlsx (дата обращения: 22.05.2025).

<sup>7</sup> Федеральная служба государственной статистики. Удельный вес численности работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, в организациях на 2024 год. Условия труда. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/usl\_trud1-2024.xlsx (дата обращения: 22.05.2025).

<sup>8</sup> Государственная система правовой информации. Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://pravo.gov.ru/ips/ (дата обращения: 22.05.2025). ЗАО «Консультант-Плюс». DOI: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 22.05.2025).

<sup>9</sup>Платформа eLIBRARY.RU. Научная электронная библиотека. DOI: https://elibrary.ru/ (дата обращения: 23.05.2025).

<sup>10</sup> National Library of Medicine. DOI: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (дата обращения: 23.05.2025).

<sup>11</sup> Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

 $^{12}$  Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации».  $^{13}$  Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпи-

 $^{13}$  Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».  $^{14}$  Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружаю-

<sup>14</sup> Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Большинство факторов, прямо или косвенно оказывающих влияние на здоровье, включено в федеральные ИС. При этом надо учитывать, что важная в диагностическом плане информация, сопоставимая с конкретным человеком, содержится в системах Минздрава России 15, Минтруда России 16, несопоставимая с конкретным человеком, но относящаяся к определённой территории, содержится в системах Роспотребнадзора 17 и Минприроды России 18.

Сопоставимая с человеком информация (показатели здоровья конкретного человека, населения территории, факторы условий труда работников) содержится в медицинских ИС как федерального, так и регионального уровней, а также в ИС, созданных во исполнение трудового законодательства.

Исчерпывающие данные о здоровье жителей определённой территории, которым когда-либо оказывалась медицинская помощь, содержатся в медицинских ИС. Государственное регулирование данной темы осуществляется Минздравом России в рамках развития «Единой государственной системы в сфере здравоохранения». В руководящем документе ИС не содержится вопросов межсекторального взаимодействия с иными государственными ИС, не относящимися к оказанию медицинской помощи.

Факторы труда конкретного человека могут быть оценены по данным нескольких ИС, подконтрольных Минтруду России:

- «Единая централизованная цифровая платформа в социальной сфере» позволяет косвенно оценить условия труда и связанные с ними риски здоровью через данные работодателей: тариф на социальное страхование, тариф на пенсионное страхование, вид экономической деятельности, а также по сведениям о периодах и причинах нетрудоспособности гражданина, по какой-то причине отсутствующие в медицинских ИС. В руководящем документе системы 19 не содержится вопросов межсекторального взаимодействия с иными государственными ИС, не относящимися к сфере оказания социальной помощи;
- ФГИС «СОУТ» по <sup>20</sup>зволяет непосредственно оценить уровни воздействия производствен-

<sup>15</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 09.02.2022 № 140 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения».

<sup>17</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».

18 Постановление Правительства Российской Федерации от 19.03.2024 № 329 «О федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды».

ной системе состояния окружающей среды».

<sup>19</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2023 № 2386 «О государственной информационной системе «Единая централизованная цифровая платформа в социальной сфере».

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»; Приказ Минтруда России от 03.11.2015 № 843н «Об утверждении Порядка формирования, хранения и использования сведений, содержащихся в Федеральной государственной информационной системе учёта результатов проведения специальной оценки условий труда»; Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи».

ных факторов на конкретного работника (пациента). В руководящем документе ИС<sup>21</sup> не содержится вопросов межсекторального взаимодействия с иными государственными ИС, не относящимися к законодательству о специальной оценке условий труда.

Несопоставимая с человеком информация (экологические показатели места жительства, факторы образа жизни) содержится в государственных ИС, созданных во исполнение экологического законодательства, законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

Исчерпывающие данные об экологии региона содержит ФГИС «СОС» <sup>22</sup>, аккумулирующая данные по процедурам экомониторинга 23. В Москве, например, в непрерывном круглосуточном автоматическом режиме контролируется 20 параметров загрязнения атмосферы по всей территории города 24. Поскольку сеть мониторинга (стационарные и передвижные станции) охватывает все территориальные образования и функциональные зоны города, данные о загрязнителях атмосферы могут быть сопоставлены с показателями здоровья жителей, преимущественно находящихся рядом с местом жительства (дети, лица пенсионного возраста).

В руководящем документе системы 25 предусмотрены вопросы «эффективного межведомственного информационного взаимодействия», «централизованного и унифицированного взаимодействия в автоматизированном режиме с внешними системами».

Самые масштабные и, что представляется важным, комплексные данные по отношению к определённой территории аккумулирует Роспотребнадзор по процедуре «социально-гигиенического мониторинга». Роспотребнадзором анализируется 9 групп факторов:

- медико-демографические показатели;
- здоровье населения;

 $^{20}\,\mathrm{M}$ интруд России. Федеральная государственная информационная система учета результатов проведения специальной оценки условий труда (ФГИС СОУТ). URL: https://akot.rosmintrud.ru/ (дата обращения 23.05.2025).

<sup>21</sup> Приказ Минтруда России от 03.11.2015 № 843н «Об утверждении Порядка формирования, хранения и использования сведений, содержащихся в Федеральной государственной информационной системе учета результатов проведения специальной оценки условий труда».

<sup>22</sup> ФГИС «Экомониторинг». Федеральная государственная информационная система состояния окружающей среды. URL: https:// lk.ecomonitoring.big3.ru/auth?redirectUrl=%2Fpassword (дата обращения: 23.05.2025).

23 Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды). URL: https:// www.mnr.gov.ru/activity/directions/ gosudarstvennyy\_ekologicheskiy\_monitoring/ обращения (дата

<sup>24</sup> Мосэкомониторинг. Государственный доклад о состоянии окружающей среды за 2023 год. URL: https://mosecom.mos.ru/ риblications/ (дата обращения: 29.05.2025).  $^{25}$  Постановление Правительства РФ от 19.03.2024 № 329 «О феде-

ральной государственной информационной системе состояния окружающей среды».

- сведения о социально-экономическом состоянии территории;
- атмосферный воздух населённых мест;
- питьевая вода систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- контаминация продовольственного сырья и продуктов питания химическими веществами;
- санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населённых мест;
- условия труда и профессиональная заболеваемость:
- показатели радиационной безопасности объектов окружающей среды и среды обитания людей.

Данные в ИС Роспотребнадзора не могут быть сопоставлены с какой-либо возрастной группой населения, но предусматривают разбивку по видам экономической деятельности организаций. В части факторов труда, например.

В руководящем документе ИС 26 определены целевые установки функционирования системы: «наблюдение, анализ, оценка и прогноз состояния здоровья населения и определение причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания человека».

Данные, отражающие образ жизни граждан, собираются Росстатом 27 по вопроснику Всемирной организации здравоохранения и учитывают распространённость поведенческих факторов риска здоровью (курение, физическая активность и иные факторы) населения какой-либо территории и в целом по России. Методика расчёта показателя не предусматривает разбивки факторов риска, но данные, например, о занятиях физической культурой и спортом, собираемые Минспортом России 28, имеются в разбивке по возрастным группам.

Сопоставить данные Минспорта России и Минздрава России возможно на основании требований законодательства о физической культуре и спорте в части медицинского обеспечения и медицинского контроля занятий физической культурой и спортом, 29, что должно фиксироваться в медицинских ИС и медицинской документации пациента как лица, занимающегося физкультурой или спортом.

Таким образом, на региональном уровне собирается много данных, в целом достаточных для прогноза здоровья жителей территории.

 $<sup>^{26}</sup>$  Постановление Правительства РФ от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Федеральная служба государственной статистики. Итоги выборочного наблюдения состояния здоровья населения. Федеральные статистические наблюдения по социально-демографическим проблемам. URL: https://rosstat.gov.ru/itog\_inspect# (дата обращения: 22.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Приказ Росстата от 29.12.2023 № 709 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Министерством спорта Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере физи-

ческой культуры и спорта».  $^{29}$  Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

Однако любые инновационные темы должны трансформироваться в административные процедуры межсекторальной интеграции, невозможные без целевого указания государственных регуляторов систем [4]. При этом государственные регуляторы ограничены рамками своих компетенций, что в целом и определяет текущую изолированность развития ИС, инициированных различными федеральными законами. Таким образом, если федеральными законами, иными нормативными правовыми актами устанавливается необходимость комплексного анализа, интеграции данных, то ИС разрабатываются с учётом этого функционала. В иных случаях эти вопросы прогноза на основе межсекторальных данных могут рассматриваться как разовые исследовательские проекты, затрагивающие сферу охраны здоровья [5—10].

Несколько иная ситуация складывается на региональном уровне. Если федеральные органы исполнительной власти описанные выше вопросы интеграции ИС могут прорабатывать в случаях, если это явно предусмотрено их компетенциями и федеральными законами, то органам власти субъектов РФ предписано «взаимодействие для наиболее эффективного решения задач в интересах населения, проживающего на соответствующей территории» 30 с федеральными органами исполнительной власти по всем рассмотренным в настоящей работе вопросам: интеграция информации, содержащейся в государственных ИС, вопросы окружающей среды, экологического мониторинга, развитие физической культуры и спорта, управления охраной и экспертизой условий труда.

Как при разработке регионами собственных стратегических планов, так и при их участии в стратегическом планировании федерального уровня, их затрагивающего, учитываются нормы, определяющие показатели эффективности деятельности, в том числе уровень развития факторов, влияющих на здоровье и «цифровую зрелость» региональных органов власти <sup>31</sup>, являющиеся стимулами разработки механизмов межсекторального взаимодействия на уровне регионов.

### Обсуждение

В рассматриваемом вопросе о возможности прогнозирования здоровья населения территории на основе региональных данных, не связанных напрямую с оказанием медицинской помощи, но имеющих диагностическую ценность, определяющее значение имеют установки национального законодательства при построении государственных ИС. В на-

стоящее время врач не имеет возможности сопоставить медицинскую информацию о пациенте, содержащуюся в медицинской ИС, с наличием/отсутствием вредных условий труда на его рабочем месте как в настоящее время, так и в прошлом за период его трудовой деятельности. Таким образом, начальные признаки профессиональных заболеваний (профессионально обусловленных заболеваний) могут вовремя не распознаваться. Системы интеллектуальной поддержки принятия врачебных решений регионального уровня также лишены возможности анализировать важную с диагностической точки зрения немедицинскую информацию, отсутствующую в медицинских ИС, что не позволяет комплексно управлять рисками здоровью населения региона.

### Выводы

В России существует множество государственных ИС (Минздрав, Минтруд, Роспотребнадзор, Минприроды и др.), каждая из которых собирает данные в рамках своей компетенции, но их комплексная интеграция отсутствует. Это ограничивает возможность анализа совокупного влияния факторов на здоровье населения.

В руководящих документах большинства ИС не предусмотрены механизмы межсекторального обмена данными. Это приводит к изолированности информации, что затрудняет прогнозирование рисков для здоровья на основе полного набора факторов (условия труда, экология, образ жизни и иных возможных комбинаций).

Врачи и интеллектуальные системы поддержки принятия врачебных решений <sup>32</sup> не имеют доступа к данным о вредных условиях труда пациентов, что затрудняет раннее выявление профессиональных заболеваний и у их ограничены возможности учёта немедицинских факторов (экология, условия труда), что снижает эффективность профилактики и управления здоровьем населения.

Региональный уровень более гибок, т. к. регионы имеют больше возможностей для интеграции данных в интересах населения, но их действия ограничены рамками федерального законодательства. Регионы мотивированы на развитие межведомственного взаимодействия в анализе здоровья населения через использование больших данных, интеллектуальных систем, развитие цифровых платформ для комплексного анализа рисков благодаря утверждённым показателям региональной эффективности, но без федеральной поддержки такие инициативы могут остаться фрагментарными.

### Заключение

В России собраны обширные данные о здоровье населения, условиях труда, экологии и образе жиз-

 $<sup>^{30}</sup>$  Федеральный закон от 21.12.2021 № 414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации».

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Указ Президента Российской Федерации от 04.02.2021 № 68 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации».

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Портал Департамента здравоохранения города Москвы. Система поддержки принятия врачебных решений. URL: https://mosgorzdrav.ru/systema-podderzhki-prinyatiya-vrachebnikh-resheniy (дата обращения: 23.05.2025).

ни, но их разрозненность в разных ведомственных системах ограничивает возможности комплексного анализа. Отсутствие механизмов межведомственного взаимодействия затрудняет прогнозирование рисков и своевременную диагностику заболеваний, связанных с внешними факторами, но регионы могут стать драйверами изменений.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Карамова Л. М., Гайнуллина М. К., Власова Н. В. Здоровье детей 0—3 лет крупного промышленного города // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9, № 3. С. 35—43. DOI: 10.56871/MHCO.2024.24.11.004
- 2. Огудов А. С., Савченко О. А., Майманова Е. А. Заболеваемость детского населения как показатель качества окружающей среды горно-промышленных регионов // Сборник материалов XX Международного научного конгресса Интерэкспо Гео-Сибирь в 8 томах. Новосибирск; 2024. Т. 4, Ч. 2. С. 141—148. DOI: 10.33764/2618-981X-2024-4-2-141-148
- Хамцова Р. В., Сазонова О. В., Гаврюшин М. Ю., Трубецкая (Абдалова) С. Р. Региональный подход к стандартизации физического развития детей дошкольного возраста // Сборник материалов Всероссийской конференции с международным участием «Физиология развития ребенка». М.; 2024. С. 342— 348.
- 4. Лисицкий Н. Н., Максимова Т. Г., Курочкина А. А., Ялунер М. Г. Развитие цифровых технологий здравоохранения в рамках концепции ответственных инноваций // Экономика и управление. 2025. Т. 31, № 1. С. 33—45. DOI: 10.35854/1998-1627-2025-1-33-45
- Сабгайда Т. П., Иванова А. Е. Управляемые факторы риска, влияющие на смертность населения: Экспертный обзор. М.; 2022.
- 6. Бобкова Е. В., Ефимова Н. В. Выявление зон риска по коэффициенту общей смертности населения и факторам образа жизни на уровне региона // Уральский медицинский журнал. 2023. Т. 22, № 4. С. 36—43. DOI: 10.52420/2071-5943-2023-22-4-36-43
- 7. Асанов А. К. Ксенобиотические факторы влияющие на соматическое и стоматологическое здоровье человека // Наука. Образование. Техника. 2024. № 1. С. 119—126. DOI: 10.54834/.vi1.288
- 8. Механтьев И. И., Енин А. В. Ранжирование территории воронежской области по заболеваемости населения, обусловленной химической нагрузкой // Российский вестник гигиены. 2024. № 1. С. 46—51. DOI: 10.24075/rbh.2024.092
- Епринцев С. А., Клепиков О. В., Дьякова Н. А. и др. Геоинформационный мониторинг формирования очагов экологическиобусловленной заболеваемости населения крупных городов при воздействии факторов окружающей среды // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2024. № 3. С. 135—141. DOI: 10.17308/geo/1609—0683/2024/3/135—141

10. Кадомцева Е. М., Пономарев В. В., Хоботов С. А., Уколов А. В. Комплексная модель сохранения здоровья населения, проживающего в неблагоприятных условиях промышленной среды Сибири и Дальнего Востока: теоретический аспект // Межкультурная коммуникация в образовании и медицине. 2024. № 3. С. 5—10.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Karamova L. M., Gainullina M. K., Vlasova N. V. Health of children aged 0—3 in a large industrial city. *Medicina i organizacija zdravoohranenija*. 2024;9(3):35—43. DOI: 10.56871/MH-CO.2024.24.11.004
- Ogudov A. S., Savchenko O. A., Maimanova E. A. Morbidity of the child population as an indicator of environmental quality in mining and industrial regions. In: collection of materials of the XX International Scientific Congress Interexpo Geo-Siberia in 8 volumes. Novosibirsk; 2024;4(2):141—148. DOI: 10.33764/2618-981X-2024-4-2-141-148 (In Russ.)
- 3. Khamtsova R. V., Sazonova O. V., Gavryushin M. Yu., Trubetskaya (Abdalova) S. R. Regional approach to standardization of physical development of preschool children. In: collection of materials of the All-Russian conference with international participation «Physiology of child development». Moscow; 2024:342—348. (In Russ.)
- Lisitsky N. N., Maksimova T. G., Kurochkina A. A., Yaluner M. G. Development of digital health technologies within the framework of the concept of responsible innovation. *Jekonomika i upravlenie*. 2025;31(1):33—45. DOI: 10.35854/1998-1627-2025-1-33-45
- 5. Sabgaida T. P., Ivanova A. E. Manageable risk factors affecting population mortality: An expert review. Moscow; 2022. (In Russ.)
- Bobkova E. V., Efimova N. V. Identification of risk zones by the coefficient of total mortality of the population and lifestyle factors at the regional level. *Ural'skij medicinskij zhurnal*. 2023;22(4):36—43. DOI: 10.52420/2071-5943-2023-22-4-36-43
- 7. Asanov A. K. Xenobiotic factors affecting human somatic and dental health. *Nauka. Obrazovanie. Tehnika.* 2024;1(79):119—126. DOI: 10.54834/.vi1.288
- 8. Mekhantyev I. I., Enin A. V. Ranking of the territory of the Voronezh region in terms of population morbidity due to chemical stress. *Rossijskij vestnik gigieny.* 2024;1:46—51. DOI: 10.24075/rbh.2024.092
- Eprintsev S. A., Klepikov O. V., Dyakova N. A. et al. Geoinformation monitoring of the formation of foci of ecologically caused morbidity of the population of large cities under the influence of environmental factors. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta*. Serija: Geografija. Geojekologija. 2024;3:135—141. DOI: 10.17308/geo/1609—0683/2024/3/135—141
- 10. Kadomtseva E. M., Ponomarev V. V., Khobotov S. A., Ukolov A. V. A comprehensive model for maintaining the health of the population living in unfavorable industrial conditions in Siberia and the Far East: a theoretical aspect. *Mezhkul'turnaja kommunikacija v obrazovanii i medicine*. 2024;3:5—10.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 **УДК 614.2** 

### Камынина Н. Н.<sup>1</sup>, Бурковская Ю. В.<sup>1</sup>, Нечаев О. И.<sup>2</sup>, Орлюк М. А.<sup>2</sup>

# АЛЕКСАНДР СЕМЁНОВИЧ ЛУРЬЕ — НЕЙРОХИРУРГ, ОНКОЛОГ И ОРГАНИЗАТОР ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<sup>1</sup>ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия; <sup>2</sup>НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия», 125315, Москва, Россия

В статье обобщена деятельность известного нейрохирурга, онколога, организатора хирургической службы А. С. Лурье и введены в научный оборот ранее неизвестные документы «молотовского периода» жизни врача. Он окончил Воронежский медицинский институт и был принят ординатором в факультетскую хирургическую клинику 1-го Московского медицинского института, руководимую профессором Н. Н. Бурденко. Наряду с клинической работой активно занимался экспериментами в области фундаментальной медицины. В 1938 г. был избран на должность доцента кафедры хирургии Молотовского медицинского института, где вместе с лечебной и преподавательской деятельностью он продолжал исследования в области нейрохирургии. Его широкий кругозор был востребован в должности консультанта больниц Молотовской области. С началом Великой Отечественной войны А. С. Лурье руководил хирургической помощью гражданскому населению. После возвращения г. Москву в 1943 г. А. С. Лурье заведовал отделением периферической нервной системы в Центральном эвакогоспитале, на материале которого защитил докторскую диссертацию «Оперативное лечение огнестрельных и тупых повреждений плечевого сплетения у взрослых». В дальнейшем А. С. Лурье был одним из организаторов системы онкохирургической помощи населению Московской области. Как хирург-новатор он усовершенствовал операцию Ру—Герцена—Юдина и предложил новый хирургический доступ при опухолях пищевода.

Ключевые слова: А. С. Лурье; хирургия периферической нервной системы; хирургия пищевода; Пермский медицинский институт; институт нейрохирургии; плечевое нервное сплетение; тонкокишечная пластика пищевода

**Для цитирования:** Камынина Н. Н., Бурковская Ю. В., Нечаев О. И., Орлюк М. А. Александр Семёнович Лурье — нейрохирург, онколог и организатор здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1016—1019. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1016-1019

Для корреспонденции: Нечаев Олег Игоревич; e-mail: smernesh@gmail.com

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Kamynina N. N.¹, Burkovskaya Yu. V.¹, Nechaev O. I.², Orlyuk M. A.² ALEKSANDR SEMENOVICH LURYE — NEUROSURGEON, ONCOLOGIST AND HEALTHCARE

ORGANIZER

¹Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department,
115088, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>Moscow University «Synergy», 125315, Moscow, Russia

The article summarizes the activities of the famous neurosurgeon, oncologist, organizer of the surgical service A. S. Lurye and introduces into scientific circulation previously unknown documents of the «Molotov period» of the doctor's life. He graduated from the Voronezh Medical Institute and was accepted as a resident in the faculty surgical clinic of the First Moscow Medical Institute, headed by Professor N. N. Burdenko. Along with clinical work, he was actively involved in experiments in the field of fundamental medicine. In 1938, he was elected to the position of associate professor of the surgery department of the Molotov Medical Institute, where, along with medical and teaching activities, he continued research in the field of neurosurgery. His broad outlook was in demand as a consultant to hospitals in the Molotov region. With the beginning of the Great Patriotic War, he supervised surgical care for the civilian population. After returning to Moscow in 1943, A. S. Lurye headed the department of the peripheral nervous system at the Central Evacuation Hospital, on the basis of which he defended his doctoral dissertation «Surgical treatment of gunshot and blunt injuries of the brachial plexus in adults». Later, A. S. Lurye was one of the organizers of the system of oncosurgical care for the population of the Moscow region. As an innovative surgeon, he improved the Roux—Hertsen—Yudin operation and proposed a new surgical approach for esophageal tumors.

Keywords: A. S. Lurye; surgery of the peripheral nervous system; surgery of the esophagus; Perm Medical Institute; Institute of Neurosurgery; brachial plexus; small intestinal esophagoplasty

For citation: Kamynina N. N., Burkovskaya Yu. V., Nechaev O. I., Orlyuk M. A. Aleksandr Semenovich Lurye — neurosurgeon, oncologist and healthcare organizer. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):1016–1019 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1016-1019

For correspondence: Oleg I. Nechaev; e-mail: smernesh@gmail.com

Source of funding. The study had no sponsor support.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

### Введение

Александр Семёнович Лурье — известный нейрохирург, онколог, организатор хирургической службы крупнейшего наукограда г. Королёв. Он известен исследованиями в области анатомии, хирургии и онкологии. Его работа в городах Воронеже, Москве, Молотове (Перми) и Королёве осталась в

памяти медицинских работников и жителей этих городов.

### Материалы и методы

В работе использовались историографический и источниковедческий методы, методы дедукции и индукции. Работа базируется на принципах детерминизма, историцизма и объективности.

### Результаты

Родился будущий хирург 22 июня 1913 г. в городе Кишинёв Бессарабской губернии в семье врача Семёна Осиповича Лурье. После Октябрьской революции 1917 г. на территории Бессарабии была создана Молдавская Демократическая Республика, которая была захвачена и аннексирована Румынией. Советская Россия в тот период была ослаблена борьбой с иностранными интервентами в центральных районах и не могла дать должный отпор на бессарабском направлении. Присоединение сопровождалось множественными вооружёнными восстаниями, которые были жестоко подавлены. Из-за резко усилившихся антисемитских настроений в обществе [1] и действий румынской администрации семья Лурье переселилась в Тулу [2].

Александр Лурье решил пойти по стопам отца и поступил на медицинский факультет Воронежского государственного университета.

Воронежский университет берет своё начало от Дерптского университета, основанного 1801 г. и имеющего в своём составе медицинский факультет. Во время Первой мировой войны планировалась эвакуация университета в Пермь, но после стабилизации положения на фронте она не состоялась. В 1918 г. Эстония была захвачена Германией, а Юрьевский (Юрьев — название Дерпта в тот период) университет переведён на преподавание на немецком (в дальнейшем — эстонском) языках. В результате произошло разделение профессуры и студенчества на два клана: русский и немецкий. Русскоязычные преподаватели и студенты были эвакуированы в Воронеж и стали основой нового университета.

В 1930 г. по приказу Народного комиссариата образования из состава «классических» университетов были выделены прикладные факультеты, они стали профильными институтами, в том числе медицинскими.

В начале 1930-х годов в Воронежском медицинском институте преподавали такие известные профессора, как топографоанатом и хирург И. В. Георгиевский [3], патологоанатом В. А. Афанасьев, оф-

тальмолог А. Г. Люткевич, судебный медик А. Г. Игнатовский [4] и др.

Наиболее яркий представитель профессорского состава, непосредственно руководивший переездом медицинскогофакультета университета, — Н. Н. Бурденко к тому времени уже работал в Москве. В 1924 г. он был избран на заведование легендарной кафедрой факультетской хирургии медицинского факультета Московского университета, которой до него руководили Ф. И. Иноземцев, В. А. Басов, Н. В. Склифосовский и др. Николай Нилович на базе клиники развил новое в отечественной хирургии направление — нейрохирургию, став основоположником системы комплексного изучения и оперативного лечения заболеваний нервной системы.

Кафедрой хирургии в Воронежском медицинском институте руководил доктор медицинских наук, профессор Николай Никитич Назаров. Он был учеником и продолжателем дела выдающегося отечественногохирурга—профессораВ. И. Разумовского. Василий Иванович известен как основоположник нейрохирургии в России, и кафедра, возглавляемая его учеником, занималась изучением вопросов хирургического лечения заболеваний вегетативной нервной системы (в частности, симпатэктомии при облитерирующем эндартериите) [5].

Согласно автобиографии, А. С. Лурье начиная с 3-го курса «работал на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии и произвёл анатомические исследования топографии нижней щитовидной артерии, печёночных вен и артерий и топографии внепечёночных желчных путей».

После окончания Воронежского медицинского института А. С. Лурье с 1 июля 1934 г. был принят ординатором в факультетскую хирургическую клинику 1-го Московского медицинского института, руководимую профессором Н. Н. Бурденко. В течение 3 лет он собрал клинический материал и меньше чем за год учёбы в аспирантуре (с 1 августа 1937 г. по 1 июля 1938 г.) подготовил и защитил кандидатскую диссертацию по нейроонкологии. Одновременно с работой в клинике с июня 1935 г. по май 1937 г. Александр Семёнович работал в отделе морфологии человека Всесоюзного института экспериментальной медицины им. А. М. Горького.

После защиты диссертации А. С. Лурье недолго проработал в детской больнице Краснопресненского района им. Ф. Э. Дзержинского (сейчас — Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского).

С 27 сентября 1938 г. А. С. Лурье принят на должность и.о. доцента госпитальной хирургической клиники Молотовского (Пермского) медицинского института. Наряду с лечебной и преподавательской деятельностью он продолжил исследования в области нейрохирургии и уже в начале 1939 г. просил разрешить поездку в Центральную библиотеку Наркомздрава для оформления списка литературы докторской диссертации. В этом он получил поддержку руководителя клиники профессора

 $<sup>^1</sup>$  Постановление Центрального исполнительного комитета и Совета народных комиссаров. О реорганизации высших учебных заведений, техникумов и рабочих факультетов. 23.07.1930. Опубликовано в № 218 Известий ЦИК Союза ССР и ВЦИК от 09.08.1930. URL: https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/352281-postanovlenietsentralnogo-ispolnitelnogo-komiteta-i-soveta-narodnyh-komissarovoreorganizatsii-vysshih-uchebnyh-zavedeniy-tehnikumov-i-rabochih-fakultetov-23-iyulya-1930-g (дата обращения: 05.05.2025).

М. В. Шацаидиректораинститутадоцента П. П. Сумбаева

На время командировки профессора Моисея Вольфовича Шаца [6] для завершения докторской диссертации с 17 апреля 1939 г. по 1 февраля 1940 г. заведование клиникой госпитальной хирургии было поручено 26-летнему и.о. доцента А. С. Лурье. Самостоятельное руководство клиникой, в которой оказывалась помощь практически всему населению г. Молотова, видимо, оказалось трудным для молодого кандидата наук, и уже 22 сентября 1939 г. он был снят с должности приказом ректора «как не обеспечивший лечебную работу». Последовал перевод на кафедру топографической анатомии и оперативной хирургии.

После возвращения профессора М. В. Шаца Александр Семёнович вернулся в клинику госпитальной хирургии, сначала временно, а затем — постоянно, и одновременно обучал студентов на кафедре оперативной хирургии. Его широкий кругозор был востребован в должности консультанта, в частности больницы г. Губахи — одного из химических центров Прикамья.

С началом Великой Отечественной войны в нервно-терапевтическом корпусе 1-й клинической больницы (сейчас — Пермская краевая клиническая больница) был размещён эвакогоспиталь № 3149 ЭГ «ГОЛОВА» [7], и все сотрудники клиники госпитальной хирургической клиники были мобилизованы туда на службу.

Помощь гражданскому населению оказывалась в небольшом двухэтажном здании госпитальной хирургической клиники. Основная нагрузка легла на плечи помощника заведующего отделением ассистента А. С. Лурье. В «первомайском» приказе директора института ему была объявлена благодарность за хорошую научно-исследовательскую, учебную и общественную работу.

Находясь в отпуске по семейным обстоятельствам 13—21 ноября 1943 г., Александр Семёнович встретился со своим учителем — Н. Н. Бурденко. Сам факт этой встречи — явление, примечательное тем, что профессор Бурденко был инициатором этой встречи, несмотря на крайнюю занятость в тот период. Он был Главным хирургом Рабоче-Крестьянской Красной Армии, руководителем Института нейрохирургии, одним из организаторов Академии медицинских наук СССР. Генерал-полковник Н. Н. Бурденко предложил ученику перейти на работу в эвакогоспиталь при Центральном институте нейрохирургии в Москве и возглавить работу по лечению травм периферической нервной системы. Конечно, это было близко А. С. Лурье, много лет занимавшемуся топографической анатомией.

В письме директору Молотовского медицинского института П. П. Сумбаеву эта ситуация описана так: «Уважаемый Пётр Петрович! Вчера Николай Нилович направил Вам и наркому ходатайство о моём откомандировании в его распоряжение. Получилось это таким образом. На обратном пути из Тулы я заболел гриппом, ко мне зашёл секретарь Н.Н.

и сказал, что последний хочет меня видеть. На приёме Н.Н. сказал, что имеет поручить мне работу и очень хочет меня иметь у себя. Прошу Вас, Петр Петрович, выполнить просьбу Н. Н. Бурденко без того, чтобы мне заезжать в Молотов. Я сейчас гриппую, и поездка крайне тяжела. Заранее благодарю Вас, всегда буду помнить Ваше доброе ко мне отношение во все тяжёлые моменты моей молотовской жизни. Так как по своей натуре я больше теоретик и плохой практический врач, то Молотов ничего не потеряет от моего отъезда».

В начале декабря 1943 г. в Молотов поступила официальная телеграмма от Народного комиссара здравоохранения РСФСР об «откомандировании ассистента Лурье А. С. в распоряжение академика Бурденко Н. Н.» Так начался новый этап жизни Александра Семёновича Лурье.

Докторская диссертация об оперативном лечении огнестрельных и тупых повреждений плечевого сплетения у взрослых была защищена в 1949 г., по её материалам издана книга, к которой до сих пор обращаются хирурги, травматологи и врачи других специальностей [8]. В книге «Хирургия плечевого сплетения», наряду с обобщением опыта других хирургов, был описан авторский задний параспинальный доступ к плечевому сплетению [9]. По мнению современных авторов, «все отрицательные стороны операции (глубина операционного поля и необходимость рассечения большого числа мышц) окупаются возможностью иметь в поле зрения проксимально располагающиеся части спинальных нервов и первичные стволы сплетения. В этой же ране можно обнажить твёрдую мозговую оболочку, вскрыть её и провести удаление объёмного образования» [9].

В 1946 г. А. С. Лурье возглавил онкологическое отделение Московской областной клинической онкологической больницы в Костино, с 1960 г. — Московского областного онкологического диспансера в Калининграде (Королёве) <sup>2</sup>. Он стоял у истоков хирургии пищевода в Московской области. В это время в стране преобладало сдержанное отношение к хирургическому лечению больных раком пищевода и отдавалось предпочтение лучевой терапии, но под влиянием хирургов-новаторов, одним из которых был Александр Семёнович, подходы изменились в сторону активной хирургической тактики. С 1949 по 1962 г. в онкологическом стационаре им было выполнено 106 радикальных операций с послеоперационной летальностью 27,5% <sup>3</sup>.

### Заключение

Александр Семёнович руководил научной деятельностью онкохирургов Московской области,

 $<sup>^2</sup>$ Газета Калининградская правда. 90 лет во благо здоровья. 16.06.2022. URL: https://kaliningradka-korolyov.ru/news/42618/ (дата обращения 05.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Московский областной онкологический диспансер (неофициальный сайт). В. В. Дейкин, А. В. Колпаков, А. Ф. Меркулов, И. О. Кондратьев История хирургии рака пищевода в МООД. URL: http://www.esophag.narod.ru/istori.htm (дата обращения: 05.05.2025).

входил в правление Общества онкологов Москвы и Московской области. Умер он в марте 1987 г. во время научного заседания в Москве, по другим данным — по дороге в Королёв.

Мемориальная доска памяти известного онколога Александра Семёновича Лурье была открыта на здании городской больницы № 1 г. Королева к 100-летию хирурга и учёного.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Биткова Т. Г. Румынский европеизм и проблема национальной идентичности (современная ситуация в историческом контексте): аналитический обзор. М.; 2020.
- 2. Личное дело Лурье Александра Семеновича // Архив Пермского государственного медицинского университета им. акад. Е. А. Вагнера.
- 3. Есауленко Й. Э., Черных А. В., Малеев Ю. В. Иван Васильевич Георгиевский: основные этапы жизненного пути. 150 лет со дня рождения // Журнал анатомии и гистопатологии. 2017. Т. 6, № 3. С. 129—138. DOI: 10.18499/2225-7357-2017-6-3-129-138
- 4. Игнатовский А. С. Судебная медицина: Курс лекций, чит. в Имп. Юрьев. ун-те. Вып. 1—2. Юрьев; 1910—1912.
- Есауленко И., Глухов А. История становления кафедры общей хирургии Воронежского медицинского вуза // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2008. Т. 1, № 1. С. 70— 77. DOI: 10.18499/2070-478X-2008-1-1-70-77
- 6. Лейбович О. Л. В городе М. Очерки социальной повседневности советской провинции в 40-50-х гг. М.; 2008.
- 7. Палатова Л. Ф. Во времена перемен. Пермь; 2015.
- 8. Лурье А. С. Оперативное лечение огнестрельных и тупых повреждений плечевого сплетения у взрослых: дис. ... докт. мед. наук. М.; 1948.
- 9. Лурье А. С. Хирургия плечевого сплетения (Библиотека практического врача). М.; 1968.
- 10. Орлов А. Ю., Яковенко И. В., Чеботарев С. Я., Гуляев Д. А. Выбор доступа при хирургическом лечении внеорганных нейро-

- генных опухолей шеи // Нейрохирургия и неврология детского возраста. 2010. № 3—4. С. 106—111.
- Луръе А. С. Из опыта оперативного лечения рака грудного отдела пищевода // Вестник хирургии. 1956. Т. 77, № 3.С. 99—102.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

### REFERENCES

- 1. Bitkova T. G. Romanian Europeanism and the problem of national identity (the current situation in the historical context): analytical review. Moscow; 2020. (In Russ.).
- Personal file of Lurie Alexander Semenovich. In: Archive of Perm State Medical University named after Academician E. A. Wagner. (In Russ.)
- 3. Esaulenko I. E., Chernykh A. V., Maleev Yu. V. Ivan Vasilyevich Georgievsky: the main stages of his life. 150 years since his birth. *Zhurnal anatomii i gistopatologii*. 2017;6(3):129—138. DOI: 10.18499/2225-7357-2017-6-3-129-138
- Ignatovsky A. S. Forensic medicine: A course of lectures, chit. in the Imp. Yuriev. The university. Issues 1—2. Prof. A. S. Ignatovsky. Yuryev; 1910—1912.
- 5. Yesaulenko I., Glukhov A. The history of the formation of the Department of General Surgery of Voronezh Medical University. *Vestnik jeksperimental'noj i klinicheskoj hirurgii*. 2008;1(1):70—77. DOI: 10.18499/2070-478X-2008-1-1-70-77
- 6. Leibovich O. L. In the city of M. Essays on the social daily life of the Soviet province in the 40—50s. Moscow; 2008. (In Russ.).
- 7. Palatova L. F. In times of change. Perm; 2015. (In Russ.)
- 8. Lurie A. S. Surgical treatment of gunshot and blunt injuries of the brachial plexus in adults: Dis. ... Doctor of Medical Sciences; Moscow; 1948. (In Russ.)
- 9. Lurie A. S. Brachial plexus surgery (Library of a practical doctor). Moscow; 1968. (In Russ.)
- 10. Orlov A. Yu., Yakovenko I. V., Chebotarev S. Ya., Gulyaev D. A. Access selection in the surgical treatment of extraorgan neurogenic neck tumors. *Nejrohirurgija i nevrologija detskogo vozrasta*. 2010;(3—4):106—111.
- 11. Lurie A. S. From the experience of surgical treatment of thoracic esophageal cancer. *Vestnik hirurgii*. 1956;77(3):99—102.

© БОНКАЛО Т. И., 2025 **УДК 614.2** 

#### Бонкало Т. И.

# ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЁР

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Целью исследования было выявление особенностей взаимосвязи между механизмами психологической защиты и эмоциональным выгоранием медицинских сестёр с разным стажем профессиональной деятельности. В исследовании приняли участие 570 медицинских сестёр, работающих в стационарных отделениях городских клинических больниц. Использованы две бланковые методики: методика В. В. Бойко «Эмоциональное выгорание» и методика «Индекс жизненного стиля» Л. И. Вассермана. Выявлено, что медицинские сёстры в стрессовых и кризисных ситуациях часто используют механизмы отрицания, интеллектуализации и реактивного образования. В группе медицинских сестёр без признаков синдрома эмоционального выгорания, которые составили 50% общей исследовательской выборки, обнаружена сбалансированность всех механизмов психологической защиты и отсутствие их взаимосвязей с симптомами фаз эмоционального выгорания. В группе медицинских сестёр, находящихся на стадии формирования эмоционального выгорания, выявлены положительные взаимосвязи между показателями степени выраженности его симптомов и таких деструктивных психологических защит, как вытеснение и регрессия, и отрицательные — реактивное образование. Для медицинских сестёр с выраженными признаками эмоционального выгорания характерно снижение частоты использования всех механизмов психологической защиты, их несбалансированность и наличие отрицательных взаимосвязей с симптомами эмоционального выгорания. Делается вывод о необходимости при организации превентивных мер учитывать факт временного позитивного воздействия механизмов психологических защит на психоэмоциональные состояния медицинских сестёр и их последующего деструктивного влияния, проявляющегося в возникновении и развитии синдрома эмоционального выгорания.

Ключевые слова: механизмы психологической защиты; общая напряжённость защит; эмоциональное выгорание; напряжение; резистенция; истощение; медицинские сёстры

**Для цитирования:** Бонкало Т. И. Особенности взаимосвязи психологических защит и эмоционального выгорания медицинских сестер. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1020—1025. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1020-1025

Для корреспонденции: Бонкало Татьяна Ивановна; e-mail: bonkalotatyanaivanovna@yandex.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Bonkalo T. I.

# FEATURES OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL DEFENSE AND EMOTIONAL BURNOUT OF NURSES

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

The aim of the study was to identify the features of the relationship between psychological defense mechanisms and emotional burnout in nurses with different lengths of professional experience. The study involved 570 nurses working in inpatient departments of city clinical hospitals. Two form methods were used: the method of V. V. Boyko «Emotional Burnout» and the method of «Lifestyle Index» by L. I. Wasserman. It was revealed that nurses in stressful and crisis situations often use the mechanisms of denial, intellectualization and reactive education. In the group of nurses without signs of emotional burnout syndrome, which made up 50% of the total research sample, a balance of all psychological defense mechanisms and the absence of their relationships with the symptoms of the phases of emotional burnout were found. In the group of nurses at the stage of developing emotional burnout, positive relationships were found between the indicators of the severity of its symptoms and such destructive psychological defenses as repression and regression, and negative ones — reactive formation. Nurses with pronounced signs of emotional burnout are characterized by a decrease in the frequency of using all psychological defense mechanisms, their imbalance and the presence of negative relationships with the symptoms of emotional burnout. It is concluded that when organizing preventive measures, it is necessary to take into account the fact of the temporary positive impact of psychological defense mechanisms on the psychoemotional states of nurses and their subsequent destructive influence, manifested in the emergence and development of emotional burnout syndrome.

Keywords: psychological defense mechanisms; general tension of defenses; emotional burnout; tension; resistance; exhaustion; nurses

For citation: Bonkalo T. I. Features of the relationship between psychological defense and emotional burnout of nurses. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):1020–1025 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1020-1025

For correspondence: Tatyana I. Bonkalo; e-mail: bonkalotatyanaivanovna@yandex.ru

Source of funding. The study had no sponsor support.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

### Введение

Профессия медицинской сестры относится к так называемым «стрессовым» профессиям [1], что признаётся во всём мире [2], и вследствие этого она может оказывать пагубное воздействие на физическое и психологическое благополучие и здоровье медсестёр [3]. Стресс неизбежен в сестринском деле, поэтому управление им имеет решающее значение для блокирования возникновения синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) и, как следствие, безопасности оказания медицинской помощи [4]. Высокий уровень стресса и связанные с ним состояния психического здоровья могут угрожать благополучию медсестёр и их пациентов. Психологический стресс увеличивает вероятность врачебных ошибок [5] и способствует выгоранию персонала и проблемам с удержанием кадров [6].

Окружённые болезнью и смертью, медсёстры заботятся не только о пациентах, но и об их семьях, обеспечивая утешение людям, которые часто испытывают страх, гнев или горе.

Однако обязанности и проблемы сестринского ухода выходят за рамки этих обязанностей. От физического риска лечения инфекционных заболеваний до умственного напряжения от предоставления постоянной эмоциональной поддержки — многие из наиболее стрессовых аспектов сестринского ухода наименее заметны [7]. Хотя карьера в медицине может приносить огромное эмоциональное вознаграждение, эмоциональный труд по оказанию медицинской помощи может быть одним из самых обременительных и недооценённых вызовов в сестринском деле [8]. Эмоциональный труд относится к усилиям, связанным с управлением чувствами, когда рабочая роль требует, чтобы некоторые чувства проявлялись, а другие скрывались.

Для медсестёр негативные эмоции, такие как страх, беспокойство или разочарование, часто скрываются, чтобы проецировать сострадание, уверенность и профессионализм, необходимые для выполнения их работы. Такой диссонанс между внутренними чувствами и внешними проявлениями может значительно способствовать усталости и эмоциональному выгоранию.

Стресс в работе медсестры, нередко приводящий к эмоциональному выгоранию, в значительной степени обусловлен личностными особенностями [9].

В современной научной литературе в качестве личностных факторов эмоционального выгорания часто рассматриваются ценностные ориентации [10], алекситимия [11], стрессоустойчивость [12], вовлечённость в работу [13] и другие личностные особенности.

Одним из значимых характеристик личности являются особенности использования ею механизмов психологических защит.

Психологическая защита представляет собой стандартный механизм адаптации личности, выполняющий ключевую роль в снижении психологического дискомфорта, вызванного внутренними кон-

фликтами, стрессовыми ситуациями и иными угрозами [14].

Защитные механизмы активируются в условиях стресса и фрустрации, обеспечивая адаптацию личности. Они помогают снижать уровень тревожности и предотвращать дезорганизацию поведения [15]. Эта регулятивная система охватывает две основные подсистемы: первую, посвящённую стабилизации личности, которая включает защитные механизмы, и вторую, направленную на преодоление сложностей, — копинг-стратегии [16].

Исследователи отмечают, что здоровые индивиды сначала используют копинг-стратегии, а защитные механизмы активируются при превышении адаптивных возможностей [17].

Психологическая защита рассматривается как система с несколькими уровнями (биопсихический, психологический, личностный и социально-личностный), которые взаимосвязаны и способствуют поддержанию стабильности личности [18].

Система психологической защиты формируется в рамках общей структуры личности, принимая форму специфических комбинаций защитных механизмов и копинг-стратегий. Это образование характеризуется стабильностью и формирует единственный стиль защиты, присущий каждому индивиду [19].

Исследование психологической защиты в контексте профессиональной деятельности медицинских сестёр имеет особую актуальность с учётом разнообразия подходов к этому явлению, что подтверждается работами современных исследователей: представлений об их конструктивной и деструктивной направленности, позитивного и негативного воздействия на психические состояния личности [20].

Механизмы психологической защиты могут служить ценным ресурсом для медицинских сестёр, позволяя им конструктивно справляться с профессиональными вызовами, с одной стороны. А с другой — быть одним из источников возникновения эмоционального выгорания.

На основании вышеизложенного была определена цель исследования, состоящая в выявлении особенностей взаимосвязи между механизмами психологической защиты и эмоциональным выгоранием медицинских сестёр с разным стажем профессиональной деятельности.

### Материалы и методы

С целью создания стохастической выборки для проведения исследования была разработана форма с использованием платформы Google Forms, включающая опросники для диагностики механизмов психологической защиты и сформированности СЭВ. Данная форма была размещена в мессенджере Telegram.

В результате была сформирована выборка, состоящая из 570 медицинских сестёр, работающих в условиях стационара, выразивших желание участвовать в научном исследовании.

Средний возраст участников составил 34 года (20—53 года). Стаж работы в качестве медицинской сестры варьировался от менее 1 года до 30 лет.

Для диагностики механизмов психологической защиты (МПЗ) использован опросник «Индекс жизненного стиля» (ИЖС), разработанный группой учёных Санкт- Петербургского научно-исследовательского психоневрологического института им. В. М. Бехтерева под руководством Л. И. Вассерман. Этот инструмент основывается на психоэволюционной теории Р. Плутчика и структурной теории личности Х. Келлермана.

Данная методика позволяет вычислить индекс напряжённости для каждого механизма защиты, а также общую напряжённость всех защит (ОНЗ). Нормативные показатели ОНЗ для городского населения России составляют 40—50%. Превышение порога в 50% указывает на наличие реальных, но неразрешённых внутренних и внешних конфликтов, требующих дополнительного внимания и анализа.

Метод диагностики уровня эмоционального выгорания, разработанный В. В. Бойко, представляет собой опросный инструмент, предназначенный для анализа СЭВ. Данная методика позволяет классифицировать с СЭВ по стадиям, каждая из которых характеризуется специфическими симптомами.

Статистические методы включали в себя полный набор описательной статистики с использованием Н-критерия Краскела—Уоллиса и корреляционного анализа с расчётом коэффициентов корреляции т-Кендалла.

### Результаты

В табл. 1 показаны средние значения и среднеквадратичные отклонения по шкалам ИЖС и OH3.

Средний ИЖС для МПЗ «Отрицание» (58,04 ± 14,83) выше нормы (> 50%), что указывает на значительное использование медицинскими сёстрами механизма отрицания. Многие из респондентов склонны отрицать наличие тех обстоятельств, которые могут вызывать тревогу и фрустрацию, отказываться от принятия информации, потенциально угрожающей психологическому благополучию. Высокие значения индекса напряжённости по шкале «Интеллектуализация» (58,46 ± 24,09) указывают на склонность многих респондентов объяснять свои эмоциональные переживания с помощью логики и

Таблица 1 Описательная статистика МПЗ, % (n = 570)

Шкалы	Среднее	Стандартное отклонение
Отрицание	58,04	14,84
Интеллектуализация	58,46	24,09
Замещение	31,46	18,83
Компенсация	49,21	19,43
Вытеснение	43,18	18,14
Регрессия	40,11	23,07
Проекция	36,49	19,27
Реактивное образование	60,07	24,41
ОН3	47,13	19,45

анализа, что может отражать попытку самостоятельно справляться со стрессом. Умственные действия заменяют эмоции, переживание исключается из участия в преодолении стрессовой ситуации у многих медицинских сестёр. Низкое значение индекса напряжённости для механизма защиты «Замещение»  $(31,46 \pm 18,83; <40\%)$  свидетельствует о редком его использовании респондентами, что может говорить о низкой степени избегания в решении проблем. Значение индекса напряжённости для механизма защиты «Компенсация» находится на среднем уровне  $(49,21 \pm 19,43)$ , что может означать наличие стратегий реституции, но в умеренном объёме. Средний уровень вытеснения (43,18 ± 18,14) может указывать на наличие стресса и трудностей, но без явных признаков подавления эмоций. Значение индекса напряжённости для механизма защиты «Регрессия» ниже среднего нормального уровня  $(40,11 \pm 23,07)$  может означать, что респонденты не склонны возвращаться к более ранним способам поведения в трудных ситуациях. Низкий уровень проекции (36,49  $\pm$  19,57) может свидетельствовать о самосознании респондентов и их способности понимать свои эмоции. Высокие значения индекса напряжённости для механизма защиты «Реактивное образование» (60,07 ± 21,41) указывают на склонность респондентов к формированию реакций и действий, которые не всегда соответствуют их истинным чувствам, отсюда возможна диссонирующая ситуация.

Уровень общей напряжённости видится близким к границе нормы  $(47,13 \pm 19,45)$ , что может указывать на наличие некоторого беспокойства и стресса в жизни респондентов.

Процентное распределение медицинских сестёр по уровню напряжённости механизмов психологической защиты показало, что большинство респондентов (61,3%) демонстрируют высокий уровень использования отрицания, интеллектуализации (60,7%) и реактивного образования (64,8%).

Исследование степени выраженности СЭВ в общей исследовательской выборке позволило разделить ее на три группы: медицинские сёстры без признаков СЭВ (n=286); медицинские сёстры, находящиеся на стадии формирования СЭВ (n=129); медицинские сёстры, характеризующиеся ярко выраженными признаками СЭВ (n=155).

Сравнительный анализ индексов напряжённости МПЗ в 3 группах показал наличие некоторых статистически достоверных различий (рисунок).

Во-первых, средние значения в группе медицинских сестёр с ярко выраженными признаками СЭВ по всем МПЗ значимо ниже, чем в двух других группах, за исключением показателей частоты применения проекции (p < 0,01). Многие респонденты этой группы достаточно часто прибегают к проекции, чтобы оправдать собственные негативные эмоциональные проявления в трудовой деятельности.

Во-вторых, в данной группе резко снижены по-казатели интеллектуализации, что свидетельствует о

неспособности многих из респондентов рационализировать свои чувства и эмоции.

Интересны результаты корреляционных анализов, выполненных в каждой из исследовательских групп (табл. 2—4).

Все МПЗ в группе респондентов, не проявляющих признаков СЭВ, имеют статистически значимые положительные связи от умеренной до заметной на уровнях 0,01 и 0,05 с показателем общей напряжённости защит. Это означает, что стратегии МПЗ взаимосвязаны между собой, что даёт возможность их совместного использования.

Кроме того, что стратегии конструктивных МПЗ коррелируют с ОНЗ, создавая определённые адаптивные стратегии для преодоления стресса и эмоциональных трудностей. Эта взаимосвязь предполагает, что чем более эф-

фективно респондент использует МПЗ, тем выше уровень его ОНЗ, что, в свою очередь, может свидетельствовать о его способности справляться с негативными переживаниями.

В группе медицинских сестёр, находящихся на стадии формирования СЭВ, характер взаимосвязи меняется (табл. 3).

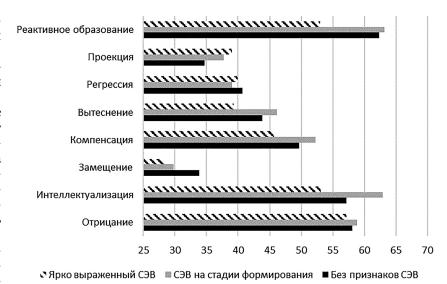
Слабеет связь МПЗ с ОНЗ. Показатели механизмов замещения, вытеснения и регрессии имеют по-

Таблица 2 Коэффициенты корреляций показателей МПЗ и СЭВ в группе респондентов, не проявляющих признаков СЭВ

	ОН3	•			
МПЗ		напря- жение	рези- стенция	истоще- ние	СЭВ
Отрицание Интеллектуализация Замещение Компенсация Вытеснение Регрессия Проекция Реактивное образование	0,72** 0,64** 0,51** 0,50** 0,31* 0,47** 0,49** 0,32*	0,03 -0,04 -0,03 0,13 -0,09 -0,13 -0,03 0,14	-0,23 -0,10 -0,14 -0,12 -0,23 -0,32* -0,23 0,04	0,09 -0,29* 0,04 0,12 0,02 0,03 0,05 0,12	-0,04 0,03 -0,03 0,05 -0,23 -0,17 -0,17 0,03
ОН3	1,00	-0,01	-0,16	0,20	-0,02

Таблица 3 Коэффициенты корреляций показателей МПЗ и СЭВ в группе респондентов, находящихся на стадии формирования СЭВ

	ОН3		_		
МПЗ		напря- жение	рези- стенция	истоще- ние	СЭВ
Отрицание	0,54**	0,18	-0,24	0,09	-0,24
Интеллектуализация	0,67**	0,19	-0,09	-0,09	-0,19
Замещение	0,53**	0,30*	-0,11	0,17	0,10
Компенсация	0,51**	0,04	-0,03	-0,36*	-0,01
Вытеснение	0,24	0,34*	-0,26*	0,46**	0,24*
Регрессия	0,45**	0,28*	-0,21	0,14	0,05
Проекция	0,44**	0,16	-0,04	-0,35*	-0,04
Реактивное образование	0,49*	-0,36*	-0,20	-0.21	-0,48**
ОНЗ	1,00	0,00	-0,15	-0.15	-0,11



Показатели МПЗ в группах медицинских сестёр с разным уровнем сформированности СЭВ.

ложительную взаимосвязь с показателями напряжения. Статистически значимых взаимосвязей между МПЗ и фазами СЭВ не обнаружено, хотя прослеживается тенденция к отрицательным корреляциям. Выявлена единственная статистически значимая на уровне 0,05 умеренная отрицательная связь между механизмом «реактивное образование» и общим уровнем СЭВ.

В третьей группе выявлена статистически значимая на уровне 0,05 отрицательная умеренная связь МПЗ «отрицание» с фазой СЭВ «истощение». При увеличении частоты использования механизма отрицания, который подразумевает отказ от признания реальности и игнорирование стресса, наблюдается тенденция к усилению симптомов истощения (табл. 4).

Показатели регрессии положительно взаимосвязаны (умеренная связь) с показателями резистенции. С увеличением частоты применения механизма регрессии, который характеризуется возвращением к более ранним защитным стратегиям и паттернам поведения, наблюдается снижение способности личности эффективно справляться с требованиями и стрессорами, предъявляемыми спецификой профессиональной деятельности. Респонденты,

Таблица 4
Коэффициенты корреляций показателей МПЗ и СЭВ в группе респондентов с выраженным проявлением СЭВ

			•		
			Фазы СЭІ	3	
МПЗ	ОН3	напря- жение	рези- стенция	истоще- ние	СЭВ
Отрицание	0,39**	-0,13	0,23	-0,46**	-0,19
Интеллектуализация	0,58**	-0,22	-0,32*	-0,33*	-0.31*
Замещение	0,65**	-0,22	-0,09	-0,26	-0,28*
Компенсация	0,46**	-0,21	0,16	0,04	0,08
Вытеснение	0,24	-0,04	-0,27*	0,07	-0,16
Регрессия	0,51**	-0,08	0,47**	-0,11	0,32*
Проекция	0,48**	-0,14	0,04	-0,13	-0,09
Реактивное образование	0,17*	-0,14	0,25	-0,06	0,08
ОН3	1,00	-0,21	-0,16	-0,21	-0,23

использующие регрессивные механизмы, имеют тенденцию к избеганию сложностей и проблем, что в свою очередь может замедлить их адаптацию и снижающееся восприятие улучшений в эмоциональном состоянии.

# Обсуждение

Результаты исследования показывают, что медицинские сёстры часто прибегают к конструктивным МПЗ, таким как: «отрицание» и «интеллектуализация» и деструктивному МПЗ — «реактивное образование».

Высокий уровень напряжённости механизма психологической защиты, известного как «реактивное образование», среди медицинских сестёр может быть обусловлен несколькими факторами или их интеграцией:

- постоянное взаимодействие с эмоционально нестабильными клиентами [2] может способствовать формированию сильного стресса и, как следствие, может приводить к активности реактивного образования;
- большой объём работы и недостаток поддержки [1] могут приводить к увеличению использования механизмов защиты, таких как реактивное образование, чтобы справляться с внутренними конфликтами;
- высокие требования со стороны руководства, коллег или родственников пациентов [4] могут заставлять демонстрировать поведение, противоположное истинным чувствам медицинской сестры, что приводит к усилению напряжённости:
- наличие неразрешённых внутренних конфликтов или травматических переживаний может приводить к более выраженному использованию реактивного образования как способа защиты;
- негативная атмосфера или токсичные отношения в рабочем коллективе [5] могут способствовать повышению уровня напряжённости и активации данного механизма защиты;
- медицинские сёстры, не обладающие достаточными навыками самоуправления или работы с эмоциями, могут чаще прибегать к реактивному образованию как к способу совладания с давлением;
- медицинские сёстры с низкой самооценкой могут обнаруживать у себя склонность к демонстрации поведения, противоречащего их истинным намерениям, что может приводить к высокой степени напряжённости.

Эти факторы могут взаимодействовать друг с другом, усиливая общее напряжение и приводя к более выраженному использованию реактивного образования в профессиональной деятельности.

Неосознаваемые механизмы психологической защиты, как показывает проведённое исследование, могут только временно оказывать стабилизирующее воздействие на функциональное состояние медицинских сестёр; при появлении признаков эмоцио-

нального выгорания они, напротив, играют негативную роль и могут быть источниками развития симптоматики данного синдрома.

### Выводы

- 1. Частота применения механизмов психологических защит у медицинских сестёр варьируется в зависимости от стадии СЭВ.
- 2. У медицинских сестёр, не проявляющих симптомов эмоционального выгорания, отмечается преобладание осознанных механизмов психологических защит, способствующих поддержанию их психического здоровья. При этом их репертуар механизмов защиты демонстрирует значительное разнообразие.
- 3. У медицинских сестёр, у которых СЭВ уже сформировался, наблюдается преобладание неосознанных деструктивных механизмов психологических защит, что может способствовать дальнейшему ухудшению их эмоционального состояния.

### Заключение

Результаты исследования расширяют представления о роли личностных факторов в возникновении и развитии эмоционального выгорания у медицинских сестёр. Результаты исследования подчёркивают, что механизмы психологической защиты являются важным аспектом в понимании того, как медицинские сёстры справляются с эмоциональными нагрузками. Сбалансированное использование конструктивных механизмов, таких как «отрицание» и «интеллектуализация», может временно помогать в профессиональной деятельности, однако без должного внимания к своему эмоциональному состоянию и более широкого применения других механизмов защиты они могут стать источниками возникновения и развития серьёзных проблем в профессиональном функционировании.

В связи с этим при организации превентивных мер необходимо учитывать факт временного позитивного воздействия механизмов психологических защит на психоэмоциональные состояния медицинских сестёр и их последующего деструктивного влияния, проявляющегося в возникновении и развитии СЭВ.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Врачова И. В. Влияние профессионального стресса и профессионального выгорания на работу медицинской сестры // Актуальные научные исследования в современном мире. 2022. № 1—2. С. 82—86.
- 2. Мингазова Э. Н., Гуреев С. А., Кугаевская Т. С. и др. Профессиональное выгорание медицинских сестер как общемировая проблема в организации здравоохранения // Менеджер здравоохранения. 2025. № 2. С. 111—119. DOI: 10.21045/1811-0185-2025-2-111-119
- 3. Горшкова В. В., Аборина М. В. Синдром эмоционального выгорания у медицинских работников // Universum: психология и образование. 2022. № 2. С. 13—15.
- 4. Кобякова О. С., Левко А. Н., Бахтеева А. В. и др. Профессиональное выгорание врачей: особенности поколений // Российский медицинский журнал. 2021. Т. 27, № 3. С. 205—216. DOI: 10.17816/0869-2106-2021-27-3-205-216
- 5. Пашкин С. Б., Мозеров С. А., Мозерова Е. С., Корнилова А. А. Результаты исследования профессионального выгорания у ме-

- дицинских работников // Актуальные проблемы военно-научных исследований. 2022. № 1. С. 269—290.
- Norful A.A, Albloushi M., Zhao J. et al. Modifiable work stress factors and psychological health risk among nurses working within 13 countries // J. Nurs. Scholarsh. 2024. Vol. 56, N 5. P. 742—751. DOI: 10.1111/jnu.12994/
- Jun J., Ojemeni M. M., Kalamani R. et al. Relationship between nurse burnout, patient and organizational outcomes: systematic review // Int. J. Nurs. Stud. 2021. Vol. 119. P. 103933. DOI: 10.1016/ j.ijnurstu.2021.103933
- 8. Смагулов Н. К., Агеев Д. В. Роль профессиональной деятельности в развитии синдрома эмоционального выгорания у медицинских сестёр // Медицина труда и промышленная экология. 2023. Т. 63, № 10. С. 642—649. DOI:10.31089/1026-9428-2023-63-10-642-649
- 9. Холмогорова А. Б., Рахманина А. А., Суроегина А. Ю. и др. Психическое здоровье и профессиональное выгорание врачей-ординаторов во время пандемии COVID-19: ситуационные и психологические факторы // Консультативная психология и психотерапия. 2021. Т. 29, № 2. С. 9—47. DOI: 10.17759/срр.2021290202
- Джанерьян С. Т., Забара И. В. Особенности эмоционального выгорания у программистов с различными типами ценностносмыслового отношения к профессиональной деятельности // Педагогика и просвещение. 2019. № 2. С. 32—40. DOI: 10.7256/ 2454—0676.2019.2.29723
- 11. Пюра Д. С. Алекситимия и профессиональное выгорание у медицинских работников в период пандемии COVID-19 // Инновации. Наука. Образование. 2022. Т. 49. С. 1932—1935.
- 12. Горшкова В. В., Аборина М. В. Синдром эмоционального выгорания у медицинских работников // Universum: психология и образование. 2022. № 2. С. 13—15.
- 13. Булгаков И. А. Современные направления изучения феномена эмоционального выгорания // Современная зарубежная пси-хология. 2023. Т. 12, № 2. С. 94—103. DOI: 10.17759/jmfp.2023120209
- Мельникова М. В., Свёрлышков А. В. Эмоциональное выгорание // Моя профессиональная карьера. 2022. № 1. С. 288—291.
- 15. Агафонова С. В., Брюхова Н. Г. Внутренние факторы развития синдрома психического выгорания // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9, № 6. Режим доступа: https://mirnauki.com/PDF/19PSMN621.pdf (дата обращения: 12.05.2025).
- 16. Галахова А. А., Елисеева Ж. М. Исследование механизмов психологической защиты как предпосылок возникновения синдрома эмоционального выгорания у студентов // Достижения науки и образования. 2021. № 8. С. 108—110.
- 17. Ермолова Е. О., Чаганова С. А. Границы личности и механизмы психологической защиты студентов с различными типами чувствительности к справедливости // Системная психология и социология. 2022. № 4. С. 28—47. DOI: 10.25688/2223-6872.2022.44.4.03
- Зейгарник Б. В. Психология личности: норма и патология. М.; Воронеж; 2007.
- 19. Митицина Е. А. Механизмы психологической защиты студентов при выполнении творческих заданий // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2023. № 5. С. 175—186. DOI: 10.23951/2307-6127-2023-5-175-186
- 20. Субботина Л. Ю. Психологическая защита. М.; 2024.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

### REFERENCES

1. Vrakova I. V. The impact of professional stress and professional burnout on the work of a nurse. *Aktual'nye nauchnye issledovanija v sovremennom mire*. 2022;(1—2):82—86.

- 2. Mingazova E. N., Gureev S. A., Kugaevskaya T. S. et al. Professional burnout of nurses as a global problem in healthcare organization. *Menedzher zdravoohranenija*. 2025;(2):111—119. DOI: 10.21045/1811-0185-2025-2-111-119
- 3. Gorshkova V. V., Aborina M. V. Emotional burnout syndrome in healthcare workers. *Universum: psihologija i obrazovanie*. 2022;(2):13—15.
- Kobyakova O. S., Levko A. N., Bakhteeva A. V. et al. Professional burnout of doctors: characteristics of generations. Rossijskij medicinskij zhurnal. 2021;27(3):205—216. DOI: 10.17816/0869-2106-2021-27-3-205-216
- 5. Pashkin S. B., Mozerov S. A., Mozerova E. S., Kornilova A. A. Results of the study of professional burnout in medical workers. *Aktual'nye problemy voenno-nauchnyh issledovanij.* 2022;(1):269—290.
- Norful A. A., Albloushi M., Zhao J. et al. Modifiable work stress factors and psychological health risk among nurses working within 13 countries. J. Nurs. Scholarsh. 2024;56(5):742—751. DOI: 10.1111/jnu.12994
- 7. Jun J., Ojemeni M. M., Kalamani R. et al. Relationship between nurse burnout, patient and organizational outcomes: systematic review. *Int. J. Nurs. Stud.* 2021;119:103933.
- 8. Smagulov N. K., Ageev D. V. The role of professional activity in the development of burnout syndrome in nurses. *Medicina truda i promyshlennaja jekologija*. 2023;63(10):642—649. DOI: 10.31089/1026-9428-2023-63-10-642-649
- 9. Kholmogorova A. B., Rakhmanina A. A., Suroegina A. Yu. et al. Mental health and professional burnout of medical residents during the COVID-19 pandemic: situational and psychological factors. *Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija*. 2021;29(2):9—47. DOI: 10.17759/cpp.2021290202
- 10. Dzhaneryan S. T., Zabara I. V. Features of emotional burnout in programmers with different types of value-semantic attitudes to professional activity. *Pedagogika i prosveshhenie*. 2019;(2):32—40. DOI: 10.7256/2454—0676.2019.2.29723
- 11. Pyura D. S. Alexithymia and professional burnout in health care workers during the COVID-19 pandemic. *Innovatsii. Nauka. Obrazovanie.* 2022;49:1932—1935.
- 12. Gorshkova V. V., Aborina M. V. Emotional burnout syndrome in health workers. *Universum: psihologija i obrazovanie.* 2022;(2):13—
- Bulgakov I. A. Modern directions of studying the phenomenon of emotional burnout. Sovremennaja zarubezhnaja psihologija. 2023;12(2):94—103. DOI: 10.17759/jmfp.2023120209
- 14. Melnikova M. V., Sverlyshkov A. V. Emotional burnout. *Moja professional'naja kar'era*. 2022;(1):288—291.
- Agafonova S. V., Bryukhova N. G. Internal factors in the development of burnout syndrome. *Mir nauki. Pedagogika i psihologija*. 2021;9(6). URL: https://mir-nauki.com/PDF/19PSMN621.pdf (accessed 12.05.2025)
- 16. Galakhova A. A., Eliseeva Zh.M. Study of psychological defense mechanisms as prerequisites for the emergence of emotional burnout syndrome in students. *Dostizhenija nauki i obrazovanija*. 2021;(8):108—110.
- 17. Ermolova E. O., Chaganova S. A. Personality boundaries and mechanisms of psychological defense of students with different types of sensitivity to justice. *Sistemnaja psihologija i sociologija*. 2022;(4):28—47. DOI: 10.25688/2223-6872.2022.44.4.03
- 18. Zeigarnik B. V. Psychology of personality: norm and pathology. Moscow; Voronezh;2007. (In Russ.)
- 19. Mititsina E. A. Mechanisms of psychological defense of students when performing creative tasks. *Nauchno-pedagogicheskoe obozre-nie (Pedagogical Review)*. 2023;(5):175—186. DOI: 10.23951/2307-6127-2023-5-175-186
- 20. Subbotina L. Yu. Psychological defense. Moscow; 2024. (In Russ.)

КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

**УДК 614.2** 

Свиридова Т. Б.<sup>1</sup>, Лутиков А. С.<sup>1</sup>, Голдина Е. А.<sup>1</sup>, Бурковская Ю. В.<sup>2</sup>, Камынина Н. Н.<sup>1,2</sup>, Гажева А. В.<sup>2</sup>

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПРАВОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ)

¹Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, 107392, Москва, Россия; ²ГБУ города Москвы Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Москва, Россия

В России продолжается поэтапная реформа системы высшего профессионального образования, в которой особое внимание уделяется развитию профессиональных компетенций у медицинских работников. Однако развитие профессиональных компетенций не должно идти только путём пополнения багажа навыков узкопрофильными знаниями и умениями. Компетентностно-ориентированная модель непрерывного медицинского образования подразумевает формирование правовой культуры, необходимый уровень юридической грамотности у врача. Знание и соблюдение медицинскими работниками норм действующего законодательства — базис функционирования системы здравоохранения, правовая грамотность является залогом профессиональной защиты их деятельности.

**Цель** исследования: обоснование необходимости разработки образовательной траектории развития профессиональных компетенций у медицинских работников (на примере правовой компетенции).

**Материалы и методы.** Социологический метод (изучения мнения респондентов), статистический метод (оценка результатов социологического опроса).

**Результаты.** При определении потребности в повышении правовой грамотности среди специалистов в области общественного здоровья и организации здравоохранения проведён социологический опрос, выявивший дефицит правовых знаний, прежде всего отсутствие структурированного понимания основных законов, излагающих основы прав и обязанностей субъектов медицинской помощи, и базовых нормативно-правовых актов, регулирующих медицинскую деятельность.

**Выводы.** Наличие правовых компетенций позволило бы медицинским работникам эффективно овладеть методами профилактики правонарушений при оказании помощи, контролировать возникновение конфликтных ситуаций, а также находить решения сложных этических и правовых вопросов.

**Заключение.** Современный врач, и особенно организатор здравоохранения, должен уверенно ориентироваться в правовом контексте деятельности, в правовой информации, а также использовать юридические знания в работе.

Ключевые слова: образовательная траектория; правовая грамотность; дополнительное профессиональное образование; организация здравоохранения; система подготовки медицинских специалистов; компетенции

**Для цитирования:** Свиридова Т. Б., Лутиков А. С., Голдина Е. А., Бурковская Ю. В., Камынина Н. Н., Гажева А. В. Образовательные траектории формирования профессиональных компетенций у специалистов здравоохранения (на примере правовой компетенции). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1026—1031. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1026-1031

Для корреспонденции: Лутиков Александр Сергеевич; e-mail: alex.lutikov@gmail.com

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Sviridova T. B.<sup>1</sup>, Lutikov A. S.<sup>1</sup>, Goldina E. A.<sup>1</sup>, Burkovskaya Yu. V.<sup>2</sup>, Kamynina N. N.<sup>1,2</sup>, Gazheva A. V.<sup>2</sup> EDUCATIONAL TRAJECTORIES OF PROFESSIONAL COMPETENCE FORMATION AMONG HEALTHCARE PROFESSIONALS (USING THE EXAMPLE OF LEGAL COMPETENCE)

<sup>1</sup>Military Medical Academy named after S. M. Kirov, 107392, Moscow, Russia; <sup>2</sup>Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

The Russian Federation continues a phased reform of the higher professional education system, which focuses on the development of professional competencies among medical professionals. But the development of professional competencies should not go only by replenishing the baggage of skills with narrow-profile knowledge and skills. The competence-based model of continuing medical education implies the formation of a legal culture and the necessary level of legal literacy for a doctor. Knowledge and compliance by medical professionals with the norms of current legislation is the basis for the functioning of the healthcare system, legal literacy is the key to professional protection of their activities.

The purpose of the study is to substantiate the need to develop an educational trajectory for the development of professional competencies among medical professionals (using the example of legal competence).

Materials and methods. The sociological method (studying the opinion of respondents), the statistical method (evaluating the results of a sociological survey).

**Results.** When determining the need to improve legal literacy among specialists in the field of public health and health-care organizations, a sociological survey was conducted that revealed a lack of legal knowledge, primarily the lack of a structured understanding of the basic laws setting out the basics of the rights and obligations of subjects of medical care, and basic regulatory legal acts regulating medical activities.

**Conclusions.** The availability of legal competencies would allow health workers to effectively master the methods of crime prevention in providing assistance, control the occurrence of conflict situations, as well as find solutions to complex ethical and legal issues.

A modern doctor, and especially a healthcare organizer, must confidently navigate the legal context of his activities, legal information, and use legal knowledge in his work.

Keywords: educational trajectory; legal literacy; additional professional education; healthcare organization; system of training medical specialists; competencies

For citation: Sviridova T. B., Lutikov A. S., Goldina E. A., Burkovskaya Yu. V., Kamynina N. N., Gazheva A. V. Educational trajectories of professional competence formation among healthcare professionals (using the example of legal competence). Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):1026–1031 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1026-1031

For correspondence: Alexander S. Lutikov, alex.lutikov@gmail.com

Source of funding. The study had no sponsor support.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

### Введение

Российское медицинское образование, строящееся на принципах традиционализма, на всём своём историческом пути уделало основное внимание изучению клинически значимых наук: анатомии, физиологии, микробиологии, а также научно-практическому изучению болезней и методов их лечения. Обучение общественным наукам, кроме философии, в рамках образовательной программы не предусматривалось.

Деятельность врачей и медицинских сестёр в любой исторический момент времени сопряжена с комплексом сложных социальных, правовых и психологических условий. Среди этого массива производственных факторов, оказывающих непосредственное влияние на качество осуществления медицинскими работниками своих должностных обязанностей, наибольшее значение приобретает постоянно растущее количество принимаемых нормативноправовых актов, регламентирующих медицинскую деятельность.

Именно поэтому проблема правовой грамотности сотрудников медицинских организаций, обладание ими багажом актуальных юридических знаний и умений является весьма актуальной, поскольку в настоящее время в сфере здравоохранения отмечается устойчивый рост числа возникающих между врачами и пациентами правовых конфликтов, а также устойчивая тенденция к росту конфликтов, завершающихся судебными разбирательствами с применением в отношении медицинских работников различных мер юридической ответственности. А отсутствие знаний алгоритмов действий в правом поле логично ожидаемо является основой возникновения дефектов оказания медицинской помощи, некорректного поведения с нарушением этических основ и другим неблагоприятным последствиям взаимодействия «врач—пациент».

Любому медицинскому работнику необходимо знать нормативно-правовые акты, регламентирующие его профессиональную деятельность. Вне зависимости от полученной в вузе специальности и занимаемой в медицинской организации должности, он должен точно понимать узаконенные пределы своих профессиональных и должностных компетенций, законодательство РФ в сфере охраны здоровья и уметь пользоваться своими знаниями в различных ситуациях практической деятельности.

**Цель** исследования: обоснование необходимости разработки образовательной траектории развития профессиональных компетенций у медицин-

ских работников (на примере правовой компетенции).

### Результаты

В Советском Союзе начала зарождаться система российского медицинского права. «Распад СССР привел к полному изменению не только политической и экономической систем, но и к созданию новой, многоступенчатой системы нормативно-правовых актов, регламентирующих всю систему здравоохранения и медицинской деятельности» [1].

С 1995 г. дисциплины «Правоведение» и «Медицинское право» силами профессорско-преподавательского состава кафедры медицинского права Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова преподавались студентам в качестве факультативных. Нормативное закрепление данных дисциплин в качестве обязательных элементов образовательных программ было осуществлено в два ключевых этапа. Сначала, в 2010 г., ФГОС установил их обязательность для уровня высшего профессионального образования, а затем, с 2019 г., в обязательную часть программ среднего профессионального образования была включена дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Благодаря активной деятельности основоположников отечественной системы медицинского права Ю. Д. Сергеева и А. А. Мохова, с 2010 г. в основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов с высшим медицинским образованием было включено обучение по дисциплинам «Правоведение» и «Медицинское право». Таким образом, не менее 14 последних лет будущие врачи получают знания о системе правоотношений в здравоохранении.

В квалификационных характеристиках по должностям работников здравоохранения категорий руководителей медицинских организации и врачаспециалиста, начиная с 1992 г. содержались требования к знанию фундаментальных положений законодательства в сфере охраны здоровья, а также нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность системы здравоохранения в целом. Владение знаниями в области медицинского права, предъявляемое к медицинским работникам наравне с прочими компетенциями, также являлось требо-

 $<sup>^1</sup>$  Постановление Минтруда РФ от 17.11.1992 № 37 «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих». URL: https://docs.cntd.ru/document/9028056 (дата обращения: 04.05.2025).

ванием, отражённым и в Приказе Минздравсоцразвития России, описывающего квалификационные характеристики  $^2$ .

Характерно, что знания в области социальной гигиены (общественного здоровья и организации здравоохранения) в вышеуказанных квалификационных характеристиках не смешивались с правовыми, а, наоборот, чётко отделялись друг от друга, тем самым однозначно определяя значение именно правовых компетенций медицинских работников с высшим медицинским образованием в части правовой грамотности.

Таким образом, «наличие у медицинских работников правовых компетенций и поддержание этих компетенций в актуальном состоянии, поставленная на государственном уровне, актуальная профессионально значимая задача» [2].

В 2010 г. впервые сформировалась параллель между требованиями законодательства в части наличия у практикующего медицинского работника основ правовой грамотности и требованиями образовательного стандарта в части обеспечения будущих медицинских работников требуемыми знаниями и умениями.

Данная параллель сохраняется и по настоящее время. В исторической последовательности ФГОС, утверждённых приказами Минобрнауки РФ от 09.02.2016 № 95 и, действующего в настоящее время, Минобрнауки России от 12.08.2020 № 988 ³, несмотря на отсутствие прямых указаний на перечень знаний и умений, содержатся отсылки на обязательность соответствия приобретаемых выпускником общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций профессиональной деятельности выпускника, а с 2020 г. — профессиональному стандарту.

В этот же период активно начали разрабатываться и утверждаться профессиональные стандарты медицинских работников. В настоящее время Минюстом России зарегистрировано 88 профессиональных стандартов по должностям и профессиям, утверждённым действовавшим до 31.08.2023 приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н и действующим с 01.09.2023 приказом Минздрава РФ от 02.05.2023 № 206н.

В спецификациях, изложенных в профессиональных стандартах для медицинских специалистов, имеющих высшее образование, в той или иной мере продолжают содержаться требования к наличию знаний и умений в области медицинского права.

Таким образом, государственное нормативноправовое регулирование формирования начал правовой грамотности у медицинских работников на додипломном уровне состоялось и продолжает совершенствоваться в рамках наполнения вузами образовательных программ. Медицинское право утвердилось в роли базовой учебной дисциплины, неразрывно связанной как с медицинской наукой, так и с практическим здравоохранением.

Однако медицинское образование не заканчивается получением диплома о профессиональном образовании. Участие в системе непрерывного медицинского образования, регламентированное статьей 73 Федерального закона № 323-ФЗ, является обязанностью медицинских работников. Эта обязанность выполняется путём обучения по программам дополнительного профессионального образования в профильных образовательных и научных учреждениях, в регламентированные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти сроки и в установленном порядке.

Федеральный закон № 144-ФЗ от 01.09.2021, изменивший положения ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации», реформировал методологию разработки ФГОС. Помимо привычных категорий (направления подготовки, специальности, профессии), стандарты теперь также разрабатываются и для укрупнённых групп данных категорий, в том числе по областям и видам профессиональной деятельности, закреплённым трудовым законодательством [3].

Современная нормативная база предоставляет образовательным учреждениям автономию в формировании профессиональных компетенций, опираясь на действующие профессиональные стандарты.

Формирование образовательных программ дополнительной профессиональной подготовки требует тщательного отбора компетенций, релевантных практической деятельности обучающихся медицинских специалистов. В случаях, когда профессиональные стандарты отсутствуют, необходимые компетенции определяются путём исследования актуальных квалификационных требований, предъявляемых работодателями к медицинскому персоналу различных должностных категорий.

В соответствии с компетенциями, содержащимися в профессиональном стандарте, привело к определённой деформации наполнения образовательных программ для группы должностей для медицинских работников по специальностям «Организация здравоохранения и общественное здоровье». В профессиональном стандарте «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья» недостаточно чётко и полно отражены требования к наличию правовых компетенций, знаний и умений в области правоприменительной и правотворческой деятельности. Это привело к дефициту на рынке образовательных программ дополнительного профессионального образования

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения». URL: https://docs.cntd.ru/document/902232199 (дата обращения: 04.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Минобрнауки России от 12.08.2020 № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело». URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-31-05-01-lechebnoe-delo-988/(дата обращения: 04.05.2025).

циклов повышения квалификации в сфере медицинского права.

В ходе исследования нами был проведён социологический опрос 120 врачей медицинских организаций, проходящих повышение квалификации на базе филиала Военно-медицинской академии в г. Москве по специальности «Общественное здоровье и организация здравоохранения». Большинство респондентов (75,0%) по основному месту работы являлись сотрудниками военно-медицинских организаций, 16,7% — государственных бюджетных учреждений здравоохранения, 8,3% — частных организаций.

При опросе собиралось мнение респондентов по вопросам самооценки уровня имеющихся правовых знаний, необходимости пополнения багажа правовых компетенций, наиболее проблемных тем, по которым опрашиваемые отмечают дефицит знаний в области медицинского права, предпочтительных форм повышения квалификации.

Все респонденты занимали на момент опроса должности в медицинских организациях в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья». Большинство из опрошенных врачей (89,2%) оценили свой уровень знаний в области медицинского права как недостаточный. Ещё больше (92,5%) выразили желание получить дополнительную подготовку по данным вопросам. Шесть респондентов (5%) отметили в своём профессиональном опыте наличие эпизодов ситуаций, к которым привело именно незнание норм медицинского права и которые привели к применению в отношении них различного рода санкций [4].

Опрошенные выделили ряд тем, повышение квалификации по которым, по их мнению, позволило бы им более свободно ориентироваться в правовых аспектах, регламентирующих их основную деятельность в занимаемых в медицинских организациях должностях.

К таковым респонденты отнесли:

- место и роль медицинского права в деятельности руководителя медицинской организации;
- правотворческая деятельность в медицинской организации, правовые аспекты деятельности по разработке локальной нормативно-правовой базы;
- обеспечение правовых основ для работы руководителя медицинской организации по внедрению и поддержанию системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- экспертно-клинический компонент деятельности, а именно обеспечение надлежащего (с точки зрения юридических последствий) оформления первичной медицинской документации для минимизации рисков правовых отклонений;
- правовые аспекты деятельности медицинской организации и медицинских работников по

- лекарственному обеспечению, в том числе льготному;
- претензионная работа в деятельности руководителя медицинской организации, в том числе правовые аспекты деятельности по работе с обращениями граждан;
- правовые аспекты взаимодействия с органами ведомственного и вневедомственного надзора, с общественными организациями;
- условия и основания наступления ответственности медицинской организации в целом и медицинских работников в частности.

Также респонденты отметили преимущества гибридной формы обучения на циклах повышения квалификации с комплексным использованием как традиционных, так и с применением дистанционных форм обучения [5].

Таким образом, в ходе проведённого анализа были практически подтверждены теоретические изыскания, свидетельствующие о наличии определённых как объективных, так и субъективных потребностей к формированию образовательной траектории развития профессиональных компетенций (правовой компетенции) у медицинских работников в системе дополнительного профессионального образования. К таковым предпосылкам относятся несовершенство Профессионального стандарта в части наполнения правовыми компетенциями; несовершенство образовательных программ дополнительной профессиональной подготовки, наполняющихся с учётом компетенций, изложенных в Профессиональном стандарте; наличие у врачей собственной потребности в расширении круга юридических знаний общего характера и пополнения багажа знаний профессиональными, относящимися к отрасли медицинского права; понимание врачами цели формирования у них правовой грамотности как, в первую очередь, инструмента правовой самозащиты.

### Обсуждение

Поскольку медицинский работник, не обладающий профессиональной правовой компетенцией, не имеющий структурированного понимания о содержании медицинского права, подвергается риску столкнуться с нарушениями либо угрозами своему правовому статусу — это ставит его в опасное, зависимое от обладателя более весомого багажа правовых знаний субъекта медицинской деятельности, правовое положение. Такая ситуация крайне нежелательна для отечественного здравоохранения, поскольку сохраняющаяся тенденция к снижению престижа медицинской профессии, в том числе в связи с отсутствием правового статуса врача и медицинской сестры, может привести к дальнейшему оттоку медицинских работников из профессии.

Поэтому в настоящее время как никогда актуальна необходимость системного повышения правовой грамотности, формирования правовых компетенций у практикующих врачей и медицинских сестёр.

Особая роль в становлении правового самосознания у медицинских работников в медицинской организации, несомненно, лежит на руководителях структурных подразделений и служб, врачах-методистах, врачах-статистиках — всех тех, кому в силу должностных компетенций вменены обязанности по формированию и поддержанию в учреждениях здравоохранения порядка, соответствующего нормам права.

Также отмечается, что высокий уровень правовой грамотности среди медицинских работников должен послужить формированию правового сознания и правовой культуры сотрудников медицинских организаций, стать опорой, фундаментом развития навыков надлежащего выполнения своих профессиональных и должностных обязанностей, применения правовых компетенций для профилактики создания и развития конфликтов, а при необходимости — защиты себя и других сотрудников медицинской организации — участников правоотношений, от неблагоприятных последствий и наступления ответственности, настройке гармоничных отношений «врач—пациент» [6].

Однако в действительности правовая грамотность руководителей медицинских организаций, их заместителей, руководителей структурных подразделений, врачей-методистов — всех тех, кто по итогам проведённого анализа нормативно-правового регулирования деятельности медицинской организации обладает не только профессиональными, но и расширенным перечнем должностных компетенций, находится на одном уровне с врачами любых других специальностей [7].

Это происходит потому, что разработка образовательных программ ориентирована именно на содержание профессиональные стандартов, в которых не в полной мере отражен весь объём деятельности данных должностных лиц. В отличие от подзаконных актов, детально регламентирующих медицинскую помощь и правоотношения между её участниками, профессиональный стандарт либо умалчивает о некоторых должностных обязанностях, либо указывает на них лишь косвенно [8].

Для поддержания необходимого уровня компетенций среди медицинских работников государством разработана система непрерывного медицинского образования. Действующий регламент формирования образовательной траектории для актуализации багажа профессионально значимых для медицинского работника знаний и умений определяет необходимость компетентностноориентированной модели, которая должна обеспечить периодическое, не реже 1 раза в 5 лет, прохождение повышения квалификации и подтверждение своего профессионального уровня путём периодической аккредитации.

### Заключение

Нормативно-правовое регулирование непрерывного медицинского образования не предъявляет требований к освоению каждым специалистом за 5

лет образовательных программ, содержание которых покрывало бы все поименованные в профессиональном стандарте компетенции. Это влечёт за собой то, что при формировании своей образовательной траектории или траектории своих подчинённых специалисты в области организации здравоохранения в первую очередь уделяют внимание повышения уровня узкоспециализированных медицинских компетенций, оставляя за границами внимания те образовательные программы, которые, по их субъективному мнению, не будут способствовать отработке навыков практического оказания непосредственно медицинской помощи.

Очевидное неблагоприятное состояние в области развития правовой осведомлённости у медицинских работников всех уровней уже стало предметом внимания органов государственной власти. Сделаны шаги в направлении модернизации действующей системы среднего, высшего и постдипломного медицинского образования. Предложено унифицировать и стандартизировать государственные образовательные стандарты в сфере медицинского образования. Это, в свою очередь, формирует объективные предпосылки для создания многоуровневой системы развития правовой грамотности у медицинских работников путём обязательного включения в образовательные комплексы программ непрерывного медицинского образования дисциплин правового и гуманитарного профиля. Такая система предоставления правового образования медицинским работникам позволит максимально полно предоставить столь необходимые правовые знания и навыки практикующим врачам и медицинским сёстрам, а в особенности специалистам в области организации здравоохранения.

Современный врач, и в особенности организатор здравоохранением, в обязательном порядке должен уверенно ориентироваться в правовом контексте практической медицинской деятельности, уверенно ориентироваться в правовой информации, а также использовать юридические знания в своей профессиональной деятельности. Совокупность этих элементов приведет к формированию правовой культуры при оказании медицинской помощи у каждого из сотрудников медицинской организации.

# ЛИТЕРАТУРА

- 1. Современная наука: актуальные вопросы и новые исследования: монография / под ред. Г. Ю. Гуляева. Пенза; 2023.
- 2. Каграманян Й. Н., Тарасенко А. Й., Купеева И. А. и др. Исторические аспекты трансформации системы медицинского образования // Национальное здравоохранение. 2021. Т. 2, № 1. С. 32—40. DOI: 10.47093/2713-069X.2021.2.1.32-40
- 3. Соболева М. А. Понятие и структура правовой компетенции специалиста сферы здравоохранения // Материалы II Международной научной конференции «Педагогическое мастерство». М.; 2012.
- 4. Свиридова Т. Б., Макиев Р. Г., Лутиков А. С., Голдина Е. А. Смешанное, гибридное обучение как необходимый компонент современного обучения медицинских работников // Менеджер здравоохранения. 2024. № 6. С. 87—96. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-6-87-96
- 5. Макиев Р. Г., Свиридова Т. Б., Лутиков А. С., Голдина Е. А. Специфика разработки дополнительных профессиональных

- программ с учетом профессиональных стандартов и квалификационных требований // Менеджер здравоохранения. 2024. № 11. С. 135—142. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-11-135-142
- Пекшев А. В. Биоэтика: от Просвещения к возвращению // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2021.
   № 1. С. 53—61. DOI 10.17803/2311-5998.2021.84.8.053-061
- 7. Астанина С. Ю., Драпкина О. М., Шепель Р. Н. Взаимосвязь качества подготовки врачей-терапевтов и содержания образовательных программ // Самарский научный вестник. 2022. Т. 11, № 1. С. 265—271. DOI: 10.55355/snv2022111301
- 8. Гацура О. А. Дерюшкин В. Г., Гацура С. В. О проблеме правовой грамотности практикующих врачей // Здравоохранение Российской Федерации. 2019. Т. 63, № 3. С. 159—165. DOI: 10.18821/0044-197X-2019-63-3-159-165

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

### REFERENCES

- Gulyaev G. Yu. (ed.) Modern science: current issues and new research: monograph. Penza; 2023. (In Russ.)
- Kagramanyan I. N., Tarasenko A. I., Kupeeva I. A. et al. Historical aspects of the transformation of the medical education system. *Nat-sional'noe zdravoohranenie*. 2021. Vol. 2, N 1. P. 32—40. DOI: 10.47093/2713-069X.2021.2.1.32-40

- 3. Soboleva M. A. The concept and structure of the legal competence of a healthcare specialist. In: *Proceedings of the II International Scientific Conference «Pedagogical excellence»*. Moscow; 2012. (In Russ.)
- Sviridova T. B., Makiev R. G., Lutikov A. S., Goldina E. A. Mixed, hybrid education as a necessary component of modern training of medical workers. *Menedzher zdravoohranenija*. 2024;(6):87—96. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-6-87-96
- Makiev R. G., Sviridova T. B., Lutikov A. S., Goldina E. A. The specifics of developing additional professional programs based on professional standards and qualification requirements. *Menedzher zdravoohranenija*. 2024;(11):135—142. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-11-135-142
- Pekshev A. V. Bioethics: from Enlightenment to return. Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGJuA). 2021;1(8):53—61. DOI: 10.17803/2311-5998.2021.84.8.053-061
- Astanina S. Yu., Drapkina O. M., Shepel R. N. The relationship between the quality of training of internists and the content of educational programs. Samarskij nauchnyj vestnik. 2022;11(1):265—271. DOI: 10.55355/snv2022111301
- 8. Gatsura O. A. Deryushkin V. G., Gatsura S. V. On the problem of legal literacy of practicing physicians. *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii*. 2019;63(3):159—165. DOI: 10.18821/0044-197X-2019-63-3-159-165

© ВОРОБЦОВА Е. С., 2025 УДК 614.2

### Воробцова Е. С.

# МЕСТО И РОЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ СЕМЬИ В ОХРАНЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ: ТРИДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ РОССИИ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Актуальная для России проблема народосбережения требует анализа причин и факторов, препятствующих расширенному воспроизводству населения. Одной из них следует считать низкий уровень репродуктивного здоровья населения. Движение «планирование семьи», прошедшее свое становление и развитие в России в 1990-е гг., играет существенную роль в сохранении и укреплении репродуктивного здоровья населения. Анализ 30-летнего опыта России в данной области позволяет констатировать положительные результаты: снижение показателей материнской и младенческой смертности, распространённости искусственных абортов, формирование рационального контрацептивного поведения населения. Создана сеть медицинских организаций, предоставляющих населению медико-социальную помощь по вопросам планирования семьи. Однако остаются нерешёнными ряд вопросов — разработка отечественной концепции сексуального просвещения и образования молодёжи, развитие полипрофессионального подхода и межведомственного взаимодействия в вопросах сохранения и укрепления репродуктивного здоровья населения.

Ключевые слова: планирование семьи; репродуктивные права; репродуктивное здоровье; охрана репродуктивное здоровья; медико-социальная помощь; полипрофессиональный межведомственный подход к охране репродуктивного здоровья

Для цитирования: Воробцова Е. С. Место и роль планирования семьи в охране репродуктивного здоровья: тридцатилетний опыт России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1032—1037. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1032-1037

Для корреспонденции: Воробцова Елена Сайдзяновна; e-mail: docvorobtsova@gmail.com

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Vorobtsova E. S.

# THE PLACE AND ROLE OF FAMILY PLANNING IN REPRODUCTIVE HEALTH CARE: THIRTY YEARS OF RUSSIAN EXPERIENCE

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The urgent problem of saving people in Russia requires an analysis of the causes and factors that hinder the expanded reproduction of the population. One of them should be considered the low level of reproductive health of the population. The family planning movement, which was formed and developed in Russia in the 1990s, plays an essential role in maintaining and strengthening the reproductive health of the population. An analysis of Russia's thirty-year experience in this field allows us to state positive results — a decrease in maternal and infant mortality rates, the prevalence of artificial abortions, the formation of rational contraceptive behavior of the population. A network of medical organizations has been established that provide medical and social assistance to the population on family planning issues. However, to date, a number of issues remain unresolved — the development of a national concept of sexual education and youth education, the development of a multiprofessional approach and interdepartmental interaction in matters of preserving and strengthening the reproductive health of the population.

Keywords: family planning; reproductive rights; reproductive health; reproductive health protection; medical and social assistance; multiprofessional interdepartmental approach to reproductive health protection

For citation: Vorobtsova E. S. The Place and Role of family planning in reproductive Health Care: Thirty Years of Russian Experience. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):1032–1037 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1032-1037

For correspondence: Elena S. Vorobtsova, e-mail: docvorobtsova@gmail.com

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

### Введение

Вопросы сохранения и укрепления репродуктивного здоровья (РЗ) населения в России не теряют своей актуальности на протяжении многих десятилетий, поскольку РЗ, как и общественное здоровье в целом, является медико-социальным ресурсом и потенциалом общества, призванным обеспечить устойчивое состояние и развитие государства, тем самым содействуя национальной безопасности [1].

Политика народосбережения как основа демографической политики государства не может быть реализована без учёта состояния РЗ, напрямую влияющего на процесс воспроизводства населения. В настоящее время, как и в начале 1990-х гг., Россия в очередной раз столкнулась с такими негативными тенденциями, как крайне низкая рождаемость, малодетность, сдвиг возраста родителей при рождении детей на возрастной интервал, именуемый «поздним репродуктивным периодом».

Причины данного процесса многообразны, включая снижение потребности российских семей, как и семей в большинстве экономически развитых стран, в детях, последствия активного участия женщин в политической, производственной и общественной жизни, а также изменение системы жизненных ценностей и приоритетов в целом.

**Цель** работы — рассмотреть роль планирования семьи в сохранении и укреплении РЗ населения.

### Материалы и методы

При анализе изучаемой темы нами были проанализированы публикации отечественных авторов, размещённые на платформе eLIBRARY.RU, а также нормативные правовые акты, доступные в системах «Консультант Плюс» и «Гарант» за 1990—2024 гг. Поиск и анализ источников осуществляли по основным ключевым словам: «репродуктивное здоровье», «охрана репродуктивного здоровья», «репродуктивное здоровье и планирование семьи», «сексуальное просвещение», «половое воспитание». Дополнительно использовали данные, размещённые на сайтах Росстата и Минздрава России.

### Результаты

В начале 1990-х гг. демографическая ситуация в России характеризовалась крайне низкими показателями рождаемости, высокими показателями смертности населения. Впервые за все послевоенные годы был отмечен отрицательный прирост населения. Параллельно с этим был зарегистрирован стремительный рост заболеваемости типичными для периодов кардинальных перемен в государстве так называемыми «социальными болезнями», в том числе болезнями, представляющими реальную угрозу репродуктивному здоровью — инфекциями, передающимися преимущественно половым путём (ИППП).

По-прежнему сохранялась так называемая «абортная культура» воспроизводства населения. Аборт, легализованный Россией еще в 1920 г., оставался ведущим методом регулирования рождаемости, в том числе по причине недоступности населению высокоэффективных средств контрацепции.

Так, в 1995 г. распространённость искусственных прерываний беременности в России составила 72,8 на 1000 женщин фертильного возраста в год против аналогичного показателя в 4,8 в Нидерландах. Ранние и поздние осложнения искусственных абортов вносили существенный вклад в показатели материнской смертности, бесплодия. Это потребовало разработки на государственном уровне системы мер, способствующих сохранению и укреплению Р3.

В 1994 г. в соответствии с Указом Президента РФ стартовала Президентская программа «Дети России»<sup>1</sup>. В её состав входила подпрограмма «Планирование семьи», основополагающей целью которой стало «изменить отношение каждого гражданина,

семьи и общества в целом к проблеме планирования семьи» [2].

Исследователи указывают на зарождение движения «планирования семьи» в середине 1900-х гг. в странах Юго-Восточной Азии, низкий уровень социально-экономического развития которых имел такие негативные последствия. как высокие показатели материнской и младенческой смертности. «Не слишком рано и не слишком поздно, не слишком часто и не слишком много» — такие призывы государства к населению касались профилактики слишком раннего или слишком позднего для женщины возраста деторождения, большого количества родов, несоблюдения оптимального интергенетического интервала, отсутствия участия в процессе планирования семьи мужчин.

Движение «планирование семьи» распространялось и в странах Западной Европы, Северной Америки, для населения которых был характерен ранний сексуальный дебют (15—17 лет) на фоне относительно позднего возраста деторождения (28 лет и старше), вследствие чего период «отложенного родительства» увеличивался до 10—15 лет, что также способствовало малодетности.

В России обоснование цели и задач программы «Планирование семьи» строилось с учётом причин низкого уровня РЗ населения: низкий уровень информированности населения по вопросам охраны РЗ; значительная распространённость абортов и высокий уровень заболеваемости населения ИППП; нерациональное контрацептивное поведение; недостаточное развитие сети организаций, оказывающих населению услуги и помощь в сфере охраны РЗ и планирования семьи [2].

Понимание данных причин позволило сформулировать цель (указана выше) и задачи Программы, предусматривающие создание трёхуровневой службы планирования семьи, разработку современной информационно-просветительской системы для населения по вопросам РЗ, безопасного и ответственного сексуального поведения, включающей разнообразные образовательные программы, особенно для подростков и молодежи; подготовка специалистов различного профиля (врачей и среднего медицинского персонала, специалистов по социальной работе, педагогов, детских психологов и др.), обеспечивающих оказание населению различных видов медико-социальной помощи по данному спектру вопросов; формирование рационального контрацептивного поведения населения.

В работу по реализации Программы включились и общественные организации: Российская ассоциация «Планирование семьи», Российское общество по контрацепции, Женский центр и др., а также зарубежные фармацевтические компании — производители современных средств контрацепции. Помимо насыщения ими российского рынка, представители этих компаний проводили широкую образовательную деятельность среди врачей, педагогов и других специалистов.

 $<sup>^1</sup>$ Указ Президента Российской Федерации от 18.08.1994 № 1696 «О Президентской программе «Дети России».

За 5 лет реализации Программы удалось сформировать новую для России службу планирования семьи на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, представленную органами управления, организациями, предоставлявшими населению услуги и помощь по вопросам планирования семьи, общественными организациями.

Консультирование населения по вопросам планирования семьи, семейно-брачных отношений специалистами различных профилей (гинекологами, андрологами, сексологами, психологами, социальными работниками) отвечало основному принципу деятельности организаций службы планирования семьи — принципу профилактической направленности. Акцент на консультировании обоих супругов способствовал вовлечению в семейное планирование мужчин.

Тема планирования семьи стала широко обсуждаемой в обществе благодаря средствам массовой информации — на телевидении, радио, в печатных изданиях велись многочисленные дискуссии, касающиеся в первую очередь вопросов полового воспитания, сексуального просвещения и образования подростков и молодёжи.

Российской ассоциацией «Планирование семьи» в 1993 г. был начат выпуск международного медицинского журнала «Планирование семьи», адресованного специалистам различного профиля, участвующим в деятельности по охране РЗ и планирования семьи.

Задача по повышению уровня грамотности населения, особенно подростков и молодёжи, по вопросам пола потребовало разработки концепции полового воспитания [2], поскольку внедрённый еще в 1970-е гг. в школьную программу предмет «Этика и психология семейной жизни» в 1990-е гг. уже не отвечал потребностям подростков и молодёжи в знаниях по вопросам пола, подготовки к семейной жизни.

На основе впервые предложенной концепции разрабатывались первые образовательные программы, адресованные учащимся старших классов школ, студенческой молодёжи («Основы планирования семьи и здорового образа жизни», «Основы медицинских знаний» и др.). Безусловно, их внедрение, например, в школьную программу обучения, носило в те годы локальный характер [3].

Востребованность у молодёжи подобных программ была высокой, и потому в середине 1990-х гг. Министерством образования РФ в качестве эксперимента была предпринята попытка внедрения одной из таких программ в российские школы. Для образца была взята программа для школьников, разработанная коллегами из Дании. Однако данный эксперимент не имел успеха, поскольку программа не была достаточно адаптирована для российского общества, содержала деликатные темы, не принятые для обсуждения в силу традиций, вероисповедания, и потому по требованию родителей школьников проект был приостановлен.

Показателен и полезен был в те годы опыт просветительских программ (программы так называемого «социального маркетинга»), реализуемых зарубежными компаниями, например «Procter & Gamble». Программа «Изменения», адаптированная для российских подростков — учащихся школ, их родителей и педагогов, была весьма полезна для всех этих категорий лиц, поскольку, помимо занятий с учащимися, включала печатные материалы, содержащие необходимую для подростков, родителей и педагогов информацию об особенностях физиологии и психологии переходного возраста.

Широкая и многоплановая деятельность по вопросам охраны РЗ и планирования семьи потребовала формирования нормативной правовой базы. Уже в 1993 г. «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (далее — Закон РФ (1993)), закрепили право каждого гражданина, семьи на получение консультативной помощи по планированию семьи, а в отношении лиц, не достигших совершеннолетия, — право на санитарно-гигиеническое образование, что, безусловно, касалось и рассматриваемой темы <sup>2</sup>. Вступающие в брак при наличии добровольного согласия получили право на семейное консультирование <sup>3</sup>.

В принятом в 2011 г. Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» указанные нормы также получили правовой статус<sup>4</sup>.

Одним из ключевых прав граждан на планирование семьи было и остаётся право женщин на «свободный выбор» — право на искусственный аборт. Данная правовая норма была закреплена как в Законе РФ (1993), ст. 36 «Искусственное прерывание беременности», так и в ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ, ст. 56 «Искусственное прерывание беременности».

Право граждан на использование с целью регулирования рождаемости необратимого метода контрацепции — медицинской стерилизации было закреплено как в Законе РФ (1993), ст. 37 «Медицинская стерилизация», так и в действующем в настоящее время ФЗ № 323-ФЗ, ст. 57 «Медицинская стерилизация».

Непосредственное отношение к теме планирования семьи имеют и нормы права, регулирующие правоотношения, возникающие при использовании вспомогательных репродуктивных технологий. В Законе РФ (1993) данная правовая норма была закреплена в ст. 35 «Искусственное оплодотворение и имплантация эмбриона», а в ФЗ № 323-ФЗ — в ст. 55 «Вспомогательные репродуктивные технологии».

 $<sup>^2</sup>$  Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан. Ст. 22 «Права семьи», ст. 24 «Права несовершеннолетних» (утратил силу).

³ Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ. Ст. 15 «Медицинское обследование пар, вступающих в брак» (ред. от 23.11.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 05.02.2025).

 $<sup>^4</sup>$  Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Ст. 51 «Права семьи в сфере охраны здоровья».



Рис. 1. Материнская и младенческая смертность в России (по данным Росстата)

В 1997 г. Международной федерацией планирования семьи (IPPF) был подготовлен Устав о половых и репродуктивных правах (далее — Устав) как документ юридического характера, содержащий 12 прав, основанных на признанных на международном уровне документах по правам человека: Всеобщая декларация прав человека 5, Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах 6, Конвенция по ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин , Конвенция о правах ребёнка <sup>8</sup> и др. Данный Устав следовало рассматривать как отклик IPPF «на необходимость интерпретировать язык прав человека применительно к половому и репродуктивному и здравоохранению». Государства могли использовать данный документ для приведения своих законодательств в соответствие с международными правовыми нормами [4].

В 1990-е гг. в России как отклик на предложенный Устав был разработан проект Федерального закона «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их осуществления», позволивший бы объединить в единый закон правовые нормы, закреплённые имеющимися к тому времени отдельными отечественными законодательными актами, тем самым способствуя формированию в стране такой отрасли права, как репродуктивное право [5]. Однако данный закон так и не был принят.

### Обсуждение

Итоги реализации федеральной и региональных программ «Планирование семьи» (1994—1997 гг.)

<sup>5</sup> Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948). URL: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/declhr.shtml (дата обращения 30.04.2025).

<sup>7</sup> Конвенция по ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (принята резолюцией 34/180 Генеральной Ассамблеи ООН от 18.12.1979). URL: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/cedaw.shtml (дата обращения 30.04.2025).

можно было оценить по ряду показателей [2]. Например, за 5 лет реализации Программы существенно снизились, и в дальнейшем продолжили снижаться показатели материнской и младенческой смертности (рис. 1).

Распространённость искусственных абортов только за период с 1995 по 2000 г. уменьшилась почти на треть (таблица), и продолжила свое снижение в последующие годы [2].

Снижение распространённости абортов произошло в значительной мере за счёт увеличения доли лиц, использующих современные средства контрацепции — внутриматочные спирали, гормональные контрацептивы и медицинскую стерилизацию (рис. 2).

Произошло и значительное снижение заболеваемости гонореей, сифилисом, а также другими ИППП.

Важнейшим результатом реализации программы стала сформированная в России служба планирования семьи — в номенклатуре медицинских организаций появились новые для России Центры планирования семьи и репродукции, молодёжные клиники (центры) планирования семьи, а в последующие годы — Центры охраны репродуктивного здоровья, Центры женского здоровья, Центры охраны репродуктивного здоровья подростков и молодёжи, Клиники, дружественные молодёжи, и др. [3].

Широкомасштабные и разнообразные по тематике информационные компании способствовали повышению уровня информированности населения по вопросам охраны РЗ, безопасного и ответственного сексуального поведения.

Неиссекающий в профессиональном врачебном сообществе и обществе в целом интерес к теме охраны РЗ и роли в нём планирования семьи доказыва-

Искусственные аборты в России (по данным Росстата)

Аборты	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2022 г.
Всего абортов, тыс. На 1000 жен-			1675,7	1186,1	848,2	553,5	503,8
щин в возрас- те 15—49 лет	72,8	54,2	42,7	31,7	23,8	16,1	14,6

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (принят Генеральной Ассамблеей ООН 16.12.1966). URL: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/pactecon.shtml (дата обращения 30.04.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи ООН от 20.11.1989). URL: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/childcon.shtml (дата обращения 30.04.2025).



**Рис. 2.** Использование современных средств контрацепции населением России (на 100 женщин в возрасте 15—49 лет) (по данным Росстата).

ется значительным объёмом научных публикаций. Анализируя публикации отечественных авторов последних 10 лет (2015—2025 гг.), доступные для анализа на платформе eLIBRARY.RU, можно условно выделить основные их темы:

- искусственный аборт и его влияние на организм женщины в контексте РЗ и репродуктивной функции [6—11];
- контрацепция и особенности контрацептивного поведения населения России и отдельных половозрастных групп [12—14];
- участие первичного звена здравоохранения в обеспечении населения помощью по вопросам планирования семьи [14—16];
- готовность студентов-медиков, среднего медицинского персонала, специалистов по социальной работе, психологов к оказанию помощи населению по вопросам планирования и др. [3, 17];
- планирование семьи как социокультурная проблема;
- взгляды и отношение населения (преимущественно молодёжи) к планированию семьи [13, 17];
- роль социальной рекламы в продвижении идей и услуг по планированию семьи;
- роль мужского фактора в семейном планиро-

Однако роли различных социальных институтов (семьи, образования, здравоохранения) в половом воспитании детей, сексуальном просвещении молодёжи посвящены лишь единичные публикации.

Кроме этого, понимание охраны РЗ как межведомственной проблемы и роли в этом процессе планирования семьи обусловливает важность полипрофессионального подхода к её решению. Однако отражению реализации такого подхода в научных публикациях уделяется недостаточное внимание.

### Выводы

Подводя итоги 30-летнего опыта становления и развития в России движения «планирование семьи», понимая его значимости в охране РЗ, следует выделить остающиеся на сегодняшний день нере-

шёнными задачи, определяющие наиболее проблемные области, требующие дальнейшего изучения и принятия соответствующих мер:

- не разработана единая концепции полового воспитания, сексуального просвещения и образования молодёжи;
- не решены вопросы разработки механизмов взаимодействия различных социальных институтов: семьи, здравоохранения, образования, социальной защиты населения в охране РЗ населения;
- не теряет актуальности проблема подготовки кадров (врачей, психологов, педагогов, социальных работников, социальных педагогов) для организаций, деятельность которых прямо или косвенно связана с охраной РЗ;
- помощь населению в данной сфере следует рассматривать не как сугубо медицинскую, а именно как медико-социальную, что требует правового регулирования, закрепляющего участие в её оказании специалистов не только медицинских организаций, но и организаций систем образования, социальной защиты.

# ЛИТЕРАТУРА

- 1. Воробцова Е. С., Мартыненко А. В. Роль медико-социальной помощи в планировании семьи // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2006. № 3. С. 47—50
- Социальная медицина: учебник для академического бакалавриата / под ред. А. В. Мартыненко. М.; 2018.
- 3. Воробцова Е. С. Медико-социальная работа в охране репродуктивного здоровья и планирования семьи // Отечественный журнал социальной работы. 2020. № 2. С. 109—117.
- 4. Здравоохранение и общественное здоровье: учебник / под ред. Г. Н. Царика. М.; 2018.
- 5. Басова А. В. Репродуктивное здоровье конституционный приоритет обеспечения национальной безопасности России // Российское право: образование, практика, наука. 2023. № 2. С. 47—57. DOI: 10.34076/2410\_2709\_2023\_2\_47
- 6. Павленко Т. Н., Заришняк Н. В. Аборт и современные методы профилактики абортов. Оренбург; 2019.
- 7. Шарапова О. В., Баклаенко Н. Г., Королева Л. П. Профилактика абортов в Российской Федерации // Здравоохранение. 2008. № 9. С. 14—23.
- 8. Алиева Э. Г.К., Сорокина А. Р. Проблема абортов и ранней беременности в современной России // Научный альманах. 2024. № 5—2. С. 93—95.

- 9. Алехина А. Г., Петров Ю. А., Блесманович А. Е., Галущенко Е. М. Влияние искусственного прерывания беременности на репродуктивные возможности женщин // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2019. Т. 21, № 1. С. 15—19.
- Быкова Т. С., Демченко А. А., Самсонова А. Ю. Артифициальный аборт: современное состояние вопроса // Развитие современной науки и технологий в условиях трансформационных процессов: сборник материалов IV Международной научнопрактической конференции. Махачкала; 2022. С. 82—91.
- 11. Денисова О. А., Денисов А. П., Жармагамбетова К. Е. Аборты в России: прошлое и настоящее // Лечение и профилактика. 2024. Т. 14, № 2. С. 50—56.
- 12. Ривкин-Фиш М. Переход от аборта к контрацепции: важнейшие страницы истории Российской политики в 1990-х годах // Демографическое обозрение. 2023. Т. 10, № 2. С. 104—131. DOI: 10.17323/demreview.v10i2.17767
- 13. Данилов С. И. Контрацептивная культура и репродуктивное здоровье студентов медицинского вуза // Человеческий капитал. 2023. № 7. С. 185—190. DOI: 10.25629/HC.2023.07.22
- 14. Захарова Т. Г. Контрацепция как основной метод планирования семьи в работе семейного врача // Земский врач. 2015. № 3. С. 5—11.
- 15. Бейшенбиева Г. Е. Особенности организации сестринского дела в охране репродуктивного здоровья женщин // Известия вузов. 2008. № 5—6. С. 215—217.
- 16. Воробцова Е. С. Социальная работа в здравоохранении: учебное пособие для врачей. М.; 2024.
- 17. Попова Н. М., Попов А. В., Атаманова А. А., Шангараев Р. Н. Социологический опрос студентов медиков о планировании семьи // Вестник науки и образования. 2015. Т. 10, № 12. С. 116—118.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

### REFERENCES

- 1. Vorobcova E. S., Martynenko A. V. The role of medical and social assistance in family planning. *Problemy social'noj gigieny, zdra-voohraneniya i istorii mediciny*. 2006;(3):47—50.
- 2. Martynenko A. V. (ed.). Social medicine: a textbook for academic baccalaureate. Moscow; 2018. (In Russ.)
- 3. Vorobcova E. S. Social work in the protection of reproductive health and family planning. *Otechestvennyj zhurnal social'noj raboty*. 2020;(2):109—117.

- 4. Tsarik G. N. (ed.) Healthcare and public health: textbook. Moscow; 2018. (In Russ.)
- 5. Basova A. V. Reproductive health is a constitutional priority of ensuring Russia's national security. *Rossijskoe pravo: obrazovanie, praktika, nauka.* 2023;(2):47—57. DOI: 10.34076/2410\_2709\_2023\_2\_47
- Pavlenko T. N., Zarishnyak N. V. Abortion and modern methods of abortion prevention. Orenburg; 2019. (in Russian)
- 7. Sharapova O. V., Baklaenko N. G., Koroleva L. P. Abortion prevention in the Russian Federation. *Zdravoohranenie*. 2008;9:14—23.
- 8. Alieva E. G.K., Sorokina A. R. The problem of abortions and early pregnancy in modern Russia. *Nauchnyj al'manah*. 2024;(5—2):93—95
- 9. Alekhina A. G., Petrov Yu. A., Blesmanovich A. E., Galushchenko E. M. The effect of artificial termination of pregnancy on women's reproductive capabilities. *Zhurnal nauchnyh statej Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke.* 2019;21(1):15—19.
- 10. Bykova T. S., Demchenko A. A., Samsonova A. Yu. Artificial abortion: the current state of the issue. In the collection: The development of modern science and technology in the context of transformational processes. In: Collection of materials of the IV International Scientific and Practical Conference «Development of modern science and technology in the context of transformational processes». Makhachkala; 2022: 82—91. (In Russ.)
- 11. Denisova O. A., Denisov A. P., Zharmagambetova K. E. Abortions in Russia: past and present. *Lechenie i profilaktika*. 2024;14(2):50—56.
- 12. Rivkin-Fish M. The transition from abortion to contraception: the most important pages in the history of Russian politics in the 1990s. *Demograficheskoe obozrenie*. 2023;10(2):104—131. DOI: 10.17323/demreview.v10i2.17767
- Danilov S. I. Contraceptive culture and reproductive health of medical university students. *Chelovecheskij kapital*. 2023;(7):185—190. DOI: 10.25629/HC.2023.07.22
- Zaharova T. G. Contraception as the main method of family planning in the work of a family doctor. *Zemskij vrach*. 2015;3(27):5—11.
- 15. Bejshenbieva G. E. Peculiarities of the organization of nursing in the protection of women's reproductive health. *Izvestiya vuzov*. 2008;(5—6):215—217.
- Vorobcova E. S. Social work in healthcare: a textbook for doctors. Moscow; 2024. (In Russ.)
- 17. Popova N. M., Popov A. V., Atamanova A. A., Shangaraev R. N. A sociological survey of medical students on family planning. *Vestnik nauki i obrazovaniya*. 2015;10(12):116—118.

© ШВЕЦ Ю. Ю., 2025 УДК 614.2

### Швец Ю. Ю.

# РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ РАСЧЁТА ПОТРЕБНОСТИ В МЕДИЦИНСКИХ КАДРАХ С УЧЁТОМ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ И ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Вопрос расчёта кадровой потребности в здравоохранении остаётся ключевым для устойчивого функционирования системы медицинской помощи и обеспечения доступности медицинских услуг. Цель работы — провести критический анализ нормативных документов и методик, применяемых в России для оценки потребности в врачебных и среднемедицинских кадрах. Особое внимание уделено приказам №?230 и №?974 Минздрава РФ, их применимости к различным типам учреждений, роли коэффициентов совместительства, нормативам времени приёма, а также влиянию региональных поправок. Рассматриваются подходы к расчёту потребности с точки зрения адаптивности к реальной нагрузке и сценариям развития инфраструктуры. Представлены основные ограничения существующих подходов: устаревшие нормативы, отсутствие механизма актуализации в условиях демографических сдвигов, неоднородность данных. На основе обобщения источников, официальной статистики и экспертных оценок разработана пошаговая методология расчёта кадровой потребности, включающая элементы сценарного моделирования, цифровизации и автоматизации расчётного процесса. Пояснительные графики и таблицы иллюстрируют типовые подходы к работе с даньими, а также потенциальные искажения при использовании некорректных коэффициентов. Предложенная схема направлена на интеграцию кадрового планирования в управленческую практику региональных органов и медицинских организаций в целях повышения обоснованности принимаемых решений.

Ключевые слова: кадровая потребность; здравоохранение; сценарное моделирование; медицинские кадры; расчёт ставок; штатное планирование

**Для ципирования:** Швец Ю. Ю. Разработка методологии расчёта потребности в медицинских кадрах с учётом нормативной базы и инфраструктурных показателей. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1038—1043. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1038-1043

Для корреспонденции: Швец Юрий Юрьевич; e-mail: shvets\_yuyu@zdrav.mos.ru

**Финансирование.** Данная статья подготовлена автором в рамках НИР «Разработка методологических подходов ценностно-ориентированного здравоохранения (ЦОЗ) в городе Москве» (N по ЕГИСУ: 123032100062—6).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Shvets Yu. Yu.

# DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR CALCULATING THE NEED FOR MEDICAL STAFFING TAKING INTO ACCOUNT THE REGULATORY FRAMEWORK AND INFRASTRUCTURE INDICATORS

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

The issue of calculating the personnel needs in healthcare remains key for the sustainable functioning of the medical care system and ensuring the availability of medical services. This paper provides a critical analysis of regulatory documents and methods used in the Russian Federation to assess the need for medical and paramedical personnel. Particular attention is paid to orders No. 230 and No. 974 of the Ministry of Health of the Russian Federation, their applicability to various types of institutions, the role of part-time job coefficients, reception time standards, as well as the impact of regional amendments. Approaches to calculating the need are considered from the point of view of adaptability to the actual workload and infrastructure development scenarios. The main limitations of existing approaches are presented: outdated standards, lack of an updating mechanism in the context of demographic shifts, and data heterogeneity. Based on a summary of sources, official statistics and expert assessments, a step-by-step methodology for calculating the personnel needs has been developed, including elements of scenario modeling, digitalization and automation of the calculation process. Explanatory charts and tables illustrate typical approaches to working with data, as well as potential distortions when using incorrect coefficients. The proposed scheme is aimed at integrating personnel planning into the management practice of regional bodies and medical organizations in order to improve the validity of decisions made.

Keywords: personnel needs; healthcare; scenario modeling; medical personnel; calculation of rates; staffing

For citation: Shvets Yu. Yu. Development of a methodology for calculating the need for medical staffing taking into account the regulatory framework and infrastructure indicators. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(Special Issue 2):1038–1043 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1038-1043

For correspondence: Yuri Yu. Shvets; E-mail: shvets\_yuyu@zdrav.mos.ru

*Source of funding.* This article was prepared by the author within the framework of the research project "Development of methodological approaches to value-oriented healthcare (VOH) in the city of Moscow» (EGISU No.: 123032100062—6).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

### Введение

Вопрос кадрового дефицита остаётся одной из ключевых проблем системы здравоохранения в России. Несмотря на рост финансирования и активное

развитие цифровых инструментов управления, обеспеченность медицинскими кадрами во многих регионах остаётся на критически низком уровне. Особенно остро ситуация проявляется в первичном звене, где нагрузка на одного врача нередко превы-

шает допустимые пределы, а коэффициент совместительства достигает значений, указывающих на хроническую перегрузку специалистов.

На этом фоне особую значимость приобретает вопрос точного расчёта кадровой потребности, который бы соответствовал санитарно-эпидемиологическим и организационным нормативам, а также учитывал реальную практику оказания медицинской помощи. Традиционные методы планирования, основанные на приказах Минздрава и формальных нормативах (например, расчёт по числу посещений или численности населения), зачастую игнорируют влияние ключевых параметров — уровня заболеваемости, демографии, инфраструктуры и уже сложившейся практики совместительства. В результате расчёт потребности в медицинских кадрах оказывается оторванным от действительности и не позволяет принимать обоснованные управленческие решения [1].

Цель данной статьи — показать эволюцию подходов к расчёту кадровой потребности в здравоохранении: от формальных нормативов к более гибким моделям, учитывающим коэффициенты совместительства, дифференциацию нагрузки и региональные особенности. Особое внимание уделяется сценарному моделированию как инструменту планирования при различных условиях — от базовых нормативных до реалистичных, построенных на эмпирических данных.

### Материалы и методы

Методологическая основа включает нормативные документы Минздрава РФ (приказы № 230 и № 974), статистику форм № 30 и данные Росстата по демографии и обеспеченности. Применён структурный анализ нагрузки по типам учреждений (стационары, амбулаторное звено, дневные койки), сценарное моделирование, а также проведено сопоставление нормативных и фактических коэффициентов по регионам. Использованы эмпирические формулы расчёта ставок с поправками на интенсивность труда, сменность, удалённость и документооборот 1,2.

### Результаты

Регламент расчёта потребности в медицинских кадрах в России долгое время опирался на устоявшиеся нормативные акты, прежде всего на Приказ Минздрава РФ от 09.06.2003 № 230. Этот документ содержал детализированные таблицы штатных нормативов для различных типов учреждений: стационаров, поликлиник, специализированных служб. Расчёт кадров базировался на фиксированных числовых коэффициентах, привязанных к прикреплённому населению, числу коек или объёму посещений.

реждениях здравоохранения». <sup>2</sup> Приказ Минздрава России от 29.11.2019 № 974 «Об утверждении методики расчета потребности во врачебных кадрах».

Например, определённое число ставок среднего медицинского персонала устанавливалось на каждые 10 тыс. жителей, а число врачей — на каждые 100 посещений.

Такой подход обеспечивал формальную простоту: штатное расписание составлялось путём прямого умножения нормативов на фактические показатели. Однако он не учитывал изменчивость медико-демографической ситуации, всплески заболеваемости, сезонные колебания, рост доли современных методов диагностики, необходимость в большем объёме сестринской помощи [2]. Унифицированность подхода оказывалась узким местом в условиях реорганизации и расширения учреждений. Исследования последних лет отмечают, что приказ №?230 сохраняет лишь ограниченную актуальность: он может использоваться как отправная точка, но не позволяет гибко реагировать на нагрузку и изменяющийся профиль медицинской помощи.

Динамику этой реорганизации удобно проиллюстрировать совокупным индексом инфраструктуры по трём ключевым сегментам (стационары, амбулаторное звено и дневные койки) за 2019—2023 гг. (рис. 1). В 2021 г. наблюдался резкий провал стационарного индекса (−10%), тогда как дневные стационары, напротив, продемонстрировали рост более чем на 15% в 2022 г. Эти колебания напрямую влияют на расчёт коэффициентов в алгоритме приказа № 974: при уменьшении профильных коек норматив врачебных ставок должен корректироваться, чтобы не завышать расчётную потребность. Следовательно, методика, игнорирующая такие инфраструктурные сдвиги, рискует дать систематическую погрешность.

Поворотным этапом стало принятие в 2019 г. Приказа Минздрава России № 974, где впервые на федеральном уровне были зафиксированы алгоритмы расчёта кадровой потребности по фактическому объёму оказываемой помощи [3]. Методика опирается на показатели государственной программы гарантий (госпитализации, посещения, вызовы) и включает корректирующие коэффициенты — например, на удалённость, возрастной состав кадров, географические особенности.

На фоне этих дискуссий ряд исследований предлагает более точечные решения. Так, в публикации, посвящённой расчёту потребности в среднем медицинском персонале, описан алгоритм, учитывающий:

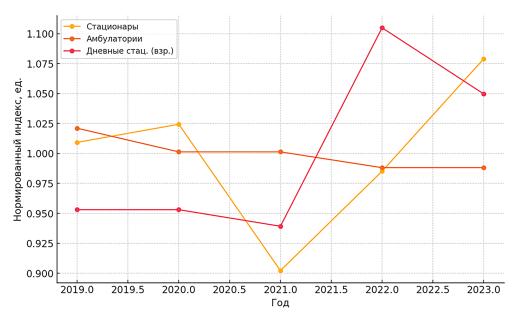
- структуру и сложность посещений;
- территориальные поправки;
- возраст кадрового состава и прогнозы его обновления.

Предложена формула расчёта ставок медсестёр [4]:

Число ставок = (плановое число посещений  $\times$  норма времени на одно посещение) / (фонд рабочего времени  $\times$  поправочные коэффициенты)

Помимо этого, персонал делится на три функциональные группы: лечебно-диагностический, процедурно-манипуляционный и административно-вспо-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Приказ Минздрава РФ от 09.06.2003 № 230 «Об утверждении штатных нормативов служащих и рабочих государственных и муниципальных учреждений здравоохранения и служащих централизованных бухгалтерий при государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения».



**Рис. 1.** Нормированные инфраструктурные индексы стационарной, амбулаторной и дневной помощи, 2019—2023 гг.

могательный. Такая дифференциация расширяет представление о нагрузке и операционной роли среднего персонала. Авторы подчёркивают, что традиционный норматив «одна медсестра на одного врача» не отражает реальных потоков в амбулаторной помощи, где фельдшеры и медсёстры часто обеспечивают основную пропускную способность.

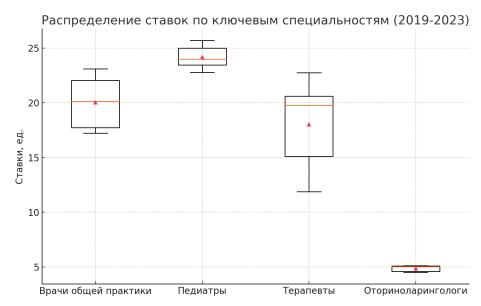
Дополнительно акцентируется, что статистика из формы № 30 может быть искажена из-за включения платных услуг, не относящихся напрямую к обязательной медицинской помощи, что требует осторожности при расчётах в рамках госгарантий.

Если рассматривать ситуацию в целом, становится ясно: ни приказ № 230, ни даже более современный № 974 не обеспечивают полноценной основы для точного и гибкого планирования кадров в здра-

воохранении. Первый документ, появившийся в 2003 г., отражал реалии своего времени: меньший объём диагностических исследований, более стабильной структурой заболеваемости и упрощённой системой учёта. Он предлагал статичную схему: количество ставок напрямую зависело от числа коек или прикреплённого населения, без учёта ренагрузки, сезонных всплесков или профиля учреждения. При этом сам приказ до сих пор формально действует, пусть и частично утратив актуальность [5].

Для наглядной проверки того, насколько нормативы расходятся с фактической нагрузкой, проанализируем распределение ставок по четырём наиболее массовым специальностям за 2019—2023 гг. (рис. 2). Межквартильный диапазон ставок у терапевтов заметно шире, чем у других профилей, что отражает высокую нестабильность сезонной нагрузки. Напротив, ЛОР-служба демонстрирует минимальную дисперсию — это позволяет применять к ней базовый коэффициент совместительства без дополнительных поправок. Полученные значения подтверждают необходимость учёта распределения, а не только средних величин при внедрении алгоритма приказа № 974.

Критика метода отражена в литературе. В обзоре А. А. Латышовой и соавт. подчёркивается: 76,9% управленцев в сфере здравоохранения считают, что существующая модель требует доработки [6]. Основные претензии касаются излишней усреднённо-



**Рис. 2.** Распределение ставок по врачам общей практики, педиатрам, терапевтам и оториноларингологам в 2019—2023 гг.

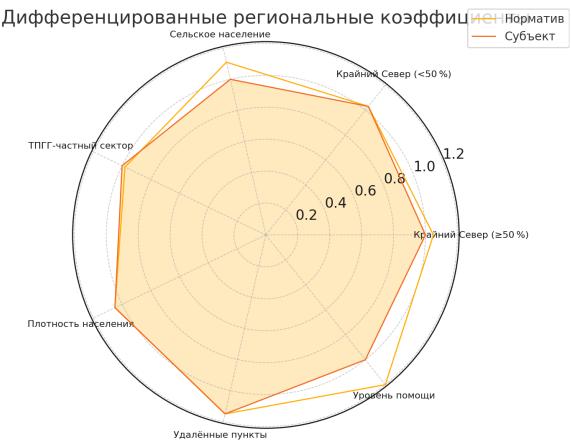


Рис. 3. Сравнение нормативных и фактических региональных коэффициентов

сти расчётов и формального подхода к территориальным коэффициентам, которые, как показывает практика, не отражают реальных различий между, например, городской и сельской поликлиникой даже в пределах одного субъекта.

Для детальной иллюстрации расхождений между «нормативными» и фактическими региональными коэффициентами приведём сравнительную диаграмму по семи ключевым факторам (рис. 3). Для рассматриваемого субъекта коэффициенты «сельское население» и «удалённые пункты» превосходят нормативные значения, тогда как поправка по уровню помощи остаётся ниже федерального ориентира. Это подтверждает тезис о том, что единый множитель не отражает реальной территориальной нагрузки: при расчёте ставок без учёта этих отклонений дефицит кадров в сельской сети может быть недооценён до 15%, а «избыток» в профильных городских клиниках — завышен.

После оценки врачебных ставок логично рассчитать нагрузку на средний персонал. Традиционные модели ориентированы преимущественно на врачей, а среднее звено рассматривается как вспомогательное — по принципу «одна медсестра на одного врача». Но в условиях амбулаторной нагрузки, высокой доли профилактических процедур, работы с оборудованием и документации именно медсёстры становятся ключевым ресурсом [7].

В этом контексте важно обратить внимание на исследование «Определение потребности в среднем

медицинском персонале...» (2021), где предложен алгоритм, базирующийся не на «средней ставке», а на реальной структуре обращений, усложнённости процедур и возрастной структуре кадров. Расчёт, описанный в работе, включает формулу [8]:

Число ставок = (годовое число посещений  $\times$  норма времени на одно посещение) / (фонд времени одной медсестры  $\times$  поправочные коэффициенты).

При этом авторы выделяют несколько групп сестринских должностей: лечебно-диагностические, процедурно-манипуляционные и административновспомогательные. Такая детализация позволяет уйти от усреднения и перейти к расчётам, действительно отражающим специфику организации [9].

Здесь появляется пространство для синтеза. Если, к примеру, на основании приказа №?974 рассчитать число врачей в конкретном учреждении, а затем через коэффициент «нагрузки врача» определить, сколько медсестёр требуется для устойчивого функционирования, можно получить гораздо более реалистичную модель. Причём эта модель уже учитывает, что часть функций врача выполняют ассистенты, фельдшеры и иной персонал.

Если дополнительно включить математические прогнозы по выпуску кадров (врачи, сёстры), ожидаемому возрастному выходу на пенсию и региональным особенностям (например, отток специалистов), — получится полноценное стратегическое планирование. Такие подходы, кстати, давно применяются в Канаде, США, Нидерландах, где кадровая

Группа показателей	Конкретные данные	Источник	Назначение
Штатные данные	Численность врачей, СМП, коэффициенты совместительства	Форма № 30, Приказ № 230	Оценка кадрового потенциала, сопоставление с нормативом
Объёмы помощи Демография	Посещения, госпитализации, вызовы, операции Численность населения, возрастная структура, плотность	Форма № 30, Росстат Росстат	Для расчёта фактической нагрузки на персонал Для расчёта обеспеченности и поправочных коэффициентов
Прогнозные пара- метры	Выпуск медицинских вузов, текучесть, переобучение	Минздрав, вузы, региональные программы	Для планирования предложения кадров
Законодательные нормы	Норматив времени приёма, предельная нагрузка		Для нормативного расчёта
	Заболеваемость, смертность, доступность помощи	Росстат, ведомственные отчёты	Для анализа эффективности распределения ка- дров

Список показателей для методики расчёта потребности в кадрах

политика строится не на сегодняшних отчётах, а на прогнозе, основанном на демографии, обращаемости и заболеваниях.

Отсюда и вывод: нормативная база даёт стартовую точку, но без адаптивных алгоритмов она не работает. Исследователи предлагают расширение методологии: учёт типологии учреждений, автоматизацию учёта, использование ИИ-алгоритмов. Цифровая отчётность, сбор реальных данных о нагрузке, длительности приёмов, объёмах операций и объёмах документации — всё это способно стать основой для «живого» расчёта.

Но пока большинство учреждений либо продолжают опираться на приказ № 230, либо совмещают несовместимые модели. В результате одни занижают планку, другие — получают подозрения в избыточности ставок, не в силах доказать, что без этих ставок система просто встанет в пиковую нагрузку.

При создании методологии важно одновременно использовать существующие приказы как источник формул и дополнять их гибкими механизмами перераспределения нагрузки, учёта немедицинских функций, автоматического мониторинга и анализа отклонений. Включение HR-аналитики, внедрение IT-инструментов и междисциплинарное сотрудничество позволяют превратить расчёт кадров не в бюрократическую процедуру, а в управленческий инструмент [10].

Чтобы методика расчёта была практически применима, важно заранее определить перечень данных, которые понадобятся для проведения анализа. Ниже приведён обобщённый список показателей, сгруппированных по категориям и сопровождаемый пояснением их назначения.

Собранный массив исходных сведений, представленный в таблице, служит исходной точкой методики и последовательно вовлекается в 6 логически взаимосвязанных этапов расчёта [11, 12].

На первом этапе осуществляется верификация данных: показатели формы № 30 синхронизируются с демографическими рядами Росстата, удаляются дубли, выравниваются временный интервалы. На втором этапе к нормированным объёмам медицинской помощи применяются формулы приказа № 974, благодаря чему формируется базовая потребность во врачебных ставках; для среднего персонала используются аналогичные регионально утверждённые нормативы.

Третий этап включает корректировку базовых значений с учётом фактической интенсивности труда: вводятся коэффициенты сменности, удалённости, возрастной структуры кадров, а также удельная доля времени, затрачиваемого на ведение документации. Четвёртый этап посвящён прогнозу: сценарно сопоставляются будущие объёмы помощи (спрос) и ожидаемое кадровое предложение, основанное на выпуске профильных вузов и коэффициентах текучести.

Пятый этап трансформирует полученные числовые результаты в управленческие решения — формируется оптимальное штатное расписание, рассчитывается фонд оплаты труда, определяются организационно-технологические меры, включая переход к бригадам смешанного состава или расширение функционала среднего персонала.

Наконец, на *шестом этапе* алгоритм встраивается в информационную систему медицинской организации, что позволяет автоматически пересчитывать ключевые показатели не реже 1 раза в квартал и оперативно реагировать на изменения нагрузки.

Завершая описание, стоит отметить, что методология предполагает междисциплинарный характер: аналитики, НR-специалисты, главврачи и IT-эксперты должны взаимодействовать, чтобы расчётная модель отражала реальную картину. Только при таком подходе можно достичь эффекта от регулярно обновляемой системы, которая не остаётся статичной, а подстраивается под изменения в медицине и социальной среде.

### Выводы

Статические нормативы, закреплённые в приказах № 230 и № 974, не отражают текущей динамики медицинской нагрузки и регионального разнообразия. Для повышения точности расчётов необходим переход к гибкой системе, основанной на данных фактической работы, демографии и кадрового движения. Предложенная модель расчёта с учётом поправочных коэффициентов, сценарного анализа и автоматизированной адаптации позволяет построить реалистичное и управляемое кадровое планирование. Для эффективной практической реализации необходимо междисциплинарное взаимодействие и цифровая интеграция на уровне медицинских организаций и региональных органов управления.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Попова Н. М., Попов А. В., Иванова М. А., Люцко В. В. Обеспеченность городского и сельского населения медицинскими кадрами в период с 2015 по 2023 гг. // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2025. № 1. С. 454—465. DOI: 10.24412/2312-2935-2025-1-452-465
- 2. Сауткина В. А. Кадровый потенциал цифровой медицины: траектории развития и повышения конкурентоспособности // Социально-трудовые исследования. 2022. № 3. С. 141—151. DOI: 10.34022/2658-3712-2022-48-3-141-151
- 3. Илюхин В. В. Цифровизация системы подготовки и использования кадровых ресурсов в здравоохранении // Умная цифровая экономика. 2021. № 1. С. 77—81.
- 4. Есина Е. А. Инструменты управления цифровизацией региональных систем здравоохранения: библиографический анализ // KANT. 2024. № 4. С. 41—47. DOI: 10.24923/2222-243X.2024-53.6
- Карпова О. Б., Загоруйченко А. А. Актуальные вопросы кадрового обеспечения в здравоохранении в России и в мире // Здравоохранение Российской Федерации. 2022. Т. 66, № 3. С. 181—187. DOI: 10.47470/0044-197X-2022-66-3-181-187
- 6. Латышова А. А., Люцко В. В., Несветайло Н. Я. Определение потребности в среднем медицинском персонале для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях на основе нормативного метода // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022. № 1. С. 592—604. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-1-592-604
- 7. Латышова А. А., Несветайло Н. Я. Обеспеченность службы медицинской статистики квалифицированными кадрами // Менеджер здравоохранения. 2023. № 5. С. 43—48. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-5-43-48
- 8. Латышова А. А., Купеева И. А., Гажева А. В. Оценка ликвидации дефицита специалистов со средним медицинским образованием в Российской Федерации по итогам 2020 года // Менеджер здравоохранения. 2021. № 7. С. 66—72. DOI: 10.21045/1811-0185-2021-7-66-72
- 9. Канева Д. А., Тарараева Т. Ю., Бреусов А. В., Максименко Л. В. Проблема дефицита врачебных кадров в здравоохранении России: причины и пути решения (литературный обзор) // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024. № 1. С. 747—767. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-1-747-767
- 10. Старшинин А. В., Бурдастова Ю. В. Проблемы и перспективы управления кадровыми ресурсами здравоохранения // Здоровье мегаполиса. 2023. Т. 4, № 3. С. 50—58. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i3;50—58
- 11. Омельяновский В. В., Семёнова Т.В., Лукъянцева Д. В. и др. Разработка методики расчета потребности во врачебных кадрах в здравоохранении Российской Федерации с использованием математической модели // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2020. Т. 13, № 4. С. 427—437. DOI: 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2020.069
- 12. Латышова А. А. Развитие методов определения потребности в медицинских кадрах (обзор литературы) // Современные про-

блемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022. № 4. С. 486—496. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-4-486-496

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

### REFERENCES

- 1. Popova N. M., Popov A. V., Ivanova M. A., Lyutsko V. V. Provision of urban and rural population with medical personnel in the period from 2015 to 2023. Sovremennye problemy zdravoohranenija i medicinskoj statistiki. 2025;(1):454—465. DOI: 10.24412/2312-2935-2025-1-452-465
- Sautkina V. A. Human resource potential of digital medicine: trajectories of development and increasing competitiveness. Social'notrudovye issledovanija. 2022;(3):141—151. DOI: 10.34022/2658-3712-2022-48-3-141-151
- 3. Ilyukhin V. V. Digitalization of the system of training and use of human resources in healthcare. *Umnaja cifrovaja jekonomika*. 2021;(1):77—81.
- Esina E. A. Tools for managing the digitalization of regional healthcare systems: a bibliographic analysis. KANT. 2024;(4):41—47. DOI: 10.24923/2222-243X.2024-53.6
- 5. Karpova O. B., Zagoruychenko A. A. Current issues of staffing in healthcare in Russia and in the world. *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii*. 2022;66(3):181—187. DOI: 10.47470/0044-197X-2022-66-3-181-187
- 6. Latyshova A. A., Lyutsko V. V., Nesvetailo N. Ya. Determining the need for an average medical staff to provide outpatient medical care based on the regulatory method. Sovremennye problemy zdravoohranenija i medicinskoj statistiki. 2022;(1):592—604. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-1-592-604
- 7. Latyshova A. A., Nesvetailo N. Ya. Provision of the medical statistics service with qualified personnel. *Menedzher zdravoohranenija*. 2023;(5):43—48. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-5-43-48
- 8. Latyshova A. A., Kupeeva I. A., Gazheva A. V. Assessment of the elimination of the shortage of specialists with secondary medical education in the Russian Federation by the end of 2020. *Menedzher zdravoohranenija*. 2021;(7):66—72. DOI: 10.21045/1811-0185-2021-7-66-72
- 9. Kaneva D. A., Tararaeva T. Yu., Breusov A. V., Maksimenko L. V. The problem of shortage of medical personnel in Russian health-care: causes and solutions (literary review). *Sovremennye problemy zdravoohranenija i medicinskoj statistiki*. 2024;(1):747—767. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-1-747-767
- Starshinin A. V., Burdastova Yu. V. Problems and prospects of human resources management in healthcare. Zdorov'e megapolisa. 2023;4(3):50—58. DOI: 10.47619/2713—2617.zm.2023.v.4i3;50–58
- 11. Omelyanovsky V. V., Semenova T. V., Lukyantseva D. V. et al. Development of a methodology for calculating the need for medical personnel in healthcare in the Russian Federation using a mathematical model. *Farmakojekonomika. Sovremennaja farmakojekonomika i farmakojepidemiologija.* 2020;13(4):427—437. DOI: 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2020.069
- 12. Latyshova A. A. Development of methods for determining the need for medical personnel (literature review). *Sovremennye problemy zdravoohranenija i medicinskoj statistiki*. 2022;(40:486—496. DOI:10.24412/2312-2935-2022-4-486-496

© ТИМОФЕЕВА А.С., КАМЫНИНА Н.Н., 2025 УДК 614.2

### Тимофеева А. С., Камынина Н. Н.

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОКАЗЫВАЕМЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫМИ КОМАНДАМИ В СТРАНАХ МИРА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В статье представлен анализ международного опыта оценки качества медицинской помощи, оказываемой населению посредством мультидисциплинарных команд. Рассмотрены основные инструменты оценки качества медицинской помощи в первичном звене здравоохранения: модели самооценки профессиональной деятельности участников мультидисциплинарных команд, уровень удовлетворённости пациентов предоставленными им медицинскими услугами, критерии, включенные в программы для мониторинга работы специалистов команды. В статье отражены результаты использования инструментов оценки качества в организациях оказания первичной медико-санитарной помощи ряда стран: Великобритании, Испании, Канады, Китая и др. Результаты зарубежных исследований подчёркивают значимость мультидисциплинарного подхода в здравоохранении, который влияет на различные аспекты качества медицинской помощи. Оценка таких критериев, как выживаемость пациентов, доступность медицинской помощи, безопасность медицинских услуг, соблюдение рекомендаций и удовлетворённость пациентов, позволяет выявить ключевые факторы, способствующие совершенствованию оказания медицинской помощи населению посредством мультидисциплинарных команд.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь; критерии оценки; качество медицинской помощи; удовлетворённость пациентов медицинскими услугами, обзор

**Для цитирования:** Тимофеева А. С., Камынина Н. Н. Критерии оценки качества оказываемых медицинских услуг мультидисциплинарными командами в странах мира (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1044—1050. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1044-1050

Для корреспонденции: Тимофеева Алена Сергеевна, e-mail: timofeevaas2@zdrav.mos.ru

**Финансирование.** Данная статья подготовлена автором/авторским коллективом в рамках НИР «Научное обоснование подходов к преобразованию деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений, подведомственных ДЗМ» ( $\mathbb N$  по ЕГИСУ: 123032100061—9).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Timofeeva A. S., Kamynina N. N.

# CRITERIAS FOR ASSESSING THE QUALITY OF MEDICAL SERVICES PROVIDED BY MULTIDISCIPLINARY TEAMS IN THE COUNTRIES OF THE WORLD (LITERATURE REVIEW)

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The article presents an analysis of international experience in assessing the quality of medical care provided to the population through multidisciplinary teams. The main tools for assessing the quality of medical care at the primary level of health care are considered. As tools were considered models of self-evaluation of professional activity of multidisciplinary teams, the level of satisfaction of patients with the medical services provided to them, criteria included in programs for monitoring the work of team specialists. The article reflects the results of the use of quality assessment tools in primary health care organizations in a number of countries: Great Britain, Spain, Canada, China, etc. The results of foreign studies underline the importance of a multidisciplinary approach in health care that affects various aspects of quality of medical care. Assessing criteria such as patient survival, access to care, safety of health services, compliance with recommendations and patient satisfaction allows key factors to be identified, improving the delivery of health care to the public through multidisciplinary teams.

Keywords: primary health care; evaluation criteria; quality of care; patient satisfaction with health services; review

For citation: Timofeeva A. S., Kamynina N. N. Criterias for assessing the quality of medical services provided by multidisciplinary teams in the countries of the world (literature review). Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):1044–1050 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1044-1050

For correspondence: Alyona S. Timofeeva; e-mail: timofeevaas2@zdrav.mos.ru

**Source of funding.** This article was prepared by the authors' team within the framework of the research work «Scientific substantiation of approaches to transforming the activities of outpatient and polyclinic institutions subordinate to the Department of Health of the City of Moscow» (EGISU No.: 123032100061—9).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

### Введение

Цели в области устойчивого развития призывают страны обеспечить всеобщий охват услугами здравоохранения, включая защиту от финансовых рисков и доступ к качественным основным услугам здравоохранения. Однако во многих странах обеспечение квалифицированной медицинской помо-

щи остаётся большой проблемой, а ее ненадлежащее качество приводит к инвалидизации, смертности, которой можно было бы избежать, потерям как со стороны населения, так и со стороны экономических ресурсов  $^1$ .

Мультидисциплинарные команды стали краеугольным камнем современного здравоохранения.

Они объединяют специалистов из разных областей для оказания комплексной, ориентированной на пациента медицинской помощи. Мультидисциплинарные команды способствуют достижению этой цели, предоставляя специалистам возможность взаимодействовать, обмениваться научными и клиническими знаниями, а также совместно принимать решения о наилучших вариантах лечения. Для оценки качества медицинской помощи, оказываемой мультидисциплинарными командами, необходимо определить действующие домены. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определила 7 доменов качества: здравоохранение должно быть безопасным, эффективным, действенным, своевременным, ориентированным на пациентов, справедливым и комплексным 2.

Качество предоставленных населению услуг со стороны системы здравоохранения является важным аспектом оказания медицинской помощи. Всё большее признание получает тот факт, что для оценки и сравнения качества медицинской помощи с целью её улучшения требуются чёткие инструменты и критерии. Особое внимание уделяется необходимости измерения и отчётности как по процессам, так и по результатам лечения. В то же время необходимо понимать, как аналитические инструменты могут способствовать внедрению эффективных инициатив по улучшению качества предоставляемых медицинских услуг.

В некоторых профилях медицинской помощи проведено больше исследований в области оценки качества медицинской помощи. Например, в онкологическом профиле, поскольку злокачественные новообразования (ЗНО) являются серьёзной проблемой общественного здравоохранения во всём мире и второй по значимости причиной смерти в Соединенных Штатах Америки [1]. В 2022 г. во всём мире по оценкам было зарегистрировано 20 млн новых случаев рака, однако прогнозируется, что к 2050 г. эта цифра вырастет на 77% и достигнет 35 млн. Быстрый рост ЗНО является следствием как старения населения и демографического роста, так и подверженности людей воздействию факторов риска, некоторые из которых связаны с уровнем социально-экономического развития. Ключевыми факторами роста заболеваемости являются табак, алкоголь и ожирение; загрязнение воздуха остаётся одним из основных экологических факторов, провоцирующих развитие ЗНО 3.

Также нередко исследуется качество медицинской помощи, оказанной пациентам, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). ССЗ

являются основной причиной смерти во всём мире, от которой каждый год умирает 17,9 млн человек. Более 4 из 5 смертей от ССЗ происходит в результате инфаркта и инсульта, причем треть этих случаев смерти носит преждевременный характер и отмечается среди людей в возрасте до 70 лет <sup>4</sup>. По данным Американской кардиологической ассоциации, в 2022 г. преобладание артериальной гипертензии в Соединенных Штатах среди взрослых было наибольшим в штате Миссисипи (40,2%) и наименьшим — в штате Колорадо (24,6%). Распространённость гипертонии увеличивается с возрастом и составляет 28,5% среди лиц в возрасте 20—44 года, 58,6% — среди лиц в возрасте 45—64 года и 76,5% — среди лиц в возрасте 65 лет [2].

Нельзя не отметить значимость оценки качества медицинской помощи в психиатрическом профиле, в том числе в рамках оказания первичной медикосанитарной помощи (ПМСП). Деменция, включая болезнь Альцгеймера, была признана ВОЗ глобальной проблемой в области общественного здравоохранения <sup>5</sup>. Более 60% людей с деменцией наблюдаются на дому или амбулаторно [3, 4].

Эффективность медицинской помощи, оказываемой населению с помощью мультидисциплинарных команд, доказана многими зарубежными исследователями, но доступные инструменты оценки качества медицинской помощи часто не имеют универсальной применимости из-за их специфичности для определённых регионов или медицинских организаций. Различные учреждения имеют собственные уникальные структуры, процессы и практики, что требует адаптации инструментов в соответствии с определёнными требованиями.

### Материалы и методы

Для проведения обзора использовали метод представления отчётности о систематических обзорах и метаанализах (Prisma). Поиск осуществляли в библиографических базах данных eLIBRARY.RU, PubMed, MEDLINE, Google Scholar по ключевым словам: «первичная медико-санитарная помощь», «критерии оценки», «качество медицинской помощи», «удовлетворённость пациентов медицинскими услугами», «обзор».

Для включения публикации в обзор в качестве релевантной рассматривались следующие условия: статья должна содержать информацию о критериях оценки качества оказываемых медицинских услуг мультидисциплинарными командами в странах мира, иметь полнотекстовую версию. Глубина библиографического поиска составила 5 лет.

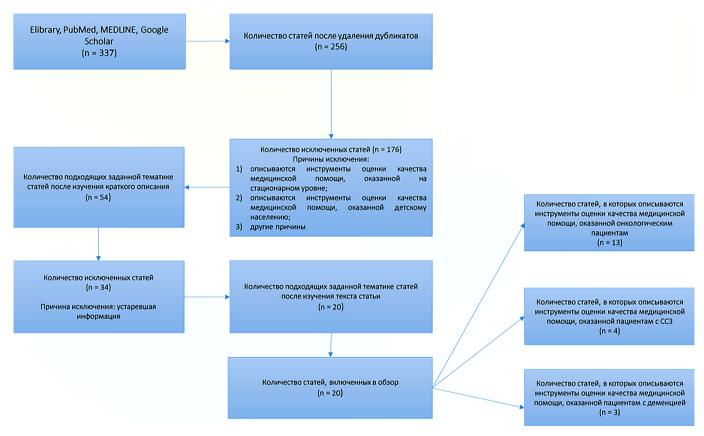
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Всемирная организация здравоохранения. Качество медицинской помощи. URL: https://www.who.int/ru/health-topics/quality-of-care#tab=tab 2 (дата обращения: 12.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Всемирная организация здравоохранения. Качество медицинской помощи. URL: https://www.who.int/health-topics/quality-of-care#tab=tab (дата обращения: 12.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Всемирная организация здравоохранения. Онкология. URL: https://www.who.int/ru/news/item/01-02-2024-global-cancer-burdengrowing—amidst-mounting-need-for-services (дата обращения: 13.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> BO3. Сердечно-сосудистые заболевания. URL: https://www.who.int/ru/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab\_1 (дата обращения: 14.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Alzheimer's Disease International, World Health Organization. Dementia: a public health priority. Geneva, Switz: World Health Organization; 2012. URL: https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Dementia-English.pdf (дата обращения: 15.05.2025).



**Рис. 1.** Prisma: схема поиска литературы

В настоящее время опубликовано более 330 статей на английском языке, рассматривающих разные аспекты: 13 статей описывают инструменты оценки качества медицинской помощи, оказанной онкологическим пациентам; 4 — пациентам, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями; 3 — пациентам с деменцией (рис. 1).

# Результаты и обсуждение

Критерии оценки качества в онкологическом профиле

Оказание медицинской помощи посредством мультидисциплинарных команд пациентам онкологического профиля с ЗНО лёгких было рекомендовано в ряде международных руководств по лечению в США <sup>6</sup>, Великобритании <sup>7</sup> и Австралии <sup>8</sup>. По мнению британских исследователей, мультидисциплинарные команды являются ключевым элементом процесса лечения ЗНО. Основная цель оказания медицинской помощи онкологическим пациентам посредством мульдицисциплинарных команд — повышение выживаемости пациентов и

уровня их удовлетворённости, включая качество жизни [5].

Проведённое исследование в европейском регионе и в Канаде было сосредоточено исключительно на группах пациентов, у которых диагностировали ЗНО лёгких. В исследовании приняли участие 24 медицинские организации. В результате проведённого исследования был создан набор инструментов для оценки качества оказанной онкологическим пациентам медицинской помощи. Набор включал модель самооценки (для оценки производительности мультидисциплинарных команд и выявления уязвимых областей для последующей оптимизации), общие передовые практики и стандартизированные шаблоны. При проектировании и разработке набора инструментов было уделено особое внимание обеспечению его значительной адаптивности [6].

Модель самооценки охватывает спектр элементов в 3 категориях: доступ пациентов к мультидисциплинарным командам; процессы, технологии и обеспечение качества; культура/возможности. В каждой из этих категорий модель самооценки определяет характеристики идеальной работы мультидисциплинарной команды и описывает шаги для достижения наилучшего результата. Модель позволяет медицинским организациям оценивать свою деятельность в рамках 17 элементов и по 6 факторам. Каждый элемент оценивается по шкале от 1 до 4, где 4 означает полное соответствие мультидисциплинарной команды критерию, а 1 указывает на отсутствие соответствия. Модель самооценки дает ко-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> National Comprehensive Care Network. Small cell lung cancer. Version 1. 2019. In: NCCN: Clinical practice guidelines in oncology. 2019. URL: https://www.nccn.org/ (дата обращения: 19.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> National Institute for Health and Care Excellence. Lung cancer: diagnosis and management. In: NICE guidance 2019. URL: https://www.nice.org.uk/guidance (дата обращения: 19.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Cancer Council Australia. Optimal care pathway for people with lung cancer. 2016. URL: https://www.cancer.org.au/ (дата обращения: 19.05.2025).

мандам возможность выявлять области для дальнейшего совершенствования [6, 7].

В Италии проводили исследование среди онкологических пациентов, наблюдающихся в связи с ЗНО колоректальной локализации. В рамках исследования была подготовлена анкета, направленная на выявление уровня удовлетворённости пациентов оказанной им медицинской помощью. Так же задачи исследования касались времени ожидания обследований и лечения, общей выживаемости. Результаты исследования подтвердили важность слаженной работы мультидисциплинарной команды, где пациенты, сопровождаемые командой, могут получить преимущество в сравнении с традиционной моделью. К таким преимуществам (критериям удовлетворённости пациентов) отнесли и «время ожидания приёма в связи с первичным обращением» [8].

В Австралии был проведён ряд исследований по оценке влияния мультидисциплинарных команд на результаты лечения пациентов, страдающих ЗНО лёгких. В этих исследованиях оценивали множество критериев, схожих с критериями исследователей из других стран: влияние команд на выживаемость; соблюдение пациентами рекомендаций по лечению; своевременность проведённого обследования и лечения; направление на паллиативную помощь; качество жизни; удовлетворённость пациентов оказанной помощью [9].

В Испании в 2022 г. была разработана веб-модель для самооценки мультидисциплинарных команд по профилю «онкология». Первой целью исследования была разработка самой веб-модели самооценки, второй — проведение валидации инструмента через тестирование его характеристик, приемлемости и удобство использования. Модель самооценки основана на 5 тематических областях (подготовка и организация онкологических консилиумов (советов); процесс принятия решений консилиумом; непрерывность процесса лечения; организационные моменты и мультидисциплинарные роли; сплочённость команды)), охватывающих в общей сложности 25 компонентов оценки качества. Процесс оценки, который полностью осуществлялся через вебприложение, включал индивидуальную самооценку команды, определения приоритетов и разработки плана по дальнейшему совершенствованию. Участники пилотного исследования согласились, что формат веб-сайта и тот факт, что анкету можно было заполнить на любом мобильном устройстве, сделали инструмент простым в использовании. Результаты, полученные в ходе реализации пилотного проекта, позволяют сделать вывод о том, что модель может быть внедрена в другие медицинские организации [10].

В Китае больше внимания в области оценки качества медицинской помощи, оказанной онкологическим пациентам, уделено ЗНО носоглотки, которые являются распространённым видом рака в регионах Южного Китая. Ретроспективное исследование было направлено на сравнение качества оказанной медицинской помощи с упором на критерий

«выживаемости» между онкологическими пациентами, получавшими помощь посредством мультидисциплинарных команд, и теми, кому оказывали медицинские услуги в рамках традиционной модели. Результаты исследования показали, что мультидисциплинарный подход помог совершенствовать процесс лечения; при грамотной организации такой подход обладает потенциалом для совершенствования качества медицинской помощи и повышения выживаемости пациентов [11].

Пакистанские исследователи выделили 6 критериев, по которым оценивали эффективность мультидисциплинарного подхода в онкологии. Ориентируясь на проведение онкологических консилиумов и собраний в телемедицинском формате, они определили 6 основных аспектов: организацию; обсуждение клинического случая и принятие решений; командную работу и коммуникации; обучение и образование; технологии. В результате исследователи пришли к выводу о том, что проведение онкологических консилиумов и собраний в телемедицинском формате эффективнои предлагает мультидисциплинарную медицинскую помощь без территориальных барьеров. Несмотря на определённые технические и социальные ограничения, участники таких консилиумов остались удовлетворены форматом [12].

# Критерии оценки качества в кардиологическом профиле

Оценка качества медицинской помощи пациентам с ССЗ позволяет получить представление об эффективности лечения, стратегиях повышения уровня качества оказанной медицинской помощи. Недавние исследования в Германии и Гонконге показали, что всё большее внимание уделяется вопросам эффективности лечения пациентов. Например, оценка качества медицинской помощи, предоставляемой пациентам с артериальной гипертензией, выявила значительные различия в разных медицинских организациях. Несмотря на соблюдение некоторых показателей качества, существуют заметные пробелы в лечебно-диагностическом процессе и последующем наблюдении пациентов, страдающих артериальной гипертензией. Оценка качества медицинской помощи, предоставляемой мультидисциплинарными командами (по профилю «артериальная гипертензия»), свидетельствует о значительном улучшении показателей. Командный подход позволяет повысить эффективность лечения артериальной гипертензии и предотвратить возникновение осложнений [13, 14].

В Гонконге проводилась оценка качества медицинской помощи и эффективности программы мультидисциплинарных команд (RAMP-HT (программа оценки и управления рисками гипертонии)) для пациентов с артериальной гипертензией, получавших медицинские услуги в финансируемых правительством клиниках ПМСП. Одним из важных инструментов оценки была анкета для координатора группы и врачей клиник, ответственных за RAMP-HT. Анкета охватывала вопросы о ресурсах,

Разд	целы инструментов	Собранные данные
1	Прежде чем отправиться	Местонахождение, возраст, образование, подготовка медицинского работника, стаж работы. Содержимое сумки подготовка медицинского работника в тот день
2	Непосредственно перед входом в дом и при входе в него	<ul> <li>Уникальные идентификаторы для подготовка медицинского работника, посетителя домохозяйства и пациента</li> <li>Когда последний раз посещал это домохозяйство?</li> <li>Как часто обычно посещают пациента?</li> <li>План визита</li> <li>Описание жилища</li> <li>Координаты GPS</li> <li>Время начала визита</li> <li>Где проходил визит (внутри/снаружи)?</li> <li>Первоначальное представление медработником и общение между подготовка медицинского работника и владельцем домохозяйства</li> </ul>
3	Во время посещения домохозяйства	<ul> <li>Возраст и пол членов семьи</li> <li>Состояние здоровья и потребности в области здравоохранения, определенные медицинским работником</li> <li>Совсты и сообщения, предоставленные медицинским работником.</li> <li>Тип направления, если оно было предоставлено</li> <li>План медицинских работников относительно дальнейших действий</li> <li>Участвовал ли пациент в составлении планов?</li> </ul>
4	После ухода из дома	<ul> <li>Время окончания визита</li> <li>Возникли ли трудности в общении между медицинским работником и пациентом?</li> <li>Чувствительность медработника к конфиденциальности?</li> <li>Делал ли медицинский работник записи?</li> <li>Возникли ли проблемы с консультацией (прерывания, негативное отношение со стороны родственников) или препятствия к обеспечению доступа пациентов к медицинской помощи?</li> <li>Оценка медицинского работника посещения другим медицинским работником</li> <li>Самооценка</li> </ul>

**Рис. 2.** Инструмент для оценки качества комплексной медицинской помощи, предоставляемой пациентам в общинах во время приёмов на дому.

затрачиваемых на RAMP-HT, например, хватает ли уровня образования (требуется ли дополнительное обучение) персоналу программы, есть ли платформа обмена данными в рамках программы и т. д. [15].

В 2019 г. в ЮАР был разработан инструмент для оценки качества комплексной медицинской помощи, предоставляемой пациентам в общинах во время приёмов на дому. Разделы инструмента по оценке качества медицинской помощи были структурированы так, чтобы они соответствовали рабочему дню медицинского работника: перед выездом, затем для каждого посещения — непосредственно перед началом, во время посещения и после завершения приема (рис. 2).

В 2022 г. была проведена оценка эффективности данного инструмента. Исследователи пришли к выводу о том, что инструмент может быть применим для формирующей оценки в программах, где медицинские работники предоставляют комплексную помощь населению (для совершенствования и последующего индивидуального обучения медицинских работников посредством обратной связи) [16].

### Критерии оценки качества в психиатрическом профиле

Учитывая растущую роль ПМСП в уходе и наблюдении за пациентами, страдающими деменцией, необходимо осуществлять мониторинг и оценку качества медицинской помощи и ухода, предоставляемых лицам с подобным диагнозом. Показатели качества, соответствующие потребностям заинтересованных сторон и поддающиеся регулярному мониторингу, необходимы для обеспечения непрерывности обратной связи и дальнейшего совершенствования, а также для эффективного и своевременного принятия решений в вопросах повышения качества медицинской помощи  $^9$ .

В Канаде и других странах бытует мнение о том, что семейные врачи при поддержке других специалистов здравоохранения идеально подходят для обеспечения ориентированного на пациента подхода в отношении профилактики деменции и её диагностики, а также лечения и последующего наблюдения за большинством пациентов с деменцией. Исследование было направлено на разработку системы показателей качества ПМСП для пациентов, страдающих деменцией. Система основывалась на медицинских и административных данных, определении приоритетных показателей для постоянного мониторинга качества в этой категории пациентов [17, 18].

В качестве основных критериев исследователи определили доступ к медицинской организации (в нерабочее время, доступность услуг мультидисциплинарной команды), комплексность (непрерывность оказания медицинской помощи, коммуникации со специалистами, потенциально предотвратимые госпитализации), эффективную медицинскую помощь (ежегодное посещение врача ПМСП, годовая стоимость медицинских услуг), здоровье населения (профилактика, ежегодная вакцинация), безопасность (назначение лекарств, которые могут вызвать серьёзные побочные эффекты), пациентоори-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Alzheimer's Disease International publication team. From plan to impact. Progress towards targets of the Global Action Plan on Dementia. London, UK: Alzheimer's Disease International; 2018. URL: https://www.alz.co.uk/adi/pdf/from-plan-to-impact-2018.pdf (дата обращения: 22.05.2025).

ентированный подход и справедливость (оказание медицинской помощи всем пациентам) [19].

Определение приоритетных показателей также может помочь организациям ПМСП, аудиторам программ и исследователям в конкретизации целей, направленных на повышение качества медицинских услуг. В целом, это в силах поспособствовать и в разработке практического подхода к постоянному мониторингу качества медицинской помощи пациентам с деменцией в системе ПМСП [20].

## Заключение

Достижение целей в области устойчивого развития, связанных с обеспечением всеобщего охвата услугами здравоохранения, требует комплексного подхода к оценке качества медицинской помощи. Мультидисциплинарные команды, являющиеся важным элементом современного здравоохранения, играют ключевую роль в улучшении качества медицинской помощи, предоставляемой пациентам, и повышении их уровня удовлетворённости медицинскими услугами.

Для успешной реализации инициатив по повышению качества медицинской помощи необходимо чёткое определение доменов и инструментов, которые учитывают специфику различных медицинских организаций и регионов. Это особенно важно в контексте разнообразия систем здравоохранения, где стандарты и практики могут значительно варьироваться. Исследования, проведённые в области онкологии, сердечно-сосудистых заболеваний и психиатрии, подчёркивают важность систематического мониторинга и оценки качества медицинской помощи. В зарубежных исследованиях оценивали множество критериев: влияние мультидисциплинарного подхода на выживаемость; доступность медицинской помощи (в том числе мультидисциплинарных команд); соблюдение пациентами рекомендаций; своевременность проведения мероприятий лечебно-диагностического процесса; удовлетворённость пациентов оказанной помощью; безопасность медицинских услуг. Также стоит отметить, что многие исследователи делали акцент на самооценке, которая проводилась среди участников мультидисциплинарной команды.

Комплексный подход к оценке качества медицинской помощи и активная работа мультидисциплинарных команд будут способствовать созданию более эффективной и устойчивой системы здравоохранения, способной ответить на вызовы современности. Такой подход способствует не только оптимизации лечебно-диагностических процессов, но и повышению выживаемости пациентов, что является важным критерием в условиях растущей нагрузки на системы здравоохранения.

## ЛИТЕРАТУРА

 Siegel R. L., Miller K. D., Wagle N. S., Jemal A. Cancer statistics, 2023 // CA Cancer J. Clin. 2023. Vol. 73, N 1. P. 17—48. DOI: 10.3322/caac.21763

- 2. Martin S. S., Aday A. W., Allen N. B. et al. 2025 heart disease and stroke statistics: a report of US and global data from the American Heart Association // Circulation. 2025. Vol. 151, N 8. P. e41—e660. DOI: 10.1161/CIR.000000000001303
- 3. Prince M., Guerchet M., Prina M. The epidemiology and impact of dementia: current state and future trends. WHO Thematic Briefing. Geneva; 2015.
- 4. Prince M., Comas-Herrera A., Knapp M. et al. World Alzheimer Report 2016. Improving healthcare for people living with dementia. Coverage, quality and costs now and in the future. London; 2016.
- Berardi R., Morgese F., Rinaldi S. et al. Benefits and limitations of a multidisciplinary approach in cancer patient management // Cancer Manag. Res. 2020. Vol. 12. P. 9363—9374. DOI: 10.2147/ CMAR.S220976
- Cui P., Blanshard P., Campos-Partera M. T. et al. Enhancing multidisciplinary team processes in lung cancer care: a self-assessment toolkit and best practices // J. Clin. Pathways. 2024. Vol. 10, N 1. P. 19—25. DOI: 10.25270/jcp.2024.01.02
- Rollet Q., Bouvier V., Moutel G. et al. Multidisciplinary team meetings: are all patients presented and does it impact quality of care and survival a registry-based study // BMC Health Serv. Res. 2021. Vol. 21, N 1. P. 1032. DOI: 10.1186/s12913-021-07022-x
   Lucarini A., Garbarino G. M., Orlandi P. et al. From «cure» to
- Lucarini A., Garbarino G. M., Orlandi P. et al. From «cure» to «care»: the role of the multidisciplinary team on colorectal cancer patients' satisfaction and oncological outcomes // J. Multidiscip. Healthc. 2022. Vol. 15. P. 1415—1426. DOI: 10.2147/JM-DH.S362550
- Heinke M. Y., Vinod S. K. A review on the impact of lung cancer multidisciplinary care on patient outcomes // Transl. Lung Cancer Res. 2020. Vol. 9, N 4. P. 1639—1653. DOI: 10.21037/tlcr.2019.11.03
- Guilabert M., Prades J., Borras J. M. et al. A web-based self-assessment model for evaluating multidisciplinary cancer teams in Spain: development and validation pilot study // J. Med. Internet Res. 2022. Vol. 24, N 3. P. e29063. DOI: 10.2196/29063
- Taroeno-Hariadi K. W., Herdini C., Briliant A. S. et al. Multidisciplinary team meeting in the core of nasopharyngeal cancer management improved quality of care and survival of patients // Health Serv. Insights. 2023. Vol. 16. P. 11786329231204757. DOI: 10.1177/ 11786329231204757
- Abdul Rehman M., Naeem U., Rani A. et al. How well does the virtual format of oncology multidisciplinary team meetings work? An assessment of participants' perspectives and limitations: a scoping review // PLoS One. 2023. Vol. 18, N 11. P. e0294635. DOI: 10.1371/journal.pone.0294635
- 13. Yu E. Y.T., Wan E. Y.F., Mak I. L. et al. Effectiveness of the Risk Assessment and Management Programme for hypertension (RAMP-HT) in reducing complications and service utilization after 5 years: a population-based matched cohort study // medRxiv preprint. DOI: https://doi.org/10.1101/2022.09.12.22279844
- 14. Strumann C., Engler N. J., von Meissner W. C.G. et al. Quality of care in patients with hypertension: a retrospective cohort study of primary care routine data in Germany // BMC Prim. Care. 2024. Vol. 25, N 1. P. 54. DOI: 10.1186/s12875-024-02285-9
- 15. Yu E. Y., Wan E. Y., Chan K. H. et al. Evaluation of the quality of care of a multi-disciplinary Risk Factor Assessment and Management Programme for Hypertension (RAMP-HT) // BMC Fam. Pract. 2015. Vol. 16. P. 71. DOI: 10.1186/s12875-015-0291-0
- Babalola O., Goudge J., Levin J. et al. Assessing the utility of a quality-of-care assessment tool used in assessing comprehensive care services provided by community health workers in South Africa // Front. Public Health. 2022. Vol. 10. P. 868252. DOI: 10.3389/fpu-bh.2022.868252
- Sourial N., Vedel I., Godard-Sebillotte C. et al. Sex differences in dementia primary care performance and health service use: a population-based study // J. Am. Geriatr. Soc. 2020. Vol. 68, N 5. P. 1056—1063. DOI: 10.1111/jgs.16347
- Slade S. C., Philip K., Morris M. E. Frameworks for embedding a research culture in allied health practice: a rapid review // Health Res. Policy Syst. 2018. Vol. 16, N 1. P. 29. DOI: 10.1186/s12961-018-0304-2
- Ismail Z., Black S. E., Camicioli R. et al. Recommendations of the 5th Canadian Consensus Conference on the diagnosis and treatment of dementia // Alzheimers Dement. 2020. Vol. 16, N 8. P. 1182—1195. DOI: 10.1002/alz.12105
- 20. Sourial N., Godard-Sebillotte C., Bronskill S. E. et al. Quality indicator framework for primary care of patients with dementia // Can.

Fam. Physician. 2022. Vol. 68, N 9. P. e270—e278. DOI: 10.46747/cfp.6809e270

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- Siegel R. L., Miller K. D., Wagle N. S., Jemal A. Cancer statistics, 2023. CA Cancer J. Clin. 2023;73(1):17—48. DOI: 10.3322/ caac.21763
- Martin S. S., Aday A. W., Allen N. B. et al. 2025 heart disease and stroke statistics: a report of US and global data from the American Heart Association. Circulation. 2025;151(8):e41—e660. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001303
- 3. Prince M., Guerchet M., Prina M. The epidemiology and impact of dementia: current state and future trends. WHO Thematic Briefing. Geneva; 2015.
- Prince M., Comas-Herrera A., Knapp M. et al. World Alzheimer Report 2016. Improving healthcare for people living with dementia. Coverage, quality and costs now and in the future. London; 2016.
- Berardi R., Morgese F., Rinaldi S. et al. Benefits and limitations of a multidisciplinary approach in cancer patient management. *Cancer Manag. Res.* 2020;12:9363—9374. DOI: 10.2147/CMAR.S220976
- Cui P., Blanshard P., Campos-Partera M. T. et al. Enhancing multidisciplinary team processes in lung cancer care: a self-assessment toolkit and best practices. *J. Clin. Pathways.* 2024;10(1):19—25. DOI: 10.25270/jcp.2024.01.02
- Rollet Q., Bouvier V., Moutel G. et al. Multidisciplinary team meetings: are all patients presented and does it impact quality of care and survival a registry-based study. BMC Health Serv. Res. 2021;21(1):1032. DOI: 10.1186/s12913-021-07022-x
- 8. Lucarini A., Garbarino G. M., Orlandi P. et al. From «cure» to «care»: the role of the multidisciplinary team on colorectal cancer patients' satisfaction and oncological outcomes. *J. Multidiscip. Healthc.* 2022;15:1415—1426. DOI: 10.2147/JMDH.S362550
- 9. Heinke M. Y., Vinod S. K. A review on the impact of lung cancer multidisciplinary care on patient outcomes. *Transl. Lung Cancer Res.* 2020;9(4):1639—1653. DOI: 10.21037/tlcr.2019.11.03
- Guilabert M., Prades J., Borras J. M. et al. A web-based self-assessment model for evaluating multidisciplinary cancer teams in Spain: development and validation pilot study. *J. Med. Internet Res.* 2022;24(3):e29063. DOI: 10.2196/29063

- Taroeno-Hariadi K. W., Herdini C., Briliant A. S. et al. Multidisciplinary team meeting in the core of nasopharyngeal cancer management improved quality of care and survival of patients. *Health Serv. Insights.* 2023;16:11786329231204757. DOI: 10.1177/11786329231204757
- Abdul Rehman M., Naeem U., Rani A. et al. How well does the virtual format of oncology multidisciplinary team meetings work? An assessment of participants' perspectives and limitations: a scoping review. *PLoS One.* 2023;18(11):e0294635. DOI: 10.1371/journal.pone.0294635
- 13. Yu E. Y.T., Wan E. Y.F., Mak I. L. et al. Effectiveness of the Risk Assessment and Management Programme for hypertension (RAMP-HT) in reducing complications and service utilization after 5 years: a population-based matched cohort study. *medRxiv preprint*. DOI: https://doi.org/10.1101/2022.09.12.22279844
- 14. Strumann C., Engler N. J., von Meissner W. C.G. et al. Quality of care in patients with hypertension: a retrospective cohort study of primary care routine data in Germany. *BMC Prim. Care.* 2024;25(1):54. DOI: 10.1186/s12875-024-02285-9
- 15. Yu E. Y., Wan E. Y., Chan K. H. et al. Evaluation of the quality of care of a multi-disciplinary Risk Factor Assessment and Management Programme for Hypertension (RAMP-HT). BMC Fam. Pract. 2015;16:71. DOI: 10.1186/s12875-015-0291-0
- Babalola O., Goudge J., Levin J. et al. Assessing the utility of a quality-of-care assessment tool used in assessing comprehensive care services provided by community health workers in South Africa.
   Front. Public Health. 2022;10:868252. DOI: 10.3389/fpu-bh.2022.868252
- 17. Sourial N., Vedel I., Godard-Sebillotte C. et al. Sex differences in dementia primary care performance and health service use: a population-based study. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2020;68(5):1056—1063. DOI: 10.1111/jgs.16347
- Slade S. C., Philip K., Morris M. E. Frameworks for embedding a research culture in allied health practice: a rapid review. *Health Res. Policy Syst.* 2018;16(1):29. DOI: 10.1186/s12961-018-0304-2
- Ismail Z., Black S. E., Camicioli R. et al. Recommendations of the 5th Canadian Consensus Conference on the diagnosis and treatment of dementia. *Alzheimers Dement*. 2020;16(8):1182—1195. DOI: 10.1002/alz.12105
- 20. Sourial N., Godard-Sebillotte C., Bronskill S. E. et al. Quality indicator framework for primary care of patients with dementia. *Can. Fam. Physician.* 2022;68(9):e270—e278. DOI: 10.46747/cfp.6809e270

© СМЫШЛЯЕВ А.В., 2025 **УДК 614.2** 

#### Смышляев А. В.

# МОДЕЛЬ МОТИВАЦИИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ СПЕЦИАЛИСТОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ОКАЗАНИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Представлено качественное исследование существующих инструментов и моделей мотивации к профессиональному развитию специалистов, участвующих в оказании первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) в мировой (США, Канада, Великобритания, Китай) и отечественной практике. Уже более четверти века страны Организации экономического сотрудничества и развития активно имплементируют мотивационные инструменты для развития профессионализации специалистов ПМСП. Во многих странах уже сформированы полноценные мотивационные модели на государственном уровне, что позволяет рассматривать это явление как объект научного исследования. Модель мотивации является необходимым элементом всех современных систем здравоохранения. Для устойчивого развития она должна быть эффективной. Модели разных государств имеют как общие черты, так и национальные отличия. Общемировой тренд — это непрерывное образование, доплаты за квалификацию и профилактика выгорания. При этом североамериканские модели имеют выраженный децентрализованный характер. Европейские страны тяготеют к централизации, но стремятся ввести валидные индикаторы деятельности. Азиатские модели отличаются наличием сверхжёсткого государственного регулирования с рыночными механизмами и цифровыми инструментами оценки. Современная российская модель сочетает в себе формальную централизацию при слабом материальном стимулировании профессионального развития.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь; медицинская организация; первичное звено здравоохранения; профессиональное развитие; мотивационная модель

**Для ципирования:** Смышляев А. В. Модель мотивации к профессиональному развитию специалистов, участвующих в оказании первичной медико-санитарной помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1051—1056. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1051-1056

Для корреспонденции: Смышляев Алексей Викторович; e-mail: alexeysmishlyaev@yandex.ru

Финансирование. Данная статья подготовлена автором в рамках НИР «Научное обоснование подходов к преобразованию деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений, подведомственных ДЗМ» (№ по ЕГИСУ: 123032100061—9).

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

## Smyshlyaev A. V.

## MODEL OF MOTIVATION FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF SPECIALISTS INVOLVED IN PROVIDING PRIMARY HEALTH CARE

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The article presents a qualitative study of existing tools and models of motivation for professional development of specialists involved in the provision of primary health care in the global (USA, Canada, Great Britain, China) and domestic practice. For more than a quarter of a century, the countries of the Organization for Economic Cooperation and Development have been actively implementing motivational tools to develop the professionalization of primary health care specialists. Many countries have already formed full-fledged motivational models at the state level, which allows us to consider this phenomenon as an object of scientific research. The motivation model is a necessary element of all modern health care systems. For sustainable development, it must be effective. The global trend is continuous education, additional payments for qualifications and burnout prevention. Models of different countries have both common features and national differences. The global trend is continuous education, additional payments for qualifications and burnout prevention. At the same time, North American models have a pronounced decentralized nature. European countries gravitate towards centralization, but strive to introduce valid performance indicators. Asian models are characterized by the presence of ultra-strict state regulation with market mechanisms and digital assessment tools. The modern Russian model combines formal centralization with weak material incentives for professional development.

Keywords: primary health care; medical organization; primary health care; professional development; motivational model

For citation: Smyshlyaev A. V. Model of motivation for professional development of specialists involved in the provision of primary health care. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):1051–1056 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1051-1056

For correspondence: Aleksey V. Smyshlyaev; E-mail: alexeysmishlyaev@yandex.ru

**Source of funding.** This article was prepared by the author within the framework of the research work «Scientific substantiation of approaches to transforming the activities of outpatient and polyclinic institutions subordinate to the Department of Health of the City of Moscow» (EGISU No.: 123032100061—9).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) является приоритетной задачей для развитых и раз-

вивающихся стран [1]. Во многих странах уже сформированы полноценные мотивационные модели на государственном уровне. В Швеции, Нидерландах и

Великобритании в национальные системы здравоохранения внедрены разноплановые программы финансового и нефинансового поощрения. В США и Канаде существует большой опыт мотивационной results-based интеграции в системе здравоохранения. В Японии, Китае уже давно и успешно применяются мотиваторы с опорой на национальные особенности (пожизненный найм, корпоративная лояльность) [2].

В России за последнее десятилетие уполномоченными органами в сфере здравоохранения предпринят ряд мер для развития и внедрения инструментов мотивации в первичном звене. Однако при этом говорить о полнокровно сформированной национальной модели (системе), по мнению ряда экспертов, преждевременно [3]. Инициативы по профессиональному развитию сталкиваются с барьерами: дефицит кадров в первичном звене; существенные различия в социально-экономическом уровне субъектов РФ; высокие бюрократические издержки; несогласованность инициатив [4].

Формирование полноценной мотивационной модели (системы) к профессиональному развитию в первичном звене здравоохранения для России является крайне актуальной проблемой. В контексте поставленных задач Президентом и Правительством РФ в части обеспечения надлежащей ПМСП в сочетании с оптимальной доступностью и максимальной безопасностью необходимым фактором для устойчивого развития системы здравоохранения в целом является развитие профессиональных навыков специалистов [5]. Необходимы консолидированные усилия в сочетании с устранением барьеров и недостатков в мотивационных программах. Это позволит включить дополнительный драйвер развития ПМСП.

**Цель** исследования — провести качественный анализ существующих инструментов и моделей мотивации к профессиональному развитию специалистов, участвующих в оказании ПМСП, в мировой (США, Канада, Великобритания, Китай) и отечественной практике.

#### Материалы и методы

В исследование были включены публикации за последние 5 лет по исследуемой тематике из РИНЦ  $^1$  и PubMed  $^2$ . Метод исследования — качественный анализ (контент-анализ, анализ случаев).

### Результаты

Отличительной чертой мотивационной *модели в США* являются комплексность и сочетаемость программ, направленных на разные области мотива-

ции, и их выраженная децентрализация [6]. Широкое распространение получила система грантов и бонусов Health Resources and Services Administration Programs, реализуемая National Health Service Corps (организация по восполнению дефицита кадров ПМСП в «зонах нехватки»). Участники программы обязаны отработать до 4 лет в «зонах нехватки» и пройти обучение по профилактике хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), получая взамен гранты на образование (до 120 тыс. USD) и погашение кредитов (до 50 тыс. USD в год) [7]. По данным United States Department of Health and Human Services, уровень удержания врачей после контакта достиг 80%, а ежегодное число участников — 10 тыс. человек. Для медсестёр действует Nurse Corps Loan Repayment Program с аналогичными условиями, предусмотрены погашения образовательных кредитов (до 60% в случае практики более 2 лет) и прибавки к зарплате (до 25%) в случае работы на селе [8].

Американская модель включает в себя систему Continuing Medical Education Credits, устанавливающую требования к числу образовательных кредитов (50 в год для врачей, 30 за 2 года для медсестёр) [9]. При превышении нормы предусмотрено премирование до 5 тыс. USD [10].

Важным элементом являются карьерные треки для Advanced Practice Registered Nurses и Physician Assistant, позволяющие медсёстрам с квалификацией Master of Science in Nursing получить должность Family Nurse Practitioner. Это способствует высокому уровню выпускников (более 30%), идущих в первичное звено [9, 10].

Неотъемлемая часть модели — персонифицированные выплаты (Pay-for-Performance) и целевые бонусы за качество ПМСП. Medicare Merit-Based Incentive Payment System регулирует выплаты (до 30 тыс. USD в год) за снижение смертности, госпитализаций и использование электронных карт [6, 7].

За 5 лет результативность врачей выросла на 20%. Также распространены корпоративные программы, например, бесплатное обучение в Kaiser Permanente School of Medicine и Mayo Clinic, повышающее лояльность специалистов [10].

Канадская модель носит децентрализованный, но более упорядоченный характер [11]. Развитая система грантов Canada Student Loan Forgiveness for Family Doctors and Nurses предусматривает погашение образовательных кредитов (до 40 тыс. CAD для врачей и 20 тыс. CAD для медперсонала) при обязательстве работать более 5 лет в сельских или отдалённых районах. Результат — удержание до 35% кадров ежегодно (2024 г.). Provincial Programs предлагают стипендии до 100 тыс. CAD врачам и до 10 тыс. CAD медсёстрам за работу в северных провинциях [12, 13].

Непрерывное образование финансируется работодателями: покрытие до 100% расходов на конференции, оплата курсов (до 2 тыс. САD) и 3 дня образовательного отпуска. Нормативы обучения варьи-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> National Library of Medicine. PubMed (Поисковая система по биомедицинским исследованиям, созданная Национальным центром биотехнологической информации США). URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov (дата обращения: 30.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (Библиографическая база данных научных публикаций российских учёных и индекс цитирования научных статей). URL: https://www.elibrary.ru (дата обращения: 30.05.2025).

руются по провинциям: от 250 ч за 5 лет (Онтарио) до 90 ч за 2 года (Квебек) [11, 14].

В Канаде карьерные трэки носят междисциплинарный характер. Для Nurse Practitioner сертификация через Canadian Nurses Association позволяет вести самостоятельный приём и выписывать рецепты после магистратуры и клинической практики. Paramedics могут работать с ХНИЗ на дому при доплате до 15 тыс. CAD в год, что увеличило кадровую обеспеченность на 40% с 2015 г. [11, 14, 15].

Широкое распространение получила плата за качество (Quality-Based Payments). Так, в модели для 3 и более врачей (Ontario's Family Health Groups) практикуются доплаты за диспансеризацию населения (10 CAD за 1 пациента) [12]. Программа была настолько привлекательна, что по итогу 2024 г. в ней участвовало до 80% врачей первичного звена, а показатели профилактики ХНИЗ выросли в ряде случаев до 20% в краткосрочном периоде. Существуют программы с фиксированной ставкой оплаты за целевые показатели. Так, British Columbia's Longitudinal Family Physician Payment Model предусматривает необходимое число прикрепления населения и участие в поддержании ментального здоровья. При этом дополнительно платится 10 CAD за каждого вакцинированного пациента [15].

Поддержка ментального здоровья специалистов ПМСП является важной составляющей мотивационной канадской модели. Поддержка ментального здоровья реализуется через Canadian Medical Association's «Physician Wellness», предлагающую бесплатные психологические консультации [12, 14].

Британская модель отличается высокой структурностью при сочетании региональной адаптируемости в рамках единых стандартов National Health Service [16]. Это сильно повлияло на качество ПМСП по всей стране Централизованный подход сочетается с индивидуальными материальными стимулами, особое внимание уделяется work-life balance и гибкому графику [16].

Карьерный рост реализован через трёхуровневую систему (National Health Service Career Framework). Врачи общей практики могут стать совладельцами медицинских организаций, а медсёстры — Advanced Nurse Practitioners с правом самостоятельного приёма [17]. Стипендии для обучающихся врачей достигают 63 тыс. GBP, гранты за работу в «зонах нехватки» — до 20 тыс. GBP. Медсёстры получают бесплатную магистратуру с ежегодной доплатой 15 тыс. GBP. В 2023 г. 70% выпускников остались работать в первичном звене [18].

Мотивационные выплаты за достижение показателей составляют до 15 тыс. GBP (25% годового дохода), что способствовало росту эффективности на 80% и увеличению ожидаемой продолжительности жизни на 2,3 года за десятилетие [19].

Программа Golden Hello предусматривает единовременные выплаты до 20 тыс. GBP за работу в сельских районах, а Targeted Enhanced Recruitment Scheme — ежегодные доплаты 20 тыс. GBP в Северной Англии. Это повысило укомплектованность

сельских медучреждений с 54% (2018 г.) до 82% (2023 г.) [17, 20].

В Великобритании введено обязательное непрерывное образование для врачей (до 50 ч в год) и для медицинских сестёр (до 35 ч в год). Программы предусматривают образовательный отпуск (до 7 дней в год) для стажировок с полным отрывом от производства [16, 20]. Программа Practitioner Health предоставляет бесплатную психологическую помощь, что вместе с «сезонными контрактами» снизило текучесть кадров на 18% за 5 лет [17].

Китайская модель имеет много общего с другими азиатскими моделями (Южная Корея, Япония), но обладает более выраженным и передовым инновационным характером развития и адаптации [21]. Ключевая программа для работы на селе — «Деревенский врач». Для участия в программе необходимо иметь 3 года обучения в медицинском колледже и проходить практику в сельских амбулаториях [22]. Заработная плата на селе выше, чем в городе, на 30—35%. По данным Всемирной организации здравоохранения, к 2024 г. укомплектованность врачебным персоналом достигнет в ряде случаев 96%. Предусмотрена оплата обучения при обязательстве «трёхлетнего контракта». При невыполнении условия и/или досрочном расторжении трудовых обязательств существует штраф [21].

В Китае реализована 5-ступенчатая система оплаты в зависимости от квалификации и стажа работы. Если на 1-й ступени доплаты не предусмотрены, то на 5-й ступени доплата может достигать 50% от текущей заработной платы. Также существует премирование за достижение целевых показателей. Размер премий может достигать до 25% общего годового дохода [23].

Мотивация получать «цифровые» навыки реализуется через программу «Здоровый Китай 2030». Врачи получают баллы, которые можно далее монетизировать. Начисление баллов осуществляется в случае ведения врачом электронных медицинских карт, предоставления телемедицинских консультаций и осуществления дистанционного мониторинга состояния здоровья прикреплённого населения [24, 25].

Российская модель в достаточной степени централизована и сочетает в себе сложную структуру с региональной спецификой. На федеральном уровне закреплена привязка зарплат к социально-экономическому статусу регионов, при этом медицинские организации обладают автономией в начислении выплат [26]. Отсутствие единой тарифной сетки создаёт значительный разрыв в оплате труда (до 3 раз между регионами), что влияет на доступность ПМСП для населения. При этом высокая нагрузка на персонал связана с высокими требованиями к качеству и доступности со стороны федеральных органов здравоохранения [27].

Ключевыми программами привлечения кадров являются «Земский доктор» и «Земский фельдшер», предусматривающие единовременные выплаты (1 млн руб. врачам и 500 тыс. руб. фельдшерам) за

работу в сельской местности. К 2023 г. программа привлекла 23 тыс. специалистов, 40% из которых остались после окончания контракта [28]. Программа предусматривает единовременные выплаты до 1 млн руб. для врачей и до 500 тыс. руб. для фельдшеров. По данным на 2023 г., на село привлечено до 23 тыс. специалистов (с 2012 г.), и более 40% остались по истечении контракта. Широкое распространение получило в 2000-е гг. целевое обучение с обязательной отработкой 3—5 лет в госсекторе региона-донора. Однако, согласно статистике, за последние 10 лет механизм не стал мейнстримом для медициских организаций и региональных органов управления здравоохранения, а доля «невозврата» достигает 35% [29].

Система оплаты труда в России включает 3 компонента: оклад, стимулирующие выплаты за интенсивность и компенсации за условия труда. Средние зарплаты в 2024 г. составляют 100 тыс. руб. для врачей и 60 тыс. руб. для медсестёр [30, 31].

В России введена система непрерывного образования и аккредитации. Обязательным для врачей является накопление 50 зачётных единиц трудоёмкости ежегодно. Однако эксперты отмечают формализм подхода, низкую мотивацию сотрудников и отрыв теории от практики. Основным стимулом служит необходимость прохождения аккредитации каждые 5 лет [30, 32, 33].

#### Обсуждение

Американская мотивационная модель является ярко конкурентной. Это не позволяет маленьким клиникам конкурировать с большими корпорациями. Сложная отчётность несёт на себе бремя бюрократических издержек, а система Р4Р ведет к значительному выгоранию специалистов. Часть инструментов можно адаптировать для России: погашение образовательных кредитов, карьерные треки для среднего медицинского персонала, персональную оплату за результативность, а также доступную для первичного звена систему грантов (научных, образовательных) и бонусов.

Одной из ключевых проблем канадской модели является неравномерность в объёме программ поддержки в разных провинциях, высокие бюрократические издержки — ожидание сертификации может быть более года. Часть инструментов можно адаптировать для России: доплата за диспансеризацию, повышение статуса и роли для среднего медицинского персонала, широкая психологическая поддержка и оплачиваемые wellness-дни.

При высокой степени развитости британская мотивационная модель страдает от высокого уровня бюрократизации и дефицита кадров. Британская модель является централизованной на топ-уровне, но с адаптивным механизмом на местах. Часть инструментов можно адаптировать для России: создание многоуровневых карьерных треков для специалистов ПМСП, упрощённая система сбалансированных показателей для оценки работы врача, оплачи-

ваемые отпуска для обучения, гибкие графики работы.

Китайская модель является прогрессивной для азиатского региона, но при этом роль чиновников от здравоохранения в работе мотивационных программ крайне высока [22, 24, 25]. Это негативно сказывается на укомплектованности медицинским персоналом. Региональный разрыв в заработной плате играет не в пользу села. Часть инструментов можно адаптировать для России: целевое обучение для села, развитие автоматической системы премирования и начисления баллов за достижения целевых показателей.

Ключевые проблемы для российской мотивационной модели: неравномерный уровень социальноэкономического развития и заработных плат; высокий дефицит кадров в «зонах нехватки» (до 35 тыс. в 2024 г.); высокая бюрократизация и формализм в образовательном процессе; отсутствие персональных индикаторов деятельности в государственном секторе здравоохранения. Национальная система здравоохранения России имеет большой потенциал профессионального развития. Тиражирование «лучших практик» мотиваторов (Москва, Татарстан) не носит системный характер [32, 33].

Перспективные направления для России могут лежать в следующих областях: расширение профессионального статуса и повышение роли среднего медицинского персонала; формирование «гибких» графиков работы и совершенствование режима труда и отдыха. Ключевые вызовы для отечественной системы здравоохранения: рост бюрократизации (зарегулированность отрасли); «провалы» цифровизации; условия санкций; растущий недостаток кадров в ПМСП в «бедных» регионах; низкая корреляция между квалификацией и уровнем оплаты труда.

### Заключение

Модели разных государств имеют как общие черты, так и национальные отличия. Общемировой тренд — это непрерывное образование, доплаты за квалификацию и профилактика выгорания. При этом североамериканские модели имеют выраженный децентрализованный характер. Европейские страны тяготеют к централизации, но стремятся ввести валидные индикаторы деятельности. Азиатские модели отличаются наличием сверхжёсткого государственного регулирования с рыночными механизмами и цифровыми инструментами оценки. Современная российская модель сочетает в себе формальную централизацию при слабом материальном стимулировании профессионального развития. Современная (целевая) модель для всех стран должна быть конкретной (персонифицированной) и контекстуальной (адаптированной).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Мишарин В. М., Кочубей А. В. Активность медицинских общественных объединений за рубежом в сфере профессионального развития врачей // Современные проблемы здравоохра-

- нения и медицинской статистики. 2024. № 5. С. 896—906. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-5-896-906
- 2. Farsi D. Social Media and health care, Part I: Literature review of social media use by health care providers // J. Med. Internet Res. 2021. Vol. 23, N 4. P. e23205. DOI: 10.2196/23205.
- 3. Трегубова Е. С., Кучина Е. В. Проблемы развития персонала в сфере частной стоматологии // Российский остеопатический журнал. 2025. № 1. С. 71—87. DOI: 10.32885/2220-0975-2025-1-71-87
- 4. Твилле П. С., Ледовский В. И., Сирота Н. А., Мадьянова В. В. Распространенность синдрома эмоционального выгорания врачей-ординаторов в Российской Федерации: анализ факторов и подходы к профилактике // Консультативная психология и психотерапия. 2024. Т. 32, № 2. С. 171—192. DOI: 10.17759/срр.2024320209
- 5. Арсаханова Г. А. Проблемные вопросы внедрения качественного непрерывного профессионального развития врачей // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 5. С. 10—17. DOI: 10.25726/b5748-2686-0853-u
- Rice T., Rosenau P., Unruh L. Y., Barnes A. J. United States: health system review // Health Syst. Transit. 2020. Vol. 22, N 4. P. 1—441.
- Knowles M., Crowley A. P., Vasan A., Kangovi S. Community health worker integration with and effectiveness in health care and public health in the United States // Annu. Rev. Public Health. 2023.
   Vol. 44. P. 363—381. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-071521-031648
- 8. Wouk K., Morgan I., Johnson J. et al. A systematic review of patient-, provider-, and health system-level predictors of postpartum health care use by people of color and low-income and/or uninsured populations in the United States // J. Womens Health (Larchmt). 2021. Vol. 30, N 8. P. 1127—1159. DOI: 10.1089/jwh.2020.8738
- Rangachari P., Thapa A., Sherpa D. L. et al. Characteristics of hospital and health system initiatives to address social determinants of health in the United States: a scoping review of the peer-reviewed literature // Front. Public Health. 2024. Vol. 12. P. 1413205. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1413205
- Rangachari P., Thapa A. Impact of hospital and health system initiatives to address Social Determinants of Health (SDOH) in the United States: a scoping review of the peer-reviewed literature // BMC Health Serv Res. 2025. Vol. 25, N 1. P. 342. DOI: 10.1186/s12913-025-12494-2
- 11. Marchildon G. P., Allin S., Merkur S. Canada: health system review // Health Syst. Transit. 2020. Vol. 22, N 3. P. 1—194.
- Comeau D., Johnson C., Bouhamdani N. Review of current 2SLG-BTQIA+ inequities in the Canadian health care system // Front. Public Health. 2023. Vol. 11. P. 1183284. DOI: 10.3389/fpu-bh.2023.1183284
- Doukas D. J., Ozar D. T., Darragh M. et al. Virtue and care ethics & humanism in medical education: a scoping review // BMC Med. Educ. 2022. Vol. 22, N 1. P. 131. DOI: 10.1186/s12909-021-03051-6
- Kiran T., Green M. E., Bai L. et al. Relational continuity, physician payment, and team-based primary care in the Canadian health care system // J. Am. Board Fam. Med. 2023. Vol. 36, N 1. P. 130—141. DOI: 10.3122/jabfm.2022.220235R1
- 15. Mathews M., Ryan D., Deslauriers V. et al. Care-seeking experiences of unattached patients in the Canadian health care system: qualitative study // Can. Fam. Physician. 2024. Vol. 70, N 6. P. 396—403. DOI: 10.46747/cfp.7006396
- Thomson A. Should we defund the national health service? // Br. J. Hosp. Med. (Lond). 2024. Vol. 85, N 8. P. 1—5. DOI: 10.12968/ hmed.2024.0140
- Roderick P., Pollock A. M. Dismantling the national health service in England // Int. J. Health Serv. 2022. Vol. 52, N 4. P. 470—479. DOI: 10.1177/00207314221114540
- Lim S. J., Jang S. I. Leveraging national health insurance service data for public health research in Korea: structure, applications, and future directions // J. Korean Med. Sci. 2025. Vol. 40, N 8. P. e111. DOI: 10.3346/jkms.2025.40.e111
- 19. Hedley-Whyte J., Milamed D. R. Planning of the UK's National Health Service // Ulster Med. J. 2022. Vol. 91, N 1. P. 39—44.
- Price C., Suhomlinova O., Green W. Researching big IT in the UK National Health Service: a systematic review of theory-based studies // Int. J. Med. Inform. 2024. Vol. 185. P. 105395. DOI: 10.1016/ j.ijmedinf.2024.105395
- Chen L., Cheng M. Exploring Chinese elderly's trust in the healthcare system: empirical evidence from a population-based survey in China // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2022. Vol. 19, N 24. P. 16461. DOI: 10.3390/ijerph192416461

- 22. Umar M., Mata M. N., Abbas A. et al. Performance evaluation of the Chinese healthcare system // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2021. Vol. 18, N 10. P. 5193. DOI: 10.3390/ijerph18105193
- Chen C., Liu M. Achievements and challenges of the healthcare system in China // Cureus. 2023. Vol. 15, N 5. p. e39030. DOI: 10.7759/cureus.39030
- 24. Zhu Y., Li Y., Wu M., Fu H. How do Chinese people perceive their healthcare system? Trends and determinants of public satisfaction and perceived fairness, 2006—2019 // BMC Health Serv. Res. 2022. Vol. 22, N 1. P. 22. DOI: 10.1186/s12913-021-07413-0
- 25. Yan N., Liu T., Xu Y. et al. Healthcare preferences of the general Chinese population in the hierarchical medical system: a discrete choice experiment // Front. Public Health. 2022. Vol. 10. P. 1044550. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1044550
- 26. Бобкова Т. В. Анализ механизмов оценки и оплаты труда медицинских работников во взаимосвязи с ростом профессиональных компетенций стоматологов // Труд и социальные отношения. 2022. Т. 33, № 6. С. 72—81. DOI: 10.20410/2073-7815-2022-33-6-72-81
- 27. Кинчагулова М. В., Брынза Н. С., Горбунова О. П. и др. Исследование мотивации будущих врачей к работе в сельской местности и малых городах // Менеджер здравоохранения. 2024. № 9. С. 112—120. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-9-112-120
- 28. Шкарин В. В., Барканова О. Н., Михальченко Д. В., Доника А. Д. Выбор профессиональной траектории врача в условиях образовательной среды регионального медицинского вуза // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2024. Т. 21, № 1. С. 28—36.
- 29. Смольникова П. С., Мадьянова В. В. Синдром эмоционального выгорания и мотивация к работе в сфере здравоохранения на примере обучающихся медицинских университетов и молодых практикующих врачей города Москвы // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2023. № 3—4. С. 60—67. DOI: 10.26347/1607-2502202303-04060-067
- 30. Снегирева Т. Г., Шадрина Ю. Е. Вектор интеграции медицинских сестер-бакалавров в практическом здравоохранении // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29. № 3. С. 503—508. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-503-508
- 31. Аракелян Н. Л.Наставничество как фактор профессионального развития медицинских работников // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 157—156. DOI: 10.32687/1561-5936-2024-28-2-157-156
- 32. Бурдастова Ю. В. Факторы карьерных стратегий молодых специалистов поликлиник г. Москвы // Труд и социальные отношения. 2024. Т. 35, № 5. С. 148—157. DOI: 10.20410/2073-7815-2024-35-5-148-157
- 33. Кобякова О. С., Левко А. Н., Бахтеева А. В. и др. Профессиональное выгорание врачей: особенности поколений // Российский медицинский журнал. 2021. Т. 27, № 3. С. 205—216. DOI: 10.17816/0869-2106-2021-27-3-205-216

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- Misharin V. M., Kochubey A. V. The activity of medical public associations abroad in the field of professional development of doctors. Sovremennye problemy zdravoohranenija i medicinskoj statistiki. 2024;(5):896—906. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-5-896-906
- 2. Farsi D. Social media and health care, part I: literature review of social media use by health care providers. *J. Med. Internet Res.* 2021;23(4):e23205. DOI: 10.2196/23205
- 3. Tregubova E. S., Kuchina E. V. Problems of personnel development in the field of private dentistry. *Rossijskij osteopaticheskij zhurnal.* 2025;(1):71—87. DOI: 10.32885/2220-0975-2025-1-71-87
- 4. Twille P. S., Ledovsky V. I., Sirota N. A., Madyanova V. V. The prevalence of burnout syndrome of resident physicians in the Russian Federation: an analysis of factors and approaches to prevention. *Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija*. 2024;32(2):171—192. DOI: 10.17759/cpp.2024320209
- 5. Arsakhanova G. A. Problematic issues of the introduction of high-quality continuous professional development of doctors. *Upravlenie obrazovaniem: teorija i praktika.* 2022;(5):10—17. DOI: 10.25726/b5748-2686-0853-u
- Rice T., Rosenau P., Unruh L. Y., Barnes A. J. United States: health system review. Health Syst Transit. 2020;22(4):1—441.
- Knowles M., Crowley A. P., Vasan A., Kangovi S. Community health worker integration with and effectiveness in health care and public health in the United States. Annu. Rev. Public Health.

- $2023; 44:363 381. \quad DOI: \quad 10.1146/annurev-publhealth-071521-031648$
- 8. Wouk K., Morgan I., Johnson J. et al. A systematic review of patient-, provider-, and health system-level predictors of postpartum health care use by people of color and low-income and/or uninsured populations in the United States. *J. Womens Health (Larchmt)*. 2021;30(8):1127—1159. DOI: 10.1089/jwh.2020.8738
- Rangachari P., Thapa A., Sherpa D. L. et al. Characteristics of hospital and health system initiatives to address social determinants of health in the United States: a scoping review of the peer-reviewed literature. Front. Public Health. 2024;12:1413205. DOI: 10.3389/fpu-bh.2024.1413205
- Rangachari P., Thapa A. Impact of hospital and health system initiatives to address Social Determinants of Health (SDOH) in the United States: a scoping review of the peer-reviewed literature.
   BMC Health Serv. Res. 2025;25(1):342. DOI: 10.1186/s12913-025-12494-2
- 11. Marchildon G. P., Allin S., Merkur S. Canada: health system review. Health Syst. Transit. 2020;22(3):1—194.
- 12. Comeau D., Johnson C., Bouhamdani N. Review of current 2SLG-BTQIA+ inequities in the Canadian health care system. *Front. Public Health.* 2023;11:1183284. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1183284
- Doukas D. J., Ozar D. T., Darragh M. et al. Virtue and care ethics & humanism in medical education: a scoping review. *BMC Med. Educ.* 2022;22(1):131. DOI: 10.1186/s12909-021-03051-6
- 14. Kiran T., Green M. E., Bai L. et al. Relational continuity, physician payment, and team-based primary care in the Canadian health care system. *J. Am. Board Fam. Med.* 2023;36(1):130—141. DOI: 10.3122/jabfm.2022.220235R1
- 15. Mathews M., Ryan D., Deslauriers V. et al. Care-seeking experiences of unattached patients in the Canadian health care system: qualitative study. *Can. Fam. Physician.* 2024;70(6):396—403. DOI: 10.46747/cfp.7006396
- 16. Thomson A. Should we defund the national health service? Br. J. Hosp. Med. (Lond). 2024;85(8):1—5. DOI: 10.12968/hmed.2024.0140
- Roderick P., Pollock A. M. Dismantling the National Health Service in England. *Int. J. Health Serv.* 2022;52(4):470—479. DOI: 10.1177/ 00207314221114540
- Lim S. J., Jang S. I. Leveraging national health insurance service data for public health research in Korea: structure, applications, and future directions. *J. Korean Med. Sci.* 2025;40(8):e111. DOI: 10.3346/jkms.2025.40.e111
- 19. Hedley-Whyte J., Milamed D. R. Planning of the UK's National Health Service. *Ulster Med. J.* 2022;91(1):39—44.
- Price C., Suhomlinova O., Green W. Researching big IT in the UK National Health Service: a systematic review of theory-based studies. *Int. J. Med. Inform.* 2024;185:105395. DOI: 10.1016/j.ijmed-inf.2024.105395

- 21. Chen L., Cheng M. Exploring Chinese Elderly's Trust in the health-care system: empirical evidence from a population-based survey in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19(24):16461. DOI: 10.3390/ijerph192416461
- 22. Umar M., Mata M. N., Abbas A. et al. Performance evaluation of the Chinese healthcare system. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021;18(10):5193. DOI: 10.3390/ijerph18105193
- 23. Chen C., Liu M. Achievements and challenges of the healthcare system in China. *Cureus*. 2023;15(5):e39030. DOI: 10.7759/cureus.39030
- 24. Zhu Y., Li Y., Wu M., Fu H. How do Chinese people perceive their healthcare system? Trends and determinants of public satisfaction and perceived fairness, 2006—2019. *BMC Health Serv. Res.* 2022;22(1):22. DOI: 10.1186/s12913-021-07413-0
- 25. Yan N., Liu T., Xu Y. et al. Healthcare preferences of the general Chinese population in the hierarchical medical system: a discrete choice experiment. *Front. Public Health.* 2022;10:1044550. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1044550
- 26. Bobkova T. V. Analysis of the mechanisms of assessment and remuneration of medical workers in relation to the growth of professional competencies of dentists. *Trud i social'nye otnoshenija*. 2022;33(6):72—81. DOI: 10.20410/2073-7815-2022-33-6-72-81
- 27. Kinchagulova M. V., Brynza N. S., Gorbunova O. P. et al. A study of the motivation of future doctors to work in rural areas and small towns. *Menedzher zdravoohranenija*. 2024;9:112—120. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-9-112-120
- Shkarin V. V., Barkanova O. N., Mikhalchenko D. V., Donika A. D. Choosing a doctor's professional trajectory in the educational environment of a regional medical university. *Volgogradskij nauchno-medicinskij zhurnal*. 2024;21(1):28—36.
- 29. Smolnikova P. S., Madyanova V. V. Burnout syndrome and motivation to work in the healthcare sector using the example of medical university students and young practicing doctors in Moscow. *Problemy standartizacii v zdravoohranenii*. 2023;(3—4):60—67. DOI: 10.26347/1607-2502202303-04060-067
- 30. Snegireva T. G., Shadrina Yu. E. Vector of integration of bachelor nurses in practical healthcare. *Problemy social'noj gigieny, zdra-voohranenija i istorii mediciny.* 2021;29(3):503—508. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-503-508
- 31. Arakelyan N. L. Mentoring as a factor of professional development of medical workers. *Remedium*. 2024;28(2):157—156. DOI: 10.32687/1561-5936-2024-28-2-157-156
- 32. Burdastova Yu. V. Factors of career strategies of young specialists of polyclinics in Moscow. *Trud i social'nye otnoshenija*. 2024;35(5):148—157. DOI: 10.20410/2073-7815-2024-35-5-148-157
- 33. Kobyakova O. S., Levko A. N., Bakhteeva A. V. et al. Professional burnout of doctors: generational features. *Rossijskij medicinskij zhurnal*. 2021;27(3):205—216. DOI: 10.17816/0869-2106-2021-27-3-205-216

© БУРКОВСКАЯ Ю.В., ГАЖЕВА А.В., 2025 **УДК 614.2** 

#### Бурковская Ю. В., Гажева А. В.

## СЕСТРИНСКИЕ ПРАКТИКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЗА РУБЕЖОМ: ОБЗОР

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Сахарный диабет (СД) — серьёзная глобальная проблема здравоохранения, требующая эффективных профилактических стратегий из-за роста распространённости и тяжёлых осложнений. Медицинские сёстры амбулаторно-поликлинического звена играют ключевую роль в профилактике СД, улучшая самообслуживание и качество жизни пациентов. Цеть исследования — оценка эффективности сестринских практик в снижении риска СД и сопутствующих патологий в первичном звене здравоохранения. Проведён систематический обзор публикаций (2020—2025 гг.), выявивший основные направления работы медицинских сестёр, такие как образовательные программы, скрининг, модификация образа жизни, междисциплинарное сотрудничество и цифровые технологии. Эти методы доказали эффективность в улучшении клинических показателей, приверженности лечению и снижении риска осложнений. Внедрение таких практик перспективно для усиления профилактики СД и разгрузки системы здравоохранения.

Ключевые слова: сахарный диабет; профилактика диабета; медицинская сестра; первичная медикосанитарная помощь; сестринские вмешательства; обзор

**Для ципирования:** Бурковская Ю. В., Гажева А. В. Сестринские практики в профилактике сахарного диабета и его осложнений в первичном звене здравоохранения за рубежом: обзор. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1057—1062. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1057-1062

Для корреспонденции: Бурковская Юлия Валерьевна; e-mail: burkovskayayv@zdrav.mos.ru

**Финансирование.** Данная статья подготовлена авторским коллективом в рамках НИР «Научное обоснование подходов к преобразованию деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений, подведомственных ДЗМ» ( $\mathbb{N}$  по ЕГИСУ: 123032100061-9).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Burkovskaya Yu. V., Gazheva A. V.

## NURSING PRACTICES IN THE PREVENTION OF DIABETES MELLITUS AND ITS COMPLICATIONS IN PRIMARY HEALTHCARE ABROAD: REVIEW

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

Diabetes mellitus (DM) is a serious global health problem that requires effective prevention strategies due to its increasing prevalence and severe complications. Outpatient nurses play a key role in the prevention of diabetes, improving patients' self-care and quality of life. The aim of the study is to evaluate the effectiveness of nursing practices in reducing the risk of diabetes and concomitant pathologies in primary healthcare. A systematic review of publications (2020—2025) has been conducted, revealing the main areas of nurses' work, such as educational programs, screening, lifestyle modification, interdisciplinary collaboration, and digital technologies. These methods have proven effective in improving clinical performance, treatment adherence, and reducing the risk of complications. The introduction of such practices is promising for strengthening the prevention of diabetes and unloading the healthcare system.

Keywords: diabetes mellitus; diabetes prevention; nurse; primary health care; nursing interventions; review

For citation: Burkovskaya Yu. V., Gazheva A. V. Nursing practices in the prevention of diabetes mellitus and its complications in primary healthcare abroad: review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):1057–1062 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1057-1062

For correspondence: Yulia V. Burkovskaya; e-mail: burkovskayayv@zdrav.mos.ru

**Source of funding.** This article was prepared by the authors' team within the framework of the research work «Scientific substantiation of approaches to transforming the activities of outpatient and polyclinic institutions subordinate to the Department of Health of the City of Moscow» (EGISU No.: 123032100061-9).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Сахарный диабет (СД), особенно диабет 2-го типа (СД2), стал серьёзной глобальной проблемой в области здравоохранения, поскольку его распространённость быстро растёт в разных регионах 1. Актуальность проблемы подчёркивается растущим бременем диабета, вызванным такими факторами,

как ожирение, малоподвижный образ жизни и старение населения.

Глобальная распространённость СД<sup>2</sup> среди людей в возрасте 20—79 лет в 2021 г. оценивалась в 10,5% (536,6 млн человек), а в 2045 г. она вырастет до 12,2% (783,2 млн человек). Статистика выявила значительные различия: так, в городской местности распространённость составила 12,1% против 8,3% в

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>WHO. Newsroom. Diabetes. URL: https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/diabetes (опубликовано 14.11.2024) (дата обращения: 20.06.2025).

 $<sup>^2\,\</sup>mathrm{The}$  International Diabetes Federation (IDF). The Diabetes Atlas. URL: https://diabetesatlas.org/ (дата обращения: 20.06.2025).

сельской местности. Среди стран с высоким доходом показатель достигал 11,1%, тогда как в странах с низким доходом — лишь 5,5% [2]. Прогнозируется, что наибольший рост заболеваемости к 2045 г. произойдёт в странах со средним уровнем дохода (21,1%). Глобальные расходы на лечение диабета в 2021 г. составили 966 млрд долл. США, а к 2045 г. могут достичь 1054 млрд долл. [1, 2].

У пациентов с СД2 существенно повышен риск осложнений со стороны почек, глаз и нервной системы, что приводит к увеличению расходов на медицинское обслуживание и снижению качества жизни. Исследования показывают, что такие пациенты подвержены повышенному риску преждевременной смертности (на 15% выше) и сокращение ожидаемой продолжительности жизни примерно на 2 десятилетия [3]. Основными причинами смертности являются сердечно-сосудистые осложнения и полипрагмазия [4].

Рост заболеваемости связан с урбанизацией, малоподвижным образом жизни и нездоровым питанием, что усугубляет эпидемию ожирения. Без эффективных мер профилактики и расширения доступа к лечению диабет продолжит оказывать растущее давление на системы здравоохранения и экономику во всём мире.

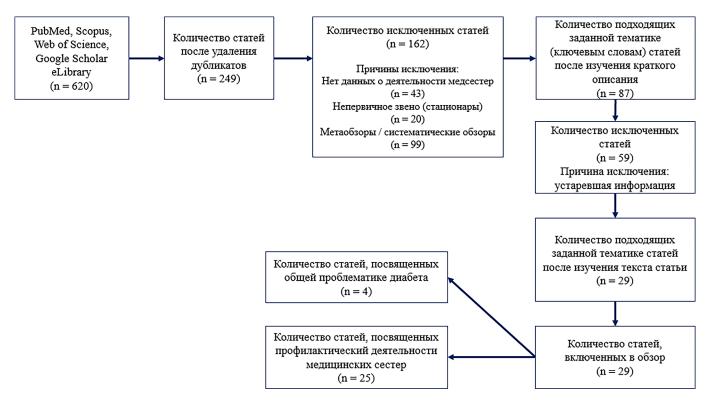
Текущая распространённость диабета указывает на острую необходимость в целенаправленных мерах не только из-за роста его распространённости, но и связанных с ним тяжёлых осложнений. Медицинские сёстры в поликлиниках имеют уникальные возможности для проведения профилактических

мероприятий, их деятельность охватывает различные направления, включая обучение, санитарное просвещение, участие в скрининге, консультирование по коррекции образа жизни, междисциплинарное взаимодействие, применение цифровых технологий для мониторинга [5, 6].

**Цель** работы — изучение эффективности применения сестринских практик для снижения вероятности развития СД и сопутствующих патологий в условиях первичного звена здравоохранения.

### Материалы и методы

В основу работы положен систематический обзор публикаций, исследующих вклад среднего медперсонала в профилактику СД. Литературный поиск осуществлялся в электронных базах PubMed, Scopus, Web of Science, eLIBRARY.RU и Google Scholar за 2020—2025 гг. согласно протоколу PRISMA (рисунок). Ключевые поисковые запросы: «сахарный диабет», «профилактика», «медицинская сестра», «сестринское вмешательство», «первичная медико-санитарная помощь» (ПМСП), «факторы риска». Аналитическая работа концентрировалась на трех аспектах: результативность сестринских программ в коррекции факторов риска СД, модели организации профилактики в условиях ПМСП и описание успешных профилактических мероприятий. Оценивались эффективные организационные решения и практики, полученные данные систематизированы методом тематического анализа по ключевым сестринским функциям.



PRISMA: схема поиска литературы.

#### Результаты

Профилактика диабета является важнейшим направлением деятельности систем здравоохранения во всем мире, учитывая растущую распространенность СД и связанных с ним осложнений. Медицинские сёстры используют имеющиеся возможности первичного звена, применяя современные, научно обоснованные методы профилактики.

# Образовательные и санитарно-просветительские кампании

Медицинские сёстры играют важную роль в просвещении людей о профилактике диабета, включая группы риска. Такие программы включают в себя полную и достоверную информацию о питании, физической активности и важном значении раннего обследования.

Так, например, индийскими исследователями подтверждена эффективность комплексной программы сестринского вмешательства (CNIP) в отношении знаний и практики, касающихся профилактики инсулиннезависимого СД среди взрослых. СNIP состояла из образовательной программы (диета, изменение образа жизни, методы управления стрессом, релаксация, отказ от курения), демонстрации упражнений (аэробика) и информационного буклета. В результате 4-недельной программы участники продемонстрировали высокий уровень в отношении знаний и передовой практики по профилактике СД [7].

Структурированная индивидуальная образовательная программа для пациентов с СД2, предоставляемая медсёстрами ПМСП в Испании, показала эффективность. Программа включала 6 очных занятий (6 мес) с дополнительными сессиями через 12 и 18 мес и охватывала ключевые аспекты управления СД: базовые знания о заболевании, питании, физической активности, самоконтроле глюкозы, медикаментозном лечении, возможности в снижении факторов риска и решении сопутствующих проблем. Участники получали образовательную брошюру с образовательным контентом, контрольными целями и самоконтролю заболевания. Программа привела к снижению HbA1c, глюкозы натощак, общего холестерина, липопротеинов низкой плотности и систолического артериального давления (АД) [8].

В исследовании, проведённом в системе ПМСП Андалусии (Испания), сравнивалась эффективность двух подходов к обучению пациентов с СД2, проводимой медицинскими сёстрами. Контрольная группа получала стандартный подход (краткие консультации + общие рекомендации по питанию/активности за 90 мин). Интенсивная группа — комплексную 6-месячную программу с регулярными индивидуальными и групповыми занятиями, углублённым изучением управления СД и практическими навыками (самоконтроль глюкозы, оценка риска осложнений, профилактика). Интенсивное обучение показало статистически значимое улучшение контро-

ля СД. Ключевую роль сыграла активная наставническая позиция медсестёр [9].

## Скрининг и раннее выявление потенциальных осложнений

Медицинские сёстры играют важнейшую роль не только в профилактике СД, но и в выявлении риска возможных осложнений заболевания, привлекая население к участию в скрининг-программах.

В Северной Исландии в рамках исследования «Эффективность программы последующего наблюдения, координируемой медсестрой, в первичной медицинской помощи для людей с риском СД2» применялась финская система оценки риска развития СД (FINDRISC). Данный инструмент состоит из вопросов о возрасте, поле, индексе массы тела, окружности талии, ежедневной физической активности, потреблении фруктов и овощей, данных об АД, диабета в анамнезе и семейной истории СД. FINDRISC показал себя как легко применяемый удобный инструмент для скрининга в рамках ПСМП [10].

Исследование в амбулаторных отделениях китайской больницы Университета Сунь Ятсена оценило эффективность программы FSCHE (обследование стоп + индивидуальное просвещение). FSCHE включала углублённый скрининг стоп (оценка вибрационной чувствительности, проводимости кожи, лодыжечно-плечевой индекс) и индивидуальные образовательные сессии. Результаты показали снижение частоты диабетической периферической нейропатии на 64% и общего риска нейропатии на 26%. Внедрение таких программ под руководством медсестёр эффективно для раннего выявления СД [11].

Исследование в шведских центрах ПМСП изучило опыт медицинских сестёр, использующих шкалу оценки самоуправления (самоменеджмента) SMASc для скрининга пациентов с СД. Во время визитов оценивали 5 аспектов: знания, цели, привычки, эмоциональное состояние, социальная поддержка — выявляя скрытые (особенно психосоциальные) проблемы. Инструмент структурировал консультации, делая их персонализированными, и способствовал переходу к партнёрскому взаимодействию [12].

## Программы по изменению образа жизни

Программы по коррекции образа жизни (коучинг, наставничество), способствующие формированию здоровых пищевых привычек, регулярной физической активности и управлению стрессом, адаптированы к индивидуальным потребностям и культурным особенностям.

В амбулаторной клинике государственной больницы в Анкаре (Турция) пациенты, участвовавшие в программе целостного коучинга медицинских сестёр, продемонстрировали значительные улучшения в ключевых показателях управления диабетом, что свидетельствует о позитивных изменениях в их образе жизни. Улучшение баллов по шкале самоконтроля (здоровый образ жизни и контроль уров-

ня глюкозы в крови), указывает на то, что пациенты стали более осознанно относиться к питанию, физической активности и регулярному мониторингу своего состояния, а также не просто соблюдали медикаментозную терапию, но и внесли коррективы в повседневные привычки, способствующие стабилизации уровня сахара в крови [13].

Шестнадцатинедельная программа сестринского сопровождения в Египте показала высокую эффективность в улучшении самоконтроля СД2. Она включала еженедельные образовательные сессии (питание, активность, стресс) и постоянную поддержку (телефон, чаты). Индивидуальный подход, использование адаптированных материалов, привело к значимым улучшениям в поведенческих аспектах (приверженность, самоконтроль) и клинических показателях (HbA1c, АД, индекс массы тела), подтвердив эффективность комплексного обучения [14].

На базе 3 клиник ПМСП Северной Калифорнии (США) проведено исследование, изучающее эффективность комбинации коучинга медицинских сестёр и технологий mHealth. Медицинские сёстры проводили телефонные консультации, используя мотивационное интервьюирование для помощи пациентам в постановке целей по физической активности и питанию. Они анализировали данные трекеров активности и оказывали эмоциональную поддержку. В результате у пациентов улучшился самоуход, снизились симптомы депрессии и повысилась физическая активность, что подтвердило эффективность сестринского сопровождения [15].

# Координация ухода и междисциплинарное сотрудничество

Медицинские сёстры работают в тесном сотрудничестве с другими специалистами, обеспечивая комплексную профилактику и лечение СД.

Команда американских исследователей разработала модель расширенной первичной помощи при СД Enhanced Primary Care Diabetes (EPCD), направленную на улучшение комплексного лечения пациентов в условиях первичного звена без дополнительных ресурсов. Модель основана на активной работе медицинских сестёр, которые координируют взаимодействие между пациентами, врачами, фармацевтами и другими специалистами, используя алгоритмы поддержки решений и проактивный подхол.

Внедрение EPCD в клиниках Мауо Clinic привело к значительному улучшению показателей качества лечения, включая контроль гликемии, АД и других параметров (композитный показатель D5 (гликемический контроль, контроль АД, контроль ЛПНП-Х, приём аспирина по показаниям и отказ от табакокурения) вырос с 42,9 до 45,0%). В отличие от контрольных групп, где показатели снижались, модель продемонстрировала эффективность за счёт перераспределения ролей внутри существующих команд. Особый успех был отмечен в клиниках с постоянным врачебным составом, тогда как в рези-

дентских практиках рост был менее выражен из-за высокой текучести кадров [16, 17].

## Использование цифровых технологий

Медицинские сёстры всё чаще участвуют в программах профилактики СД с использованием цифровых технологий (телемониторинг показателей, приложения для мобильных телефонов, звонки, текстовые сообщения, веб-страницы и т. д.) для удалённого мониторинга.

Учёными из США для поддержки подростков с преддиабетом создана SMS-платформа с 5 типами сообщений по питанию/активности: постановка целей, отслеживание поведения, индивидуальное руководство, мотивационные сообщения, фотодневник. Медицинские сёстры отправляли, получали и анализировали полученную информацию. Участники высоко оценили постановку целей, отслеживание поведения и индивидуальные сообщения [18].

На базе медицинских центров системы здравоохранения для ветеранов (VHA, США) сравнили два телемедицинских подхода для амбулаторных пациентов с СД2. Использовалась платформа с подключёнными устройствами «Medtronic» и глюкометрами «Abbott». В комплексной программе медицинские сёстры проводили консультации (терапия, питание, активность, психологическая поддержка), анализировали показатели глюкозы, координировали со специалистами; в упрощённой — только реагировали на критические показатели. Через год комплексная группа показала большее снижение HbA1c, улучшение самоконтроля и психофизических показателей, подтвердив эффективность цифрового подхода при сестринском ведении [19].

Также в США проведена оценка телемедицинской программы для амбулаторных пациентов с СД2, направленная на профилактику осложнений стоп. Программа включала 3 ежемесячные видеоконсультации с медсестрой, где участники обучались осмотру стоп, уходу за ногтями, гигиене и подбору обуви, а также правильному питанию и физической активности. Через 3 мес у участников значительно улучшились знания о СД, частота ухода за стопами и повысилась приверженность к здоровым привычкам. Программа также способствовала повышению физической активности и самоконтролю уровня глюкозы. Удобство телемедицинской программы получило высокую оценку среди пациентов [20].

### Обсуждение

Распространённость СД продолжает расти во всём мире, что требует новых подходов к лечению и управлению этим хроническим заболеванием. Ключевую роль в улучшении клинических исходов у пациентов с СД играют медицинские сёстры, особенно в рамках первичного звена здравоохранения [21, 22].

Как показывают многочисленные исследования, сестринская деятельность разнообразна и различается по количеству, продолжительности по времени

и способа проведения. Наиболее часто описываемым вмешательством является просвещение по различным вопросам, связанным с СД [23], которое обычно проводится в условиях первичной медицинской помощи очно.

Наибольшую эффективность показывают программы с координацией действий сестринского персонала, междисциплинарным уходом и использованием цифровых инструментов. Такие вмешательства улучшают клинические показатели, самоэффективность пациентов, приверженность лечению и снижают риск осложнений [24]. Снижаются показатели повторной госпитализации, смертности и затрат. Медицинские сёстры выступают как педагоги, мотиваторы, координаторы ухода [21, 22, 25].

Особенно важно обучение пациентов, которое проводится как индивидуально, так и в групповом формате. Исследования подтверждают, что пациенты, обучавшиеся под руководством сестринского персонала, демонстрируют более значительные улучшения здоровья по сравнению со стандартной помощью [21, 25].

Ключевая роль медсестёр заключается также в междисциплинарном подходе, включающем взаимодействие с терапевтами, диетологами, фармацевтами и другими специалистами [26]. Поскольку СД часто сочетается с другими хроническими состояниями (гипертония, ожирение, депрессия), координация ухода становится особенно важной [22].

Программы под руководством медсестёр, направленные на коррекцию образа жизни, демонстрируют значительное улучшение метаболических показателей и качества жизни пациентов. В некоторых странах расширение их роли (мониторинг, назначение лекарств) способствует улучшению преемственности лечения [22, 27].

#### Заключение

Медицинские сёстры амбулаторно-поликлинической службы играют важную роль в профилактике и лечении СД, особенно в условиях роста распространённости заболевания и мультиморбидности, оказывая своевременную помощь и направляя пациентам к специалистам.

Передовые методы включают в себя обучение пациентов, изменение образа жизни, междисциплинарное сотрудничество, использование инновационных цифровых технологий, психологическую и социальную поддержку. Применяя данные стратегии в полном объёме, медицинские сёстры повышают качество медицинской помощи, улучшают результаты лечения и уровень жизни пациентов с СД. Концепция профилактики СД должна перейти от реактивного лечения к активному, ориентированному на сообщество уходу, в центре которого должна быть медицинская сестра поликлиники.

## ЛИТЕРАТУРА

1. GBD 2021 Diabetes Collaborators. Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Dis-

- ease Study 2021 // Lancet. 2023. Vol. 402, N 10397. P. 203—234. DOI: 10.1016/S0140-6736(23)01301-6
- Sun H., Saeedi P., Karuranga S. et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045 // Diabetes Res. Clin. Pract. 2022. Vol. 183. P. 109119. DOI: 10.1016/j.diabres.2021.109119
- 3. Ye J., Wu Y., Yang S. et al. The global, regional and national burden of type 2 diabetes mellitus in the past, present and future: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2019 // Front. Endocrinol. 2023. Vol. 14. P. 1192629. DOI: 10.3389/fendo.2023.1192629
- Abid H. M.U., Hanif M., Afzal M. N. B. Global prevalence and mortality of type-2 diabetes from 1990 to 2019, with future projections to 2023 and 2050: a systematic review // Global Drug Design & Development Review. 2024. Vol. IX, N. I. P. 1—10. DOI: 10.31703/gdddr.2024(IX-I).01
- 5. Alshammari M., Windle R., Bowskill D., Adams G. The role of nurses in diabetes care: a qualitative study // Open J. Nurs. 2021. Vol. 11. P. 682—695. DOI: 10.4236/ojn.2021.118058
- Grande-Alonso M., Barbado García M., Cristóbal-Aguado S. et al. Improving nursing care protocols for diabetic patients through a systematic review and meta-analysis of recent years // World J. Diabetes. 2025. Vol. 16, N 2. P. 100801. DOI: 10.4239/ wjd.v16.i2.100801
- 7. Koirala B., Balu V., Kamei S. et al. Effectiveness of comprehensive nursing intervention program (CNIP) on knowledge and practice regarding the prevention of non-insulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM) among adults // J. Educ. Health Promot. 2024. Vol. 13, N 1. P. 69. DOI: 10.4103/jehp.jehp\_265\_23
- Vol. 13, N 1. P. 69. DOI: 10.4103/jehp.jehp\_265\_23
  8. De la Fuente Coria M. C., Cruz-Cobo C., Santi-Cano M. J. Effectiveness of a primary care nurse delivered educational intervention for patients with type 2 diabetes mellitus in promoting metabolic control and compliance with long-term therapeutic targets: Randomised controlled trial // Int. J. Nurs. Stud. 2020. Vol. 101. P. 103417. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2019.103417
- 9. Martos-Cabrera M. B., Gómez-Urquiza J. L., Cañadas-González G. et al. Nursing-intense health education intervention for persons with type 2 diabetes: a quasi-experimental study // Healthcare (Basel). 2021. Vol. 9, N 7. P. 832. DOI: 10.3390/healthcare9070832
- Arnardóttir E., Sigurðardóttir Á. K., Kolltveit B. H., Skinner T. Using HbA1c measurements and the Finnish Diabetes Risk Score to identify undiagnosed individuals and those at risk of diabetes in primary care // BMC Public Health. 2023. Vol. 23, N 1. P. 211. DOI: 10.1186/s12889-023-15122-y
- 11. Liu S., Ding H., Li D. et al. Foot screening and customized health education program for patients with diabetic peripheral neuropathy: a nurse-led, real-world observational study // Int. J. Nurs. Stud. Adv. 2025. Vol. 8. P. 100291. DOI: 10.1016/j.ijnsa.2025.100291
- 12. Öberg U., Orre C. J., Hörnsten Å. et al. Using the self-management assessment scale for screening support needs in type 2 diabetes: qualitative study // JMIR Nurs. 2020. Vol. 3, N 1. P. e16318. DOI: 10.2196/16318
- 13. Bilgehan T., Vardar İnkaya B. The effect of a holistic nurse coaching intervention on glycemic control, diabetes self-management, and empowerment: a randomized controlled trial // BMC Nurs. 2025. Vol. 24, N 1. P. 627. DOI: 10.1186/s12912-025-03252-0
- 14. Ibrahim A. M., Gano F. A. E. L., Abdel-Aziz H. R. et al. Tailoring nursing interventions to empower patients: personal coping strategies and self-management in type 2 diabetes care // BMC Nurs. 2024. Vol. 23, N 1. P. 926. DOI: 10.1186/s12912-024-02573-w
- 15. Young H. M., Miyamoto S., Dharmar M., Tang-Feldman Y. Nurse coaching and mobile health compared with usual care to improve diabetes self-efficacy for persons with type 2 diabetes: randomized controlled trial // JMIR Mhealth Uhealth. 2020. Vol. 8, N 3. P. e16665. DOI: 10.2196/16665
- 16. Herges J. R., Ruehmann L. L., Matulis J. C. 3<sup>rd</sup> et al. Enhanced care team nurse process to improve diabetes care // Ann. Fam. Med. 2020. Vol. 18, N 5. P. 463. DOI: 10.1370/afm.2553
  17. Herges J. R., Matulis J. C. 3<sup>rd</sup>, Kessler M. E. et al. Evaluation of an
- Herges J. R., Matulis J. C. 3<sup>rd</sup>, Kessler M. E. et al. Evaluation of an enhanced primary care team model to improve diabetes care // Ann. Fam. Med. 2022. Vol. 20, N 6. P. 505—511. DOI: 10.1370/ afm.2884
- Sapre M., Elaiho C. R., Brar Prayaga R. et al. The development of a text messaging platform to enhance a youth diabetes prevention program: observational process study // JMIR Form. Res. 2024. Vol. 8. P. e45561. DOI: 10.2196/45561
- Crowley M. J., Tarkington P. E., Bosworth H. B. et al. Effect of a comprehensive telehealth intervention vs telemonitoring and care coordination in patients with persistently poor type 2 diabetes con-

- trol: a randomized clinical trial // JAMA Intern. Med. 2022. Vol. 182, N 9. P. 943—952. DOI: 10.1001/jamainternmed.2022.2947
- 20. Ju H. H., Momin R., Cron S. et al. A nurse-led telehealth program for diabetes foot care: feasibility and usability study // JMIR Nurs. 2023. Vol. 6. P. e40000. DOI: 10.2196/40000
- Dailah H. G. The influence of nurse-led interventions on diseases management in patients with diabetes mellitus: a narrative review // Healthcare. 2024. Vol. 12, N 3. P. 352. DOI: 10.3390/healthcare12030352
- Aldahmashi H., Maneze D., Molloy L., Salamonson Y. Nurses' adoption of diabetes clinical practice guidelines in primary care and the impacts on patient outcomes and safety: an integrative review // Int. J. Nurs. Stud. 2024. Vol. 154. P. 104747. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104747
- Ye C., Zhou Q., Yang W. et al. Health economic evaluation of structured education programs for patients with diabetes: a systematic review // Front. Public Health. 2024. Vol. 12. P. 1467178. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1467178
- 24. Seng J. J.B., Nyanavoli H., Decruz G. M. et al. Health coaching and its impact in the remote management of patients with type 2 diabetes mellitus: scoping review of the literature // J. Med. Internet Res. 2025. Vol. 27. P. e60703. DOI: 10.2196/60703
- Rodríguez-García A., Borrallo-Riego Á., Magni E., Guerra-Martín M. D. Effectiveness of advanced practice nursing interventions on diabetic patients: a systematic review // Healthcare (Basel). 2025. Vol. 13(7). P. 738. DOI: 10.3390/healthcare13070738
- 26. Layani G., Vachon B., Duhoux A. et al. Structuring and organizing interprofessional healthcare in partnership with patients with diabetes: the INterprofessional Management and Education in Diabetes care (INMED) pathway // J. Interprof. Care. 2023. Vol. 37, N 2. P. 329—332. DOI: 10.1080/13561820.2022.2051452
- 27. Cangelosi G., Mancin S., Pantanetti P. et al. Lifestyle medicine case manager nurses for type two diabetes patients: an overview of a job description framework—a narrative review // Diabetology. 2024. Vol. 5, N 4. P. 375—388. DOI: 10.3390/diabetology5040029

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENSES

- 1. GBD 2021 Diabetes Collaborators. Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2023;402(10397):203—234. DOI: 10.1016/S0140-6736(23)01301—6
- Sun H., Saeedi P., Karuranga S. et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2022;183:109119. DOI: 10.1016/j.diabres.2021.109119
- 3. Ye J., Wu Y., Yang S. et al. The global, regional and national burden of type 2 diabetes mellitus in the past, present and future: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. Front. Endocrinol. 2023;14:1192629. DOI: 10.3389/fendo.2023.1192629
- 4. Abid H. M.U., Hanif M., Afzal M. N. B. Global prevalence and mortality of type-2 diabetes from 1990 to 2019, with future projections to 2023 and 2050: a systematic review. *Global Drug Design & Development Review.* 2024;IX(I):1—10. DOI: 10.31703/gd-ddr.2024(IX-I).01
- Alshammari M., Windle R., Bowskill D., Adams G. The role of nurses in diabetes care: a qualitative study. *Open J. Nurs*. 2021;11:682—695. DOI: 10.4236/ojn.2021.118058
- Grande-Alonso M., Barbado García M., Cristóbal-Aguado S. et al. Improving nursing care protocols for diabetic patients through a systematic review and meta-analysis of recent years. World J. Diabetes. 2025;16(2):100801. DOI: 10.4239/wjd.v16.i2.100801
- 7. Koirala B., Balu V., Kamei S. et al. Effectiveness of comprehensive nursing intervention program (CNIP) on knowledge and practice regarding the prevention of non-insulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM) among adults. *J. Educ. Health Promot.* 2024;13(1):69. DOI: 10.4103/jehp.jehp\_265\_23
- De la Fuente Coria M. C., Cruz-Cobo C., Santi-Cano M. J. Effectiveness of a primary care nurse delivered educational intervention for patients with type 2 diabetes mellitus in promoting metabolic control and compliance with long-term therapeutic targets: Randomised controlled trial. *Int. J. Nurs. Stud.* 2020;101:103417. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2019.103417

- 9. Martos-Cabrera M. B., Gómez-Urquiza J. L., Cañadas-González G. et al. Nursing-intense health education intervention for persons with type 2 diabetes: a quasi-experimental study. *Healthcare (Basel)*. 2021;9(7):832. DOI: 10.3390/healthcare9070832
- Arnardóttir E., Sigurðardóttir Á. K., Kolltveit B. H., Skinner T. Using HbA1c measurements and the Finnish Diabetes Risk Score to identify undiagnosed individuals and those at risk of diabetes in primary care. BMC Public Health. 2023;23(1):211. DOI: 10.1186/s12889-023-15122-y
- 11. Liu S., Ding H., Li D. et al. Foot screening and customized health education program for patients with diabetic peripheral neuropathy: a nurse-led, real-world observational study. *Int. J. Nurs. Stud. Adv.* 2025;8:100291. DOI: 10.1016/j.ijnsa.2025.100291
- 12. Öberg U., Orre C. J., Hörnsten Å. et al. Using the self-management assessment scale for screening support needs in type 2 diabetes: qualitative study. *JMIR Nurs.* 2020;3(1):e16318. DOI: 10.2196/16318
- 13. Bilgehan T., Vardar İnkaya B. The effect of a holistic nurse coaching intervention on glycemic control, diabetes self-management, and empowerment: a randomized controlled trial. *BMC Nurs*. 2025;24(1):627. DOI: 10.1186/s12912-025-03252-0
- 14. Ibrahim A. M., Gano F. A. E. L., Abdel-Aziz H. R. et al. Tailoring nursing interventions to empower patients: personal coping strategies and self-management in type 2 diabetes care. *BMC Nurs*. 2024;23(1):926. DOI: 10.1186/s12912-024-02573-w
- 15. Young H. M., Miyamoto S., Dharmar M., Tang-Feldman Y. Nurse coaching and mobile health compared with usual care to improve diabetes self-efficacy for persons with type 2 diabetes: randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2020;8(3):e16665. DOI: 10.2196/16665
- Herges J. R., Ruehmann L. L., Matulis J. C. 3<sup>rd</sup> et al. Enhanced care team nurse process to improve diabetes care. *Ann. Fam. Med.* 2020;18(5):463. DOI: 10.1370/afm.2553
- 17. Herges J. R., Matulis J. C. 3<sup>rd</sup>, Kessler M. E. et al. Evaluation of an enhanced primary care team model to improve diabetes care. *Ann. Fam. Med.* 2022;20(6):505—511. DOI: 10.1370/afm.2884
- Sapre M., Elaiho C. R., Brar Prayaga R. et al. The development of a text messaging platform to enhance a youth diabetes prevention program: observational process study. *JMIR Form. Res.* 2024;8:e45561. DOI: 10.2196/45561
- 19. Crowley M. J., Tarkington P. E., Bosworth H. B. et al. Effect of a comprehensive telehealth intervention vs telemonitoring and care coordination in patients with persistently poor type 2 diabetes control: a randomized clinical trial. *JAMA Intern. Med.* 2022;182(9):943—952. DOI: 10.1001/jamainternmed.2022.2947
- 20. Ju H. H., Momin R., Cron S. et al. A nurse-led telehealth program for diabetes foot care: feasibility and usability study. *JMIR Nurs*. 2023;6:e40000. DOI: 10.2196/40000
- Dailah H. G. The influence of nurse-led interventions on diseases management in patients with diabetes mellitus: a narrative review. *Healthcare*. 2024;12(3):352. DOI: 10.3390/healthcare12030352
   Aldahmashi H., Maneze D., Molloy L., Salamonson Y. Nurses'
- Aldahmashi H., Maneze D., Molloy L., Salamonson Y. Nurses' adoption of diabetes clinical practice guidelines in primary care and the impacts on patient outcomes and safety: an integrative review. *Int. J. Nurs. Stud.* 2024;154:104747. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104747
- Ye C., Zhou Q., Yang W. et al. Health economic evaluation of structured education programs for patients with diabetes: a systematic review. Front. Public Health. 2024;12:1467178. DOI: 10.3389/fpu-bh.2024.1467178
- 24. Seng J. J.B., Nyanavoli H., Decruz G. M. et al. Health coaching and its impact in the remote management of patients with type 2 diabetes mellitus: scoping review of the literature. *J. Med. Internet Res.* 2025;27:e60703. DOI: 10.2196/60703
- 25. Rodríguez-García A., Borrallo-Riego Á., Magni E., Guerra-Martín M. D. Effectiveness of advanced practice nursing interventions on diabetic patients: a systematic review. *Healthcare (Basel)*. 2025;13(7):738. DOI: 10.3390/healthcare13070738
- 26. Layani G., Vachon B., Duhoux A. et al. Structuring and organizing interprofessional healthcare in partnership with patients with diabetes: the INterprofessional Management and Education in Diabetes care (INMED) pathway. *J. Interprof. Care.* 2023;37(2):329—332. DOI: 10.1080/13561820.2022.2051452
- 27. Cangelosi G., Mancin S., Pantanetti P. et al. Lifestyle medicine case manager nurses for type two diabetes patients: an overview of a job description framework—a narrative review. *Diabetology*. 2024;5(4):375—388. DOI: 10.3390/diabetology5040029

© АЛЕКСАНДРОВА О.А., КОМОЛОВА О.А., 2025 УДК 614.2

#### Александрова О. А., Комолова О. А.

## ВОСТРЕБОВАННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ФОРМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ СТОЛИЧНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Сегодня руководителям здравоохранения требуется большой багаж знаний и навыков, а помочь им призвана система дополнительного профессионального образования (ДПО). В статье представлены результаты иследования, включавшего опрос руководящих кадров столичных медицинских организаций; интервью с заведующими отделениями поликлиники и экспертами из системы ДПО. Кроме того, представлен анализ предварительного и последующего анкетирования слушателей программы «Управление медицинской организацией». Показаны установки управленческих кадров на профессиональное развитие, спектр интересующих их направлений, отношение к разным формам обучения, включая неформальное образование. Поскольку важным шагом в профессиональном развитии может стать подготовка к аттестации на квалификационную категорию и специальные московские статусы для врачей и среднего медицинского персонала, изучено отношение управленческих кадров к этим аттестационным процедурам, в том числе выявлены причины снижения интереса к аттестации на категорию и сдержанности интереса к получению статуса «Московский врач». Сравнительный анализ результатов «входного» и итогового анкетирования слушателей позволил оценить соответствие программы повышения квалификации запросам столичных управленцев, а мнение экспертов из системы ДПО позволило уточнить наиболее целесообразные направления и форматы обучения.

Ключевые слова: здравоохранение; Москва; управленческие кадры; профессиональное развитие; дополнительное профессиональное образование

**Для цитирования:** Александрова О. А., Комолова О. А. Востребованные направления и формы профессионального развития управленческих кадров столичного здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1063—1068. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1063-1068

**Для корреспонденции:** Александрова Ольга Аркадьевна, e-mail: a762rab@mail.ru

Финансирование. Статья подготовлена в рамках НИР «Научно-методическое обеспечение организационных аспектов повышения доступности и качества медицинской помощи в государственной системе здравоохранения города Москвы» (№ по ЕГИСУ: № 123032100063—3).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Aleksandrova O. A., Komolova O. A.

# DEMANDED AREAS AND FORMS OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF MANAGEMENT PERSONNEL IN THE CAPITAL'S HEALTHCARE SYSTEM

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The article presents the results of a study that included a survey of management personnel of Moscow medical organizations; interviews with heads of departments of polyclinics and with experts from the APE system; an analysis of the preliminary and subsequent questionnaires of students of the «Medical Organization Management» program. The attitudes of healthcare management personnel towards professional development, the range of areas of interest to them, and their attitude to various forms of education, including informal education, are shown. Since preparation for certification for a qualification category and special Moscow statuses can become an important step in professional development, the attitude of management personnel to these certification procedures was studied. An analysis of the results of the «entrance» and final questionnaires of students made it possible to assess the compliance of the advanced training program with the needs of managers, and the opinion of experts made it possible to clarify the most appropriate areas and formats of training.

Keywords: healthcare; Moscow; management personnel; professional development; additional professional education

For citation: Aleksandrova O. A., Komolova O.A. Demanded areas and forms of professional development of management personnel in the capital's healthcare system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):1063–1068 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1063-1068

For correspondence: Olga A. Aleksandrova; e-mail: a762rab@mail.ru

**Source of funding.** This article was prepared by the authors within the framework of the research «Scientific and methodological support of organizational aspects of improving the availability and quality of medical care in the public health system of Moscow» (No. according to EGISU: № 123032100063—3).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

О роли руководства медицинских организаций (МО) говорится в материалах международных организаций и российских документах стратегического и ведомственного характера. Качество менеджмента

важно в любой отрасли и, тем более, в медицине — в силу значимости миссии и скорости изменений. Руководящим кадрам МО требуется багаж разнообразных знаний и навыков. Помочь им в его освоении призвана система дополнительного профессионального образования (ДПО).

Tachpedence of Beros ha Bonpoe. w Rakon equip Distribution and the Bernard Ber							
Ответ	В целом по вы- борке	Руководители врачи	Руководители из среднего медперсонала				
Управление и работа с персоналом	18	43	42				
Законодательная и правоприменительная практика в здравоохранении	30	47	32				
Расширение знаний по Вашей специальности	55	56	42				
Расширение знаний по другим медицинским специальностям	24	22	16				
Расширение знаний по широкому кругу медицинских вопросов	26	33	16				
Работа с медицинским оборудованием, приборами	17	10	18				
Отработка практических навыков	21	21	15				
Иностранные языки	22	25	15				
Взаимодействие в команде специалистов	10	17	15				
Коммуникации с пациентами	14	23	9				
Другое	0	0	1				
Потребности не испытываете	8	7	8				

Таблица 1 Распределение ответов на вопрос: «В какой сфере Вы испытываете потребность в знаниях?», %

Источник: результаты авторского исследования.

**Цель** исследования — изучение установок управленцев столичного здравоохранения на профессиональное развитие и соответствия системы ДПО их запросам.

## Литературный обзор

Анализ зарубежных публикаций 1, посвящённых профессиональным компетенциям управленцев в глобальном контексте [1], указывает на эффективное управление финансами, юридическую подкованность, умение выстраивать стратегическое партнёрство, управлять изменениями, развивать персонализированную медицину, а также собственные лидерские качества <sup>2, 3, 4</sup>. Отдельное внимание уделяется так называемой транснациональной компетентности, предполагающей готовность к изменениям; способность к сотрудничеству и эмпатии; установку на непрерывное обучение и развитие лидерских навыков (эмоционального интеллекта, самоконтроля, организации обратной связи и т. д.) [2]. Обзор публикаций российских авторов свидетельствует о заметном сходстве требований к компетенциям управленцев с общемировыми тенденциями — говорится о расширении экономических знаний [3—5]; повышение юридической грамотности [6—8], навыках создания цифровой среды [9], работы с медицинской статистикой [10], инновационной компетентности [11] и, наконец, различных лидерских качеств [12—14].

### Материалы и методы

В разрезе управленческих кадров проанализированы данные массовых опросов сотрудников МО, подведомственных Департаменту здравоохранения Москвы (ДЗМ), проведённых в 2022 и 2023 гг. (в 2023 г. в выборку попали 154 руководителя-врача (далее — РВ) и 156 руководителей из числа среднего медперсонала (далее — РС); в 2022 г. — 139 управленцев). Кроме того, проанализированы:

- а) интервью с заведующими отделениями МО и с экспертами в области ДПО (2024 г.);
- б) материалы конференции «Управленческие кадры: взгляд в будущее» (2024 г.); результаты «входного» и итогового анкетирования слушателей программы «Управление медицинской организацией» (2024 г.) в МГУУ Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова.

## Результаты и обсуждение

Установки на профессиональное развитие, предпочтительные направления и формы обучения

Полученные в ходе опросов данные позволили изучить представления управленцев относительно: качеств, необходимых для выполнения работы на высоком уровне, и факторов, определяющих уровень квалификации; дефицита имеющихся у них знаний, способов их восполнения, трудностей на этом пути; целесообразности участия в аттестации на квалификационную категорию и статус «Московский врач».

Говоря о факторах, определяющих качество работы, РВ заметно чаще, нежели рядовые работники, называли «надлежащий уровень квалификации» (74% против 62% по выборке в целом); «стремление постоянно повышать квалификацию» (53% против 42%); «инициативность, творческий подход» (45% против 29%). Говоря же о том, что определяет уровень квалификации, РВ чаще указывали на качество базового образования (76% против 70%; РС — 61%) и приверженность самообразованию (63% против 47%; РС — 42%). Заметные различия — и в вопросе о недостающих компетенциях (табл. 1): для управленцев, особенно РВ, это знания в области менеджмента и права.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Более подробное изложение — см.: Управленческие кадры здравоохранения: направления профессионального развития и карьерного роста: экспертный обзор / [О. А. Александрова и др.]. М.; 2024. 57 с. URL: https://niioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/obzory

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>The Healthcare Executive. Wahlstrom G. Enhancing Healthcare Leadership: Key Skills for Executives in 2024 (published 14.01.2025). URL: https://www.thehealthcareexecutive.net/blog/enhancing-healthcare-leadership-skills-2024/ (дата обращения: 07.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> The Healthcare Executive. Wahlstrom G. 2024 Building a Patient-Centered Culture in Healthcare Organizations. (published 05.01.2025). URL: https://www.thehealthcareexecutive.net/article/2024-building-patient-centered-culture-healthcare-organizations/ (дата обращения: 06.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> The Healthcare Executive. Wahlstrom G. Leveraging Partnerships to Enhance Healthcare Delivery (published 11.01.2025). URL: https://www.thehealthcareexecutive.net/article/leveraging-partnerships-to-enhance-healthcare-delivery/ (дата обращения: 06.05.2025).

 $\label{eq:Table} {\rm Ta}\, {\rm f}\, {\rm n}\, {\rm u}\, {\rm i}\, {\rm a}\, 2$  Распределение ответов на вопрос «В каких образовательных мероприятиях Вы приняли участие за последний год?», %

Ответ	В целом по выборке	Руководители врачи	Руководители из среднего медицинского персонала
Обучение по программам повышения квалификации	69	81	79
Переподготовка по новой специальности	9	13	8
Конференции, конгрессы, форумы	54	82	55
Разовые профессиональные лекции, семинары, тренинги	55	66	53
Стажировка	3	4	1
Помощь наставника	8	7	15
Консультации с коллегами (обходы, консилиумы и др.)	29	51	36
Самообразование	58	68	59
Другое	1	1	2
В образовательных мероприятиях не участвовали	4	1	4

И с т о ч н и к: результаты авторского исследования.

В предшествующий год управленцы, особенно РВ, активно участвовали в обучающих мероприятиях (исключение — стажировки) и самообразовывались (табл. 2).

Полученная подготовка в целом соответствует запросам: на полное соответствие указали 34% РВ и 50% РС, на соответствие в основном — 52% РВ и 35% РС. Нарекания к системе непрерывного медицинского образования (НМО), особенно у РВ, прежде всего, связаны с необходимостью обучаться в нерабочее время (48%) и с тем, что оно является дополнительной нагрузкой (44%). Опрос 2022 г. показал, что исключительно в нерабочее время обучается 24% управленцев и ещё 27% — преимущественно вне работы; половину обучения проходят в рабочее время — 26%, а в основном или только в рабочее время — 12%. В 2023 г. 17% РВ и 21% РС использовали платные курсы ввиду удобства по времени, а 14% РВ и 6% РС — поскольку нужные занятия были только платными. В 2022 г. половина управленцев не прибегала к платному обучению, а те, кто платил, объясняли это отсутствием бесплатных курсов по интересующей проблематике (23%), удобством по времени (19%), необходимостью набрать баллы (16%) и нехваткой времени на бесплатное обучение

Серьёзным шагом в профессиональном развитии могла бы стать подготовка к аттестации на категорию и на статус «Московского врача», однако этого не происходит. Неготовность получать категорию (52% управленцев её не имеют) объясняется нежеланием тратить нервы (54%) и время и силы (42%) на подготовку к экзамену; мучиться с тестированием (30%); тратить время и силы на сбор материала для письменной работы (20%); боязнью оказаться с пониженной или вовсе без категории (12%). Тем более, нет резона этим заниматься на фоне низких доплат (44%), а то и вовсе их отсутствия (10%) и «падения престижа наличия категории» (51%): так, лишь 18% отметили «предпочтение пациентами врачей с категориями»; 13% — «уважение коллег» и 15% — «повышение шансов перейти на более хорошую работу». Что касается звания «Московский врач» и «Московская медицинская сестра», то в 2023 г. его имели 3% РВ и 4% РС; готовили документы на получение только 2% РС; артикулировали твёрдое намерение его получить 25% РВ и 30% РС и ещё 33% РВ и 28% РС раздумывали над этим. Два ключевых стимула получения статуса — доплата к базовому окладу (50% РВ и 56% РС) и престиж (46% РВ и 58% РС), третий по значимости — получение категории без прохождения аттестации (18% РВ и 22% РС). Похожие результаты получены в 2022 г., тогда же 30% управленцев полагали, что интерес к получению статуса растёт, 44% — не меняется, 12% — снижается. Последнее заведующие отделениями объясняли чрезмерностью затрат труда («очень большой объём информации... много времени надо всё учить» 5) и нервов («после того, как озвучили требования, и как люди попробовали, мотивация исчезла, потому что этот почётный статус сопряжён с экзаменами, превратившимися в допросы и стрессы»).

В целом же анализ результатов массовых опросов, а также информации, полученной в входе интервью с заведующими отделениями, говорят о наличии у столичных управленцев интенции на использование всех возможностей для своего профессионального развития, в том числе и неформального («Профессия требует того, чтобы идти в ногу со временем»; «Мне кажется, что всё мотивированы. Все хотят быть на волне изменений в своей сфере, все хотят знать что-то новое и обновлять свои старые знания»; «Если человека заинтересовала какая-то дисциплина или какой-то раздел, то он будет самостоятельно искать информацию»; «Читаю клинические рекомендации, документы, которые касаются работы, обязательно изучаю, журналы, статьи»). Общим является и мнение о том, что сегодня возможности для неформального профессионального развития существенно расширились («Интересуюсь насущными темами, которые возникают на работе — какие-то интересные пациенты, клинические случаи. Хожу в Интернет. Есть очень много литературы — различные журналы, в том числе иностранные, сейчас не проблема перевести на русский язык. Тот же портал НМО — тоже огромный объём информации. То есть, самому найти то, что тебя интересует, или то, в чем ты хочешь разобраться, — абсолютно не проблема»). Раз-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Здесь и далее курсивом даны высказывания, сделанные в ходе интервью или в рамках ответов на открытые вопросы анкеты.

ногласия возникают только в отношении того, насколько возможно найти для этого время и силы. Одни управленцы полагают, то это практически невозможно («Возможность найти нужную информацию есть и выбор есть. Но ведь это всё — в свободное от работы время. А ведь надо учесть и дорогу на работу, с работы, домашние дела. Сколько времени остаётся на занятия?»; «Неограниченно можно проходить все, что надо, что хочется. Но — в своё свободное время. Времени для этого очень мало»), другие — что все зависит от степени заинтересованности в своём развитии («Нехватка времени, это, наверное, бич сегодняшней жизни. Поэтому здесь важна именно личная заинтересованность. Если человеку что-то интересно послушать, посмотреть, почитать, он найдёт на это время. Можно что-то послушать, пока едешь час до работы в метро. Можно в выходной посидеть, почитать, полистать, посмотреть»; «Есть возможность самостоятельно проходить различные семинары, лекции, онлайн-курсы. Также на портале НМО абсолютно бесплатно есть курсы. И Кадровый центр нам предоставляет различные учебные циклы, отработку манипуляций — можно записаться туда, бесплатно сходить попробовать какие-то манипуляции поделать. Сейчас в этом плане очень удобно, потому что все онлайн — ты можешь в любое удобное для себя время зайти, посмотреть, почитать, посмотреть видео. Поэтому — только желание»). С учётом фактора времени стоит отметить одно из высказываний относительно формы подачи информации: «Для меня наиболее удобен формат текстовых сообщений, недлинных (минут 10 чтения) и ёмких с точки зрения информации. Потому что видеоформат отвлекает и не так хорошо запоминается, и в рабочее время только текстовые файлы возможно читать».

Запросы управленческих кадров к программам повышения квалификации удовлетворённость ими

Согласно информации от организаторов «входного» опроса слушателей, всего по программе «Управление медицинской организацией» в 2024 г. обучались 55 руководителей и заместителей руководителей МО. Перед началом обучения им было предложено в свободной форме изложить 7—9 пунктов, описывающих то, что они хотели бы получить от предстоящего обучения. На заполнение бланка было отведено порядка 8 мин; анкетирование не предполагало анонимности; в среднем каждый слушатель сформулировал по 7 пунктов своих ожиданий, что говорит о явном интересе к обучению. Результаты контент-анализа сформулированных ожиданий приведены в табл. 3.

Ряд слушателей также указывали на цели символического характера («Корочка» для повышения статусности моего резюме»). В части организации обучения указывались: «практическая составляющая курсов», «ролевые групповые занятия», «обмен опытом с коллегами из других организаций», «наглядные иллюстрации сложных ситуаций», «разбор реальных конфликтов», «опыт работы в команде» и др.

Обратная связь по окончании обучения показала: если входной уровень своих знаний подавляющее большинство оценило на 1—5 баллов из 10, то «на выходе» отмечалось заметное приращение — на 4—5 баллов. Организацию обучения оценили на 8— 10 баллов; работу кураторов — на 10; соответствие содержания программы своим рабочим задачам на 8,5; структурированность и понятность информации — на 9, наглядность презентаций — на 9,5; оптимальность соотношения теории и практики на 8,6. Готовность порекомендовать программу составила 8,9 балла. Больше всего понравилось: «общение через игры», «множество практических знаний и навыков», «структурирование разрозненных знаний», «преподавательский состав, доступность общения с ними, подбор тем», «насыщенность курса». Среди направлений развития назывались: «курс для руководителей частных клиник», «развитие личного бренда и бренда учреждения».

Эксперты об актуальных направлениях и формах обучения руководителей

Одна из серьёзнейших проблем для управленцев — выгорание подчинённых, в связи с чем «очень важна подготовка руководителей как организационных психологов; для своих сотрудников они вынуждены быть коучами — если хотят их сохранить и мотивировать». Но «пока имеет место недооценка этого направления». Ещё один вызов — смена поколений («приходят люди с другими ценностями, другим способом работы с информацией»), однако «руководители переносят на них приёмы, к которым привыкли сами и которые действенны для них». Ошибочно видеть в молодёжи «бездушных индивидуалистов, ориентированных исключительно на материальные стимулы». На самом деле, «у нее есть выраженная ценность получения удовольствия от работы, поэтому ещё большее значение имеет атмосфера, организационная культура: как к ним относятся, вовлекают ли их в процесс принятия решений и т. д.; они плохо переносят требования имитации деятельности», что важно учитывать, обучая управлению персоналом.

Сегодня в Москве потребность в обучении имеется у заместителей главных врачей, вынужденных перманентно решать оперативные задачи. Обучение навыкам принятия решений и выстраивания коммуникаций помогает им снизить риск выгорания. Что касается формата обучения, то базовая переподготовка должна быть очной, дистанционно можно проводить 30-минутные вебинары по конкретным прикладным вопросам (мнение экспертов подтвердили руководители структурных подразделений MO: «дома тебя могут дёргать; на работе тоже всегда найдёшь, чем себя занять»; «в дистанционном формате информация воспринимается только при сильной мотивации и хорошей дисциплине»). Новый эффективный формат — тьюторская поддержка, когда преподаватель на рабочем месте обу-

Таблица 3 Ожидания слушателей перед началом обучения по программе «Управление медицинской организацией»

Νo	Сфера интересов	Примеры высказываний (запросов)	
1	Общий менеджмент	«Понять структуру управления организацией»; «Обучение в написании бизнес-процессов», «Развитие навыков проектного управления», «Умение оценивать значимость процесса для отделения и для организации в целом», «Возможность научиться грамотно расставлять приоритеты» и др.	48
2	Стратегическое планирование	ции в целом», «Возможность пиучиться гримотно расставлять приоритеты» и ор. «Освоение навыков стратегии планирования», «Умение ставить стратегические задачи», «Понимание дальнейшего пути развития организации», «Навыки стратегического мышления» и др.	48
3.	Общие экономиче-	«Повышение уровня экономической и финансовой грамотности», «Понимание экономических процессов в МО», «Более чёткое понимание экономики МО как в бюджете, так и во внебюджетной деятельности»,	34
4	Финансовый менедж- мент	«Умение выделять экономические показатели эффективности работы отделения» и др. «Умение быстро считать объёмы медпомощи, лекарственных препаратов», «Просчитывать экономиче- скую целесообразность по платным медицинским услугам, лечению иногородних в разных моделях, ОМС, ВМП, КСГ», «Навыки обоснования финансирования развития МО для дальнейшей рентабельности», «Опыт минимизации финансовых затрат» и др.	40
5	Госзакупки	«Изучение системы государственных закупок»	2
	Медицинская статистика	«Получение базовых навыков по медицинской статистике»	5
7	Юридические знания	«Понимание (обоснованность применения) тех или иных юридических актов в сфере организации здраво- охранения», «Обучение юридическим аспектам (трудовое законодательство, административная ответ- ственность, федеральные законы и др.)» и др.	27
8	Управление персона- лом	«Понимание принципов управления большим и очень «разношёрстным» коллективом», «Знание секретов регулирования сложных конфликтов в коллективе», «Умение организовать работу в команде», «Умение сформировать горизонтальные связи среди коллег», «Обучение приёмам профилактики профессионального выгорания», «Научиться делегировать полномочия, ответственность», «Навыки делегирования задач от ДЗМ и начальства сотрудникам МО», «Опыт продвижения инициатив внутри МО», «Умение управлять КРІ сотрудников», «Оценка качества работы подразделений со стороны потребителя», «Обучение способам проверки знаний специалиста в текущей работе и при приёме на работу» и др.	50
8	Развитие коммуника- тивных навыков	«Совершенствование коммуникационных навыков на горизонтальном и вертикальном уровнях», «Научиться «чувствовать», «понимать» персонал», «Умение регулировать ситуации с конфликтом интересов» и др.	42
9	Организация труда	«Навыки расчёта кадровых ресурсов и оптимизации расстановки кадров», «Умение обосновывать необ-ходимое количество сотрудников», «Умение разделять зоны ответственности у сотрудников», «Навыки оптимизации рабочего времени сотрудников», «Навыки распределения ответственности и обязанностей среди персонала», «Правильный расчёт стимулирующей премии сотрудникам», «Развитие продуктивных взаимоотношений между службами», «Понимание системы взаимодействия руководителей подразделений с руководством экономической службы» и др.	40
10	Деловые коммуника- ции	«Умение выстраивать отношения с руководством», «Умение доносить стратегии развития до выше- стоящего руководства», «Умение выходить из конфликта как с подчинёнными, так и с руководством», «Навыки коммуникации со сторонними организациями», «Умение заводить полезные связи и деловые зна- комства» и др.	18
11	Научная деятельность	«Умение организовать научную деятельность», «Навыки управления научной лабораторией»	3
	Расширение профес- сиональных контак- тов (нетворкинг)	«Опыт общения с квалифици́рованными управленцами», «Продуктивны́й нетворк̂инг», «Общение с кол- легами во внерабочей обстановке» и др.	18
13		«Навыки быстрого принятия решений», «Навыки эффективного планирования своего рабочего дня», «Совершенствование навыков самоконтроля», «Улучшение навыков системного мышления», «Умение быстро оценивать ситуацию», «Возможность взглянуть на привычные вещи новым взглядом», «Новые знания, повышающие мою самооценку», «Умение применить полученные знания на практике», «Более широкое переосмысление взглядов на задачу руководителя», «Обучение навыкам мотивации к саморазвитию» и др.*	12

Источник: составлено авторами.

\* К развитию личностных качеств можно отнести и те запросы, которые включены в разделы «Управление персоналом», «Развитие коммуникативных компетенций» и «Деловые коммуникации».

чающегося вместе с ним решает обсуждавшиеся на семинаре проблемы.

#### Заключение

Таким образом, у управленческих кадров столичного здравоохранения имеется выраженная установка на профессиональное развитие. Среди ограничений — дефицит времени и сил в связи с большой рабочей нагрузкой, что говорит в пользу обучения с отрывом от работы либо коротких дистанционных курсов по узкой проблематике. Имеется широкий спектр запросов и пожеланий к содержанию программ — от общего менеджмента до различных нюансов управления персоналом. Важным является и наращивание «социального капитала» в среде коллег-управленцев.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Harrison R., Meyer L., Chauhan A. et al. What qualities are required for globally-relevant health service managers? An exploratory analysis of health systems internationally. // Global Health. 2019. Vol. 15, N 1. P. 11. DOI: 10.1186/s12992-019-0452-3
- 2. Koehn P. H., Rosenau J. N. Transnational competence: empowering curriculums for horizon-rising challenges. London; 2015.
- 3. Каспрук Л. И. Подготовка управленческих кадров для негосударственных медицинских организаций // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2012. № 3. С. 38—41.
- 4. Просалова В. С. Актуальные вопросы преподавания экономических дисциплин будущим врачам-стоматологам // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. Т. 10, № 2. С. 233—235. DOI: 10.26140/anip-2021-1002-0057
- 5. Александрова О. А. Профессиональная подготовка врачей: эксперты о проблемах образовательного процесса (часть вторая) // Народонаселение. 2021. Т. 24, № 1. С. 54—65. DOI: 10.19181/population.2021.24.1.6

- 6. Панов А. В. Заместитель главного врача по медицинской части: содержание трудовой функции с позиции требований нормативных правовых актов // Заместитель главного врача. 2011. № 6. С. 64—79.
- 7. Кочеткова Р. Как отвечать на жалобы и обращения пациентов и их представителей. Разъяснения от юриста и готовые образцы // Заместитель главного врача. 2022. № 7. С. 56—65.
- Дудов А. С. Механизм реализации квалификационной характеристики главного врача // Главный врач Юга России. 2012. № 3. С. 52—54.
- 9. Доан Т. М. Цифровизация здравоохранения: перспективные инструменты // Экономика и управление. 2023. Т. 29, № 2. С. 132—140. DOI: 10.35854/1998-1627-2023-2-132-140
- Шамурзаева М. М. Информационные ресурсы в программе обучения резерва управленческих кадров здравоохранения // Вестник последипломного медицинского образования. 2019. № 1. С. 32—38.
- 11. Аванесян Г. М., Акопов Г. В., Акопян Л. С. Инновационное сознание управленческих кадров: возможности психологической оценки // Психологический журнал. 2021. Т. 42, № 4. С. 97—105. DOI: 10.31857/S020595920015185-9
- 12. Тайц Б. М., Косенко А. А., Стволинский И. Ю. Приоритетные свойства характера успешного руководителя глазами главных врачей и их заместителей // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. С. 298.
- 13. Тарабукина С. М., Дремова Н. Б. Перспективы развития дополнительных профессиональных компетенций фармацевтического персонала // Современная организация лекарственного обеспечения. 2021. Т. 8, № 1. С. 103—105. DOI: 10.30809/ solo.1.2021.35
- 14. Доронина Л. А. Личность главного врача в медицинской организации (глазами врачей) // Научно-практический электронный журнал «Оригинальные исследования (ОРИС)». 2023. Т. 13, № 5. С. 233—237.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

## REFERENCES

1. Harrison R., Meyer L., Chauhan A. et al. What qualities are required for globally-relevant health service managers? An exploratory analysis of health systems internationally. *Global Health*. 2019;15(1):11. DOI: 10.1186/s12992-019-0452-3

- 2. Koehn P. H., Rosenau J. N. Transnational competence: empowering curriculums for horizon-rising challenges. London; 2015.
- 3. Kaspruk L. I. Training of managerial personnel for non-governmental medical organizations. *Problemy social'noj gigieny, zdra-voohranenija i istorii mediciny*. 2012;(3):38—41.
- 4. Prosalova V. S. Actual issues of teaching economics to future dentists. *Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologija*. 2021;10(2):233—235. DOI: 10.26140/anip-2021-1002-0057
- 5. Alexandrova O. A. Professional training of doctors: experts on the problems of the educational process (part two). *Narodonaselenie*. 2021;24(1):54—65. DOI: 10.19181/population.2021.24.1.6
- Panov A. V. Deputy Chief Medical Officer: the content of the labor function from the perspective of the requirements of regulatory legal acts. Zamestitel' glavnogo vracha. 2011;(6):64—79.
- 7. Kochetkova R. How to respond to complaints and appeals from patients and their representatives. Clarifications from a lawyer and ready-made samples. *Zamestitel' glavnogo vracha*. 2022;(7):56—65.
- 8. Dudov A. S. The mechanism of implementation of the qualification characteristics of the chief physician. *Glavnyj vrach Juga Rossii*. 2012;(3):52—54.
- Doan T. M. Digitalization of healthcare: promising tools. *Jekonomika i upravlenie*. 2023;29(2):132—140. DOI: 10.35854/1998-1627-2023-2-132-140
- 10. Shamurzayeva M. M. Information resources in the training program of the reserve of managerial personnel of healthcare. *Vestnik poslediplomnogo medicinskogo obrazovanija*. 2019;(1):32—38.
- Avanesyan G. M., Akopov G. V., Akopyan L. S. Innovative consciousness of managerial personnel: possibilities of psychological assessment. *Psihologicheskij zhurnal*. 2021;42(4):97—105. DOI: 10.31857/S020595920015185-9
- 12. Taits B. M., Kosenko A. A., Stvolinsky I. Yu. Priority character traits of a successful leader through the eyes of chief physicians and their deputies. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. 2014:(4):298.
- 13. Tarabukina S. M., Dremova N. B. Prospects for the development of additional professional competencies of pharmaceutical personnel. Sovremennaja organizacija lekarstvennogo obespechenija. 2021;8(1):103—105. DOI: 10.30809/solo.1.2021.35
- 14. Doronina L. A. The personality of the chief physician in a medical organization (through the eyes of doctors). *Nauchno-prakticheskij jelektronnyj zhurnal* «Original'nye issledovanija (ORIS)». 2023;13(5):233—237.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

**УДК 614.2** 

#### Альшевская А. А., Аксенова Е. И., Хасанов Р. Ю.

# ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ В ОНКОЛОГИИ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПУБЛИКАЦИОННЫХ ТРЕНДОВ И ВЕКТОРОВ ТРАНСЛЯЦИОННОГО РОСТА

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В условиях стремительного наращивания объёмов биомедицинских публикаций и усложнения ландшафта онкологических исследований возрастает необходимость в системном анализе тематических приоритетов, определяющих глобальные и национальные векторы научного развития. Онкология как область медицины находится на переднем крае междисциплинарных разработок. Выявление фронтирных направлений становится ключевым инструментом научной политики и стратегического планирования. Настоящее исследование направлено на картографирование наиболее значимых онкологических тематик, сформировавшихся в 2021—2025 гг., с опорой на данные платформы SciVal. Проведён контентно-библиометрический анализ 20 ведущих направлений мировой онкологии с последующим сопоставлением их с российским публикационным массивом. Оценивались показатели публикационной активности, нормализованной цитируемости, динамики вовлечённости и институционального распределения. Результаты анализа показывают, что российская наука принимает участие в ряде ключевых направлений, демонстрируя высокий уровень цитируемости в нишевых темах – таких как экзосомы, САR-Т, радиомика и иммунотерапия при немелкоклеточном раке лёгких. Однако значительное количество глобально значимых направлений остаются слабо представленными в отечественной повестке, что указывает на структурный и кадровый дефицит в сегментах эпигенетики, микробиома, прецизионной иммуномодуляции и программируемой гибели опухолевых клеток. Полученные результаты позволяют выделить тематические дефициты и институциональные зоны роста, требующие прицельной поддержки. Выявление передовых исследовательских направлений может стать основой для разработки грантовых приоритетов и интеграции российских исследовательских центров в глобальные научные консорциумы.

Ключевые слова: онкология; наукометрия; тематический анализ; фронтирные исследования; иммунная терапия; молекулярные биомаркеры; цифровая визуализация; российская наука; SciVal; публикационная активность; FWCI; приоритетные направления

**Для цитирования**: Альшевская А. А., Аксенова Е. И., Хасанов Р. Ю. Тематические приоритеты в онкологии: аналитический обзор публикационных трендов и векторов трансляционного роста. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1069—1074. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1069-1074

Для корреспонденции: Xacaнов Рустам Юрьевич, e-mail: khasanovry@zdrav.mos.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

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

### Alshevskaya A. A., Aksenova E. I., Khasanov R. Y.

## THEMATIC PRIORITIES IN ONCOLOGY: ANALYTICAL OVERVIEW OF PUBLICATION TRENDS AND VECTORS OF TRANSLATIONAL GROWTH

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

Amid the rapid expansion of biomedical publications and the increasing complexity of the oncology research landscape, there is a growing need for a systematic analysis of thematic priorities that define global and national trajectories of scientific advancement. Oncology, as a field at the forefront of interdisciplinary innovation, spans domains from immune and cellular technologies to molecular imaging and epigenetic targets. Identifying frontier research areas that combine high scientific intensity, sustained international relevance, and translational potential is becoming a key tool for science policy and strategic planning. This study aims to map the most prominent oncology-related topics that emerged between 2021 and 2025, using data from the SciVal platform. A content-bibliometric analysis was conducted on the twenty leading thematic clusters in global oncology, followed by a comparative assessment of their representation in the Russian publication landscape. Metrics analyzed included publication output, field-weighted citation impact (FWCI), engagement dynamics, and institutional distribution. The results indicate that Russian research is contributing to several key topics, exhibiting high citation performance in niche areas such as exosomes, CAR-T therapy, radiomics, and immunotherapy for non-small cell lung cancer. However, many globally significant topics remain underrepresented in the Russian agenda, reflecting structural and human resource gaps in areas such as epigenetics, microbiome studies, precision immunomodulation, and regulated cell death mechanisms. These findings highlight both thematic gaps and institutional growth zones that require targeted support. Identifying advanced research areas positioned at the interface of scientific innovation and clinical applicability may inform the modernization of research infrastructure, the prioritization of national grant programs, and the integration of Russian research centers into global scientific consortia.

Keywords: oncology; bibliometrics; thematic analysis; frontier research; immunotherapy; molecular biomarkers; digital imaging; Russian science; SciVal; publication activity; FWCI; priority areas

For citation: Alshevskaya A. A., Aksenova E. I., Khasanov R. Yu. Thematic priorities in oncology: analytical overview of publication trends and vectors of translational growth. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):1069–1074 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1069-1074

For correspondence: Rustam Yu. Khasanov, e-mail: khasanovry@zdrav.mos.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

## Введение

Онкология остаётся одной из ведущих и наиболее наукоёмких дисциплин медицины, демонстрируя как устойчивый рост объёма научных публикаций, так и эволюцию тематической и технологической повестки. Мировая наука всё более опирается на междисциплинарные подходы, где клинические исследования интегрируются с молекулярной биологией, генетикой, цифровой визуализацией, биоинформатикой и искусственным интеллектом [1]. Стремительное развитие этих направлений способствует формированию так называемой прорывной онкологии [2] — области, ориентированной на индивидуализацию лечения, снижение инвазивности диагностики и повышение эффективности терапии.

Глобальный ландшафт онкологических исследований формируется усилиями стран-лидеров, обладающих институциональной мощью, стабильным финансированием и интеграцией науки и практики [3, 4]. На этом фоне российская онкологическая наука сталкивается с задачами усиления международной конкурентоспособности и устранения институциональных и языковых барьеров. В этой связи становится актуальным детальный анализ библиометрических данных, позволяющий оценить как количественные, так и качественные параметры научной активности, определить тематические дисбалансы и институциональные зоны роста.

## Материалы и методы

Настоящее исследование выполнено на основе библиометрического анализа публикационной активности в области онкологии за период с января 2021 г. по март 2025 г. В качестве источника использована международная база данных Scopus с обработкой информации в аналитической платформе SciVal. Предметная область «Oncology» определялась в соответствии с классификатором ASJC (All Science Journal Classification), охватывающим широкий спектр публикаций — от клинической онкологии до молекулярной и цифровой.

Картографирование тематических приоритетов осуществлялось через сопоставление позиций ключевых тем в российском и мировом публикационном потоке. Для каждой темы учитывались количество публикаций, доля от мирового объёма, динамика за период, а также позиции в национальном и глобальном рейтингах. Тематические коды извлекались из системы кластеризации SciVal Topics and Topic Prominence.

В рамках анализа особое внимание уделялось тематикам, демонстрирующим несоответствие позиций в России и в мире — как возможным индикаторам локальных приоритетов или пробелов. Отдельно анализировались темы с опережающим ростом и высоким потенциалом цитируемости. Кроме того, была проведена институциональная верификация по организациям, подведомственным Департаменту здравоохранения Москвы, с целью выявления ре-

гиональных примеров трансляционной специализации.

#### Результаты

Лидирующие тематические направления в мировой онкологии (2021—2025)

Анализ топ-25 тематик в онкологической науке по данным SciVal (на основе Scopus) за 2021—2025 гг. демонстрирует устойчивое доминирование направлений, связанных с молекулярной биологией, иммунологией и цифровыми технологиями. Наиболее высокие значения нормализованной цитируемости (FWCI) отмечены в темах, где происходит интеграция трансляционных и прикладных подходов (рис. 1).

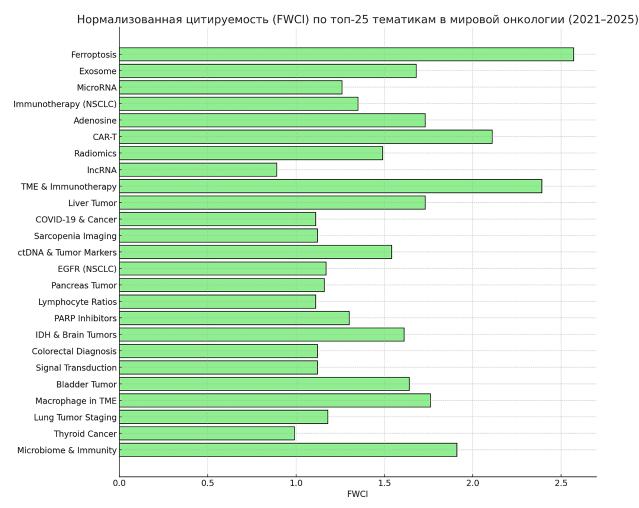
Все представленные темы имеют высокие значения FWCI (среднее значение в топ-20 превышает 1,5), что указывает на их активную цитируемость и международное признание. Также обращает на себя внимание высокая концентрация тем, ориентированных на технологическую трансляцию — от генетического редактирования до визуализационных подходов и иммунонаправленной терапии.

Таким образом, глобальный ландшафт онкологических исследований чётко структурирован вокруг междисциплинарных высокоимпактных тем, на пересечении молекулярной биологии, иммунологии и цифровых технологий. Это создаёт базу для сопоставления с национальными приоритетами и выявления дефицитарных направлений в отечественной науке [5].

Тематические приоритеты в российской онкологии: институциональный профиль и вклад в глобальные направления

Анализ 19 наиболее представленных онкологических тем в российских публикациях за 2021—2025 гг. выявил выраженную тематическую избирательность и разнообразие моделей вовлеченности в мировую научную повестку. Лидером по абсолютному числу публикаций (199 работ) стала тема «Cancer Incidence and Medical Care Innovations» (Т.28465), на которую приходится более 85% мирового публикационного потока, что свидетельствует о её уникальной национальной направленности. Однако показатель FWCI по этой теме составляет всего 0,18, указывая на низкую международную цитируемость и возможную замкнутость исследований в локальных реалиях.

В то же время по ряду высокотехнологичных и наукоёмких направлений российские авторы демонстрируют высокие показатели качества. Так, публикации по теме «Exosomes as Biomarkers and Therapeutic Vectors» (Т. 23) показывают FWCI = 5,16, по теме «Innovative Therapies in Renal Cell Carcinoma» (Т. 560) — 5,34, «Immune Landscape and Prognostic Factors in Breast Cancer» (Т.3766) — 5,67. Эти темы входят в число глобальных научных приоритетов и характеризуются трансляционной направленностью.



**Рис. 1.** Темы онкологических исследований в мире (2021—2025): FWCI. Топ-25 тематик в области онкологии по числу публикаций в мировом научном пространстве (2021—2025 гг.) с указанием FWCI и индекса научной заметности (Prominence percentile) по данным SciVal.

Отдельного внимания заслуживают темы, где российские авторы, несмотря на ограниченный объём публикаций, обеспечивают вклад, сопоставимый с мировым уровнем. Это, например, «Chimeric Antigen Receptor T Cell Innovations» (Т.154) — 95 публикаций (1,26% от мирового объёма), «Ferroptosis Mechanisms in Cancer» (Т.2129) — 85 публикаций (FWCI = 3,65), «PARP Inhibitors in Cancer Treatment» (Т.2133) — 56 публикаций с FWCI = 3,04. Эти направления важны для построения персонализированной и прецизионной онкологии.

Некоторые тематики демонстрируют положительную динамику роста доли России в мировом массиве публикаций. Например, «Decoding IncRNA Influence on Cancer Dynamics» (Т.22) выросла на 357,7%, «PARP Inhibitors» — на 163,3%, «Photodynamic Therapy» — на 43,1%. Это может отражать как институциональные усилия по переориентации на глобальные повестки, так и эффект догоняющей модернизации.

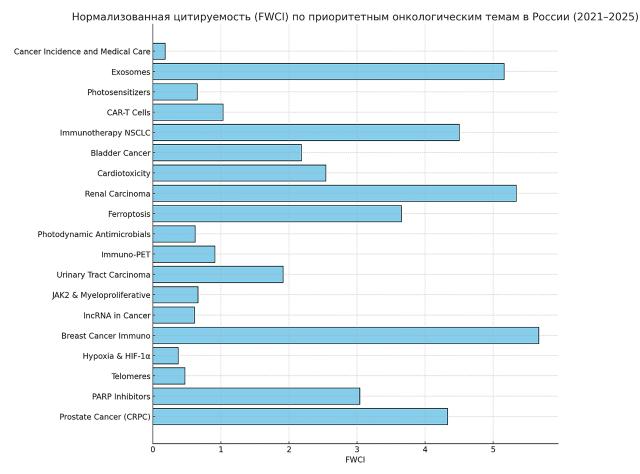
В то же время по ряду направлений, таких как иммунопозитронно-эмиссионная томография (Іттипо-РЕТ, Т.17301), отмечается полное прекращение публикационной активности (–100% роста доли), несмотря на их значимость в передовой онкологической визуализации (рис. 2).

Таким образом, российская онкологическая наука демонстрирует сочетание трёх траекторий:

- присутствие в нишевых или локально-ориентированных темах с низкой цитируемостью;
- появление очагов высокоцитируемых исследований в трансляционно значимых направлениях;
- стремление к усилению позиций в приоритетных темах через наращивание институциональных усилий.

Такая ситуация указывает не только на ограниченность охвата, но и на потенциальную концентрацию усилий в ограниченном числе направлений. При этом даже в условиях фрагментации можно выделить группы тем, по которым Россия демонстрирует как качественные, так и количественные достижения, выходящие за рамки случайного присутствия.

Одной из ключевых задач настоящего исследования стало выявление направлений, обладающих высоким уровнем международной наукоёмкости, но в то же время недостаточно представленных в российском публикационном массиве. Примерами таких тем являются исследования, связанные с эпигенетическими механизмами канцерогенеза (напри-



**Рис. 2.** Темы онкологических исследований в России (2021—2025): FWCI. Топ-20 наиболее представленных онкологических тем в российских публикациях. Показаны направления, в которых российская наука демонстрирует высокую цитируемость (например, Immune Landscape and Prognostic Factors in Breast Cancer, экзосомы, PARP inhibitors, рак молочной железы), а где наблюдается отставание, несмотря на высокий объём публикаций.

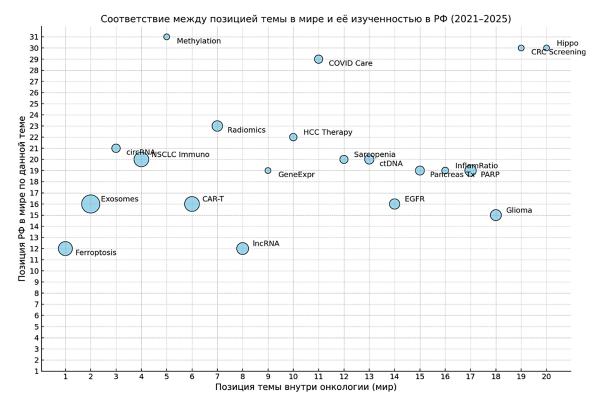
мер, m6A-модификации PHK, сигнальный путь Нірро, мутации IDH), а также работы, посвящённые адаптивному метаболизму опухолей, включая гипоксию и механизмы окислительного стресса (ROS). Несмотря на активное развитие этих направлений в международной научной среде, в России они попрежнему остаются слабо освоенными. Среди возможных причин можно выделить нехватку инфраструктуры для проведения молекулярных и мультиомных исследований, дефицит кадровой экспертизы в функциональной геномике, а также ограниченность участия в глобальных коллаборациях и консорциумах.

Сопоставление 20 наиболее влиятельных тематик мировой онкологии с российским сегментом показало, что лишь 6 глобальных топ-тем одновременно входят в российскую двадцатку. Четыре ведущих направления, включая исследования по микробиому, m6A, ctDNA и гипоксии, практически не представлены в отечественной публикационной среде, не входя даже в первую сотню по числу статей. В то же время Россия не демонстрирует лидерства ни по одной из 20 глобальных тем, хотя в двух — ферроптоз (Т.2129) и длинные некодирующие РНК (Т.22) — удерживает сравнительно высокие позиции (12-е место в мире), что косвенно ука-

зывает на наличие локальных научных школ и сформировавшихся исследовательских кластеров (рис. 3).

Интересно, что именно в ряде нишевых, но наукоёмких тематик российские исследователи показывают опережающие результаты по качественным метрикам. Так, FWCI в направлениях «Экзосомы как биомаркеры и терапевтические векторы», «Иммунотерапия при немелкоклеточном раке лёгких», «Радиомика в визуализации и лечении опухолей» и «Таргетная и иммунная терапия гепатоцеллюлярной карциномы» значительно превышает мировой средний уровень. Вероятным объяснением служит не только фокусировка на узкоспециализированных задачах, но и участие отечественных групп в международных проектах и консорциумах, где концентрация усилий на передовых темах позволяет добиваться высокого отклика научного сообщества.

Тем не менее выявленный разрыв между количественными и качественными характеристиками публикационной активности свидетельствует о необходимости перехода от экстенсивного наращивания числа научных работ к приоритетному развитию направлений, обладающих признанным международным потенциалом. Это требует развития исследовательской инфраструктуры трансляционной онколо-



**Рис. 3**. Соответствие между позицией онкологических тем в глобальной и российской повестке (2021—2025 гг.).

Положение на оси X отражает значимость темы в международной структуре онкологии; ось Y показывает позицию темы в российском сегменте. Размер пузыря соответствует числу публикаций в России.

гии [6—8], включая создание национальных биобанков [9], платформ для высокопроизводительного секвенирования и вычислительных центров, способных обрабатывать большие данные радиомики, современных методов радиотерапии, скрининга и онкоинформатики [10, 11].

## Обсуждение

Сравнительный анализ публикационных трендов в онкологии показывает, что глобальная научная повестка стремительно смещается в сторону высокотехнологичных, междисциплинарных направлений, таких как ферроптоз, молекулярные биомаркеры, клеточная терапия и цифровая визуализация. Эти темы формируют ядро трансляционной онкологии и отличаются высокой цитируемостью, широкой представленностью в ведущих международных консорциумах и активным внедрением в клиническую практику. В российской научной среде эти векторы также находят отклик, однако чаще в виде точечных кластеров, а не системного охвата. Такая «островная» модель развития позволяет достигать качественных показателей в отдельных темах, но не формирует устойчивой исследовательской инфраструктуры.

Полученные данные позволяют говорить о наличии существенного тематического расхождения между глобальной и отечественной онкологией. Шесть из 20 ведущих мировых тем находят выраженное отражение в российском массиве, тогда как ряд ключевых направлений: m6A-модификации,

Нірро-сигнальный путь, ctDNA, IDH-мутации, микробиом — по-прежнему остаются вне поля устойчивого интереса. Этот разрыв обусловлен, прежде всего, ограничениями методологического и кадрового характера: дефицитом центров, обладающих компетенциями в мультиомных исследованиях, слабой представленностью биобанков, нехваткой мощностей для молекулярного секвенирования и анализа изображений.

Тем не менее качественные показатели отдельных тематик свидетельствуют о наличии исследовательского потенциала. По темам «экзосомы», «CAR-Т», «иммунотерапия при немелкоклеточном раке лёгких», «радиомика» и «гепатоцеллюлярная карцинома» российские публикации демонстрируют FWCI, существенно превышающий мировой уровень. Это говорит о том, что в тех случаях, когда имеются компетентные группы, международные партнёрства и ориентация на высокорейтинговые журналы, отечественная наука способна формировать конкурентоспособный продукт.

Особую роль в этом процессе играют отдельные институциональные узлы — в первую очередь, научные организации, подведомственные Департаменту здравоохранения Москвы. Их профиль характеризуется устойчивой публикационной активностью в направлениях цифровой онкологии, биомаркеров и иммунотерапии, высоким уровнем англоязычной представленности и стабильным цитированием. Эти кластеры могут служить моделью для по-

строения региональных научных центров с фокусом на трансляционные исследования.

### Заключение

Таким образом, современная российская онкология сталкивается с двойственным вызовом. С одной стороны, она демонстрирует точечные достижения в наиболее актуальных направлениях мировой повестки, подтверждённые высокими метриками цитируемости. С другой — сохраняется ограниченность тематического охвата и инфраструктурная фрагментация, препятствующая системному встраиванию в глобальное научное пространство. Преодоление этих ограничений требует не только наращивания объёмов публикаций, но и стратегического поворота к междисциплинарным форматам исследований, институциональной консолидации и усиления международного научного диалога.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Luo M., Yang W., Bai L. et al. Artificial intelligence for life sciences: a comprehensive guide and future trends // The Innovation Life. 2024. Vol. 2, N 4. P. 100105. DOI: 10.59717/j.xinn-life.2024.100105
- Collins G., Stewart M., McKelvey B. et al. Breakthrough therapy designation criteria identify drugs that improve clinical outcomes for patients: a case for more streamlined coverage of promising therapies // Clin. Cancer Res. 2023. Vol. 29, N 13. P. 2371—2374. DOI: 10.1158/1078-0432.CCR-22-0983
- Schmutz A., Salignat C., Plotkina D. et al. Mapping the global cancer research funding landscape // JNCI Cancer Spectr. 2019. Vol. 3, N 4. P. pkz069. DOI: 10.1093/jncics/pkz069
- García Garza M. F., Gutiérrez Treviño O., Hashmi S. K. et al. Landscape of global pediatric oncology publications: a cross-sectional analysis // JCO Glob. Oncol. 2025. Vol. 11. P. e2400320. DOI: 10.1200/GO-24-00320
- Альшевская А. А., Хасанов Р. Ю. Прорывные технологии в онкологии: глобальные тренды и российский контекст: экспертный обзор. М.; 2025.
- Horvat N., Papanikolaou N., Koh D. M. Radiomics beyond the hype: a critical evaluation toward oncologic clinical use // Radiol. Artif. Intell. 2024. Vol. 6, N 4. P. e230437. DOI: 10.1148/ryai.230437
- Filippi L., Urso L., Manco L. et al. Insights into pet-based radiogenomics in oncology: an updated systematic review // Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging. 2025. P. 1—16. DOI: 10.1007/s00259-025-07262-7
- 8. Егоров Н. Е. Оценка публикационной активности ведущих университетов России // Управление наукой и наукометрия. 2025. Т. 20, № 1. С. 12—25. DOI: 10.33873/2686-6706.2025.20-1.12-25

- 9. Coppola L., Cianflone A., Grimaldi A. M. et al. Biobanking in health care: evolution and future directions // J. Transl. Med. 2019. Vol. 17, N 1. P. 172. DOI: 10.1186/s12967-019-1922-3
- Гаряев Г. А., Балаева Д. А., Рыжкин С. А. и др. Доступность онкологической медицинской помощи в Российской Федерации в контексте радиотерапии. Анализ последних лет // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 5. С. 946—952. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-5-946-952
- 11. Гусаров М. В., Тайц Б. М., Баринова А. Н. Актуальные вопросы совершенствования организации скрининга новообразований кожи в амбулаторных условиях // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 1. С. 83—88. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-1-83-88

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

### REFERENCES

- 1. Luo M., Yang W., Bai L. et al. Artificial intelligence for life sciences: a comprehensive guide and future trends. *The Innovation Life*. 2024;2(4):100105. DOI: 10.59717/j.xinn-life.2024.100105
- Collins G., Stewart M., McKelvey B. et al. Breakthrough therapy designation criteria identify drugs that improve clinical outcomes for patients: a case for more streamlined coverage of promising therapies. Clin. Cancer Res. 2023;29(13):2371—2374. DOI: 10.1158/ 1078-0432.CCR-22-0983
- 3. Schmutz A., Salignat C., Plotkina D. et al. Mapping the global cancer research funding landscape. *JNCI Cancer Spectr*. 2019;3(4):pkz069. DOI: 10.1093/jncics/pkz069
- García Garza M. F., Gutiérrez Treviño Ô., Hashmi S. K. et al. Landscape of global pediatric oncology publications: a cross-sectional analysis. JCO Glob. Oncol. 2025;11:e2400320. DOI: 10.1200/GO-24-00320
- Alshevskaya A. A., Khasanov R. Yu. Proryvnye tekhnologii v onkologii: global'nye trendy i rossijskij kontekst: ekspert-nyj obzor. Moscow; 2025. (In Russ.)
- 6. Horvat N., Papanikolaou N., Koh D. M. Radiomics beyond the hype: a critical evaluation toward oncologic clinical use. *Radiol. Artif. Intell.* 2024;6(4):e230437. DOI: 10.1148/ryai.230437
- Filippi L., Urso L., Manco L. et al. Insights into pet-based radiogenomics in oncology: an updated systematic review. Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging. 2025:1—16. DOI: 10.1007/s00259-025-07262-7
- 8. Егоров Н. Е. Оценка публикационной активности ведущих университетов России. *Управление наукой и наукометрия*. 2025;20(1):12—25. DOI: 10.33873/2686-6706.2025.20-1.12-25
- 9. Coppola L., Cianflone A., Grimaldi A. M. et al. Biobanking in health care: evolution and future directions. *J. Transl. Med.* 2019;17(1):172. DOI: 10.1186/s12967-019-1922-3
- Gareev G. A., Balayeva D. A., Ryzhkin S. A. et al. Accessibility of oncological medical care in the Russian Federation in the context of radiotherapy. Analysis of recent years. *Problemy social noj gigieny,* zdravoohranenija i istorii mediciny. 2024;32(5):946—952. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-5-946-952
- 11. Gusarov M. V., Taits B. M., Barinova A N. Topical issues of improving the organization of skin neoplasm screening in outpatient settings. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny.* 2024;32(1):83—88. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-1-83—88.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

**УДК 614.2** 

## Кукшина А. А., Камынина Н. Н., Кураева В. М., Ойноткинова О. Ш. СОЦИАЛЬНЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ СТАРЕНИЯ (ОБЗОР)

ГБУ города Москвы Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Москва, Россия

Актуальность исследования определяется глобальным вызовом старения населения. Данный обзор, выполненный по методологии PRISMA на основе анализа 45 научных статей (2019—2025 гг.), систематизирует ключевые социальные и медицинские детерминанты старения. Установлено, что социально-экономический статус (СЭС) является фундаментальным фактором: низкий СЭС повышает риск деменции, мультиморбидности и ускоренного биологического старения, ограничивая доступ к медицине и здоровому образу жизни. При этом образование выступает мощным протектором, увеличивая показатели жизнеспособности на 15—30% через программы типа «Университетов третьего возраста». Социальная изоляция достоверно коррелирует с когнитивными нарушениями и депрессией, что подтверждается, например, снижением Индекса активного долголетия на 23% в сельских регионах России. Образ жизни, включая питание и физическую активность, критически важен, как и негативное влияние загрязнения среды, ускоряющее старение. Среди медицинских детерминант ведущую роль играют хронические заболевания (сердечно-сосудистые заболевания, диабет) и старческая астения, поражающая 52% лиц старше 80 лет. Доступ к гериатрической помощи остаётся ограниченным (< 10% в бедных странах), однако телемедицина и интеграция гериатров в первичное амбулаторное звено здравоохранения демонстрируют свою эффективность. Также существенную роль играют генетические и экологические факторы, оказывающие безусловное влияние на процессы старения. Таким образом, основные детерминанты, определяющие качество жизни пожилых людей, формируют понимание направления прилагаемых усилий по созданию комплексной системы мер для борьбы с преждевременным старением.

Ключевые слова: старение; социально-экономический статус; индекс активного долголетия; медицинские детерминанты; социальные детерминанты; обзор

**Для цитирования:** Кукшина А. А., Камынина Н. Н., Кураева В. М., Ойноткинова О. Ш. Социальные и медицинские детерминанты старения (обзор). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1075—1080. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1075-1080

Для корреспонденции: Кукшина Анастасия Алексеевна, e-mail: kukshina@list.ru

Финансирование. Данная статья подготовлена авторским коллективом в рамках НИР «Инновационные подходы в развитии системы общественного здравоохранения города Москвы» (№ по ЕГИСУ: № 123032100060-2).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Kukshina A. A., Kamynina N. N., Kuraeva V. M., Oynotkinova O. S. SOCIAL AND MEDICAL DETERMINANTS OF AGING (OVERVIEW)

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The relevance of this study stems from the global challenge of population aging. This review, conducted according to PRISMA methodology based on the analysis of 45 scientific articles (2019—2025), systematizes key social and medical determinants of aging. Evidence indicates that socioeconomic status (SES) is a fundamental factor: low SES increases the risk of dementia, multimorbidity, and accelerated biological aging by limiting access to healthcare and healthy lifestyle choices. Conversely, education serves as a powerful protective factor, increasing vitality indicators by 15—30% through programs like «Universities of the Third Age». Social isolation shows a significant correlation with cognitive impairment and depression, as evidenced, for example, by a 23% decrease in the Active Longevity Index (ALI) observed in rural regions of the Russian Federation. Lifestyle factors, including nutrition and physical activity, are equally critical, as is the detrimental impact of environmental pollution in accelerating aging. Among medical determinants, chronic diseases (cardiovascular disease, diabetes) and frailty/sarcopenia, affecting 52% of individuals over 80, play a leading role. Access to geriatric care remains limited (< 10% in low-income countries); however, telemedicine and the integration of geriatricians into primary care settings demonstrate efficacy. Genetic and environmental factors also exert a significant, unconditional influence on aging processes. Thus, the principal determinants influencing the quality of life of older adults inform the direction of efforts aimed at developing a comprehensive policy framework to combat premature aging.

Keywords: aging; socioeconomic status; active longevity index; medical determinants; social determinants; review

For citation: Kukshina A. A., Kamynina N. N., Kuraeva V. M., Oynotkinova O. S. Social and medical determinants of aging (review). Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):1075–1080 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1075-1080

For correspondence: Anastasia A. Kukshina, e-mail: kukshina@list.ru

Source of funding. This article was prepared by the author's team within the framework of the research «Innovative approaches in the development of the public health system of the city of Moscow» (no. according to EGISU: № 123032100060-2).

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Старение населения как глобальный демографический тренд приобретает масштабы социально-

экономического вызова во всём мире: если в 1950 г. ни в одной стране не было более 11% населения в возрасте 65 лет и старше, то в 2000 г. самый высокий показатель приближался уже к 18%, а ожидаемый

показатель к 2050 г. составляет 38% [1]. Процесс старения — многокомпонентный феномен, определяемый взаимодействием биологических, медицинских и социальных факторов [2]. В современном обществе увеличивается доля пожилых людей за счёт повышения продолжительности жизни благодаря достижениям медицины и улучшению условий жизни [3]. Традиционно старение исследовалось через призму биологических дефицитов, однако современные концепции (например, «успешное старение» и «возрастная жизнеспособность») акцентируют роль социально-медицинских факторов [4]. Современные исследования смещаются от изучения патологий к анализу детерминант естественного старения, расставляя новые акценты и определяя возможные точки приложения для коррекционных вмешательств [5]. Понимание роли и соотношения социальных и медицинских факторов позволяет разрабатывать стратегии профилактики возрастных заболеваний и повышения качества жизни пожилых людей [6]. Ещё в 2021 г. ВОЗ обновила концепцию активного долголетия, подчеркнув роль социальных детерминант в 40% случаев вариабельности качества жизни пожилых людей, где, в частности, индивидуальная жизнеспособность и функциональная способность определены как ключевые маркеры, зависящие от условий среды и доступности медицинских услуг [7].

**Целью** данного обзора явилась попытка синтезировать доказательства о социальных и медицинских детерминантах старения за 2019—2025 гг. с оценкой их влияния на траекторию возрастных изменений.

## Материалы и методы

Данный обзор выполнен согласно руководству PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Для поиска использовались базы данных PubMed, Scopus, WHO IRIS и eLIBRARY.ru (для русскоязычных источников). Также использовались открытые платформы типа ResearchGate.

Критериями включения являлись: публикации на английском или русском языках; период публикации с 2019 по 2025 г.; статьи оригинального исследования или систематические обзоры; полный текст доступен для анализа; исследования охватывали социальные или медицинские детерминанты старения. Стратегия поиска включала использование ключевых слов по MeSH: Aging, Social Determinants of Health, Medical Determinants, Health Care Accessibility, Quality of Life, Aged. Были применены фильтры по дате публикации и типу источника, с помощью которых отобрано 1150 статей. Итоговый список был сформирован из 45 статей после исключения дублирующихся и нерелевантных источников.

#### Результаты

В результате проведённого исследования был выявлен ряд факторов, непосредственно влияющих на процессы старения.

## Социальные детерминанты

- 1. Социально-экономический статус (СЭС). Высокий СЭС ассоциируется с более низким риском развития хронических заболеваний и более высокой продолжительностью жизни [8]. Люди с высоким доходом имеют больший доступ к качественной медицине, здоровому питанию и возможностям для физической активности, а низкий социально-экономический статус существенно повышает риск мультиморбидности у пожилых [9]. В то же время низкий СЭС связан с повышенной вероятностью возникновения стрессовых ситуаций, ограниченным доступом к профилактическим мероприятиям и лечению. Было выявлено значительное косвенное влияние более низкого СЭС на ухудшение физического состояния здоровья через повышенную негативную аффективную реактивность на ежедневные стрессоры, особенно у женщин, причём наиболее отчётливо это прослеживалось у лиц среднего и старшего возраста [10]. Помимо этого, исследования показывают значительную связь между уровнем дохода и когнитивным здоровьем у пожилых. Тридцать девять проспективных исследований (1 485 702 человека) соответствовали критериям включения низкий СЭС), из которых 25 сообщили о заболеваемости деменцией, а 14 — о снижении когнитивных способностей. Первичные результаты метаанализов выявили повышенный комбинированный риск когнитивных нарушений и деменции (относительный риск [RR] = 1,31; 95% доверительный интервал = 1,16—1,49) у участников с низким СЭС по сравнению с участниками с высоким [11].
- 2. Образование. Образование выступает как важный социальный фактор: высокий уровень образования способствует лучшему пониманию здоровья и более активной вовлечённости в профилактические мероприятия [12]. Образованные пожилые люди чаще занимаются физической активностью и придерживаются здорового образа жизни [13]. Исследования ВОЗ (2021—2023 гг.) подтверждают, что низкий доход и образование коррелируют с 40% повышением риска синдрома старческой астении, а доступ к образованию, получаемому в «Университетах третьего возраста», ассоциирован с повышением шкалы жизнеспособности на 15—30% [14, 15].
- 3. Социальная поддержка. Наличие социальной поддержки связано с меньшей степенью депрессии у пожилых людей и замедлением когнитивных нарушений [16]. Исследования показывают связь между социальной изоляцией и повышенным риском развития деменции [17]. В России Индекс активного долголетия на 23% ниже в сельских регионах из-за ограниченного доступа к общественным событиям, а участие в просветительских программах и разного рода активностях (например, «Московское долголетие») снижает риск когнитивных расстройств [18, 19].
- 4. Образ жизни. Питание: диеты с высоким содержанием овощей, фруктов и омега-3 жирных кислот связаны с замедлением процессов старения.

Исследования влияния витамина D и омега-3 в США показали существенное их значение для профилактики рака и сердечно-сосудистых заболеваний. Было достигнуто статистически значимое снижение вторичных сердечных конечных точек, включая общие и фатальные инфаркты миокарда и общую ишемическую болезнь сердца в группе омега-3 (риск инфаркта миокарда снижался на 28%, а риск развития ишемической болезни сердца — на 17%, при этом риск фатального инфаркта миокарда уменьшался практически вдвое) [20]. Физическая активность: регулярные упражнения также снижают риск сердечно-сосудистых заболеваний и улучшают когнитивное здоровье [21]. Курение и злоупотребление алкоголем ускоряют биологическое старение через реализацию процессов метилирования и активизацию других механизмов старения [22]. Экологические факторы, не всегда зависящие от самого индивидуума, но существенно влияющие на общее состояние организма, также влияют и на процессы старения. Загрязнение воздуха, включающее твёрдые частицы, пестициды, тяжёлые металлы и органические растворители, идентифицируются как существенные факторы, способствующие сердечнососудистым и неврологическим старческим расстройствам за счёт усиления окислительного стресса, нарушения функции митохондрий, повреждения ДНК и развития воспаления [23].

## Медицинские детерминанты

- 1. Хронические заболевания. Диабет 2-го типа, гипертензия и сердечно-сосудистые заболевания существенно ускоряют процессы старения за счёт развития сосудистых осложнений и воспалительных процессов [24]. Такие факторы, как полипрагмазия (≥ 5 препаратов), саркопения, дефицит витамина D являются ключевыми предикторами синдром старческой астении, распространённость которой достигает 52% у лиц старше 80 лет [25, 26].
- 2. Доступ к медицинским услугам. Соответственно, регулярное медицинское обслуживание способствует ранней диагностике заболеваний и снижению смертности среди пожилых [27]. Доступ к гериатрической помощи имеет существенное значение, но в странах с низким доходом охватывает менее 10%. В России интеграция центров здоровья в первичной медико-санитарной помощи повысила выявляемость гериартрических синдромов на 35% [28]. Помимо этого, пожилые пациенты уже достаточно часто используют цифровые инструменты и телемедицину как эффективный метод улучшения доступа к медицинской помощи, что даёт им возможность избежать трудностей при посещении больниц (поиск транспорта и парковочного места, долгое ожидание врача и длинные очереди за лекарствами) [29].
- 3. Генетические факторы. Генетическая предрасположенность влияет на скорость старения организма: определённые гены связаны с долговечностью или предрасположенностью к возрастным болезням [30].

## Обсуждение

Настоящий обзор, охвативший исследования 2019—2025 гг., подтвердил сложную и взаимосвязанную природу социальных и медицинских детерминант старения, существенно влияющих на его траекторию и качество жизни в пожилом возрасте. Ключевым выводом является невозможность рассмотрения процесса старения исключительно через биомедицинскую призму; социальные факторы выступают как фундаментальные модификаторы здоровья и функциональности.

Полученные данные убедительно демонстрируют доминирующую роль социально-экономического статуса (СЭС). Выявленная значимая ассоциация низкого СЭС с повышенным риском мультиморбидности, когнитивных нарушений (включая деменцию) и ускоренного биологического старения подчёркивает его значение как ключевого социального детерминанта здоровья. Механизмы этого влияния многогранны: ограниченный доступ к качественной медицине и профилактике, повышенная подверженность хроническому стрессу, негативно влияющему на физическое состояние, особенно у женщин среднего и старшего возраста, и меньшие возможности для ведения здорового образа жизни. При этом, фактор образование подтвердило свой мощный протективный статус, не только напрямую связанный с лучшими когнитивными резервами, но и опосредующий здоровое поведение и доступ к ресурсам, таким как программы «Университет третьего возраста», показавшие значимое повышение жизнеспособности. Социальная поддержка и интеграция оказались критически важными для психического и когнитивного здоровья, в то время как изоляция выступает значимым фактором риска депрессии и деменции. Российские данные об Индексе активного долголетия ярко иллюстрируют негативное влияние географического (сельские регионы) и инфраструктурного неравенства в доступе к социальным активностям. Образ жизни (питание, физическая активность, отказ от курения/злоупотребления алкоголем) остаётся важнейшей сферой для коррекции, причём влияние экологических факторов (загрязнение воздуха) добавляет слой риска, часто неподконтрольный индивидууму.

Среди медицинских детерминант центральное место занимает бремя *хронических* заболеваний (сердечно-сосудистые заболевания, диабет 2-го типа), которые не только сокращают продолжительность здоровой жизни, но и являются ключевыми драйверами развития гериатрических синдромов, таких как старческая астения, тесно связанная с полипрагмазией и саркопенией. *Доступность и качество медицинской помощи*, особенно специализированной гериатрической, продемонстрировали резкие диспропорции между странами и регионами, напрямую влияя на раннюю диагностику, контроль заболеваний и смертность. Интеграция гериатрических подходов в первичной медико-санитарной помощи, как показано на примере России, и внедре-

ние удалённых технологий (телемедицины) представляются перспективными путями преодоления барьеров доступа для пожилого населения. Вклад генетических факторов остается значимым, и исследования в области эпигенетики подчёркивают их динамическое взаимодействие с окружающей средой и образом жизни.

Важнейший аспект, выявленный обзором, — глубокая взаимосвязь социальных и медицинских факторов. Низкий СЭС ограничивает доступ к медицине и возможности вести здоровый образ жизни, что повышает риск хронических заболеваний и гериатрических синдромов. В свою очередь, плохое здоровье может вести к снижению дохода и социальной изоляции. Концепция ВОЗ, отводящая социальным детерминантам до 40% вариабельности качества жизни через их влияние на внутреннюю жизнеспособность (intrinsic capacity) и функциональную способность (functional ability), находит убедительное подтверждение в проанализированных данных. Смещение фокуса современных исследований с патологий на детерминанты естественного старения и активного долголетия открывает новые возможности для профилактических и коррекционных вмешательств, направленных на модуляцию этих факторов.

#### Заключение

Проведённый обзор научной литературы за 2019—2025 гг. убедительно подтверждает, что старение является сложным, многокомпонентным процессом, траектория и качество которого в решающей степени определяются взаимодействием социальных и медицинских детерминант. Ключевые социальные факторы — социально-экономический статус, уровень образования, социальная поддержка и интеграция, а также образ жизни (включая влияние окружающей среды) — оказывают мощное, зачастую опережающее влияние на здоровье и функциональные возможности пожилых людей. Среди медицинских детерминант наибольшее значение имеют бремя хронических заболеваний (особенно сердечно-сосудистых и метаболических), доступность и качество медицинской помощи (включая специализированную гериатрическую) и генетикоэпигенетическая предрасположенность.

В связи с этим следует отметить, что эффективные стратегии противодействия вызовам старения населения должны быть комплексными и выходить за рамки чисто медицинских вмешательств, активно включая: социальные меры (борьбу с бедностью и социально-экономическим неравенством среди пожилых, расширение доступа к образованию и программам социальной активности на протяжении всей жизни, развитие инфраструктуры поддержки и предотвращения изоляции); медико-профилактические меры (интеграцию гериатрических подходов в первичное звено здравоохранения, развитие доступной телемедицины, внедрение программ раннего выявления и управления хроническими заболеваниями и гериатрическими синдромами, продви-

жение доказанных программ по коррекции питания и образа жизни); создание благоприятной среды (формирование «дружелюбной к возрасту» среды, минимизирующей барьеры и способствующей активному участию пожилых людей в жизни общества); улучшение экологической обстановки.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Rudnicka E., Napierała P., Podfigurna A., Męczekalski B., Smolarczyk R., Grymowicz M. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing // Maturitas. 2020. Vol. 139. P. 6—11. DOI: 10.1016/j.maturitas.2020.05.018
- 2. World report on ageing and health. WHO press; 2015.
- United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division (2019). World Population Prospects 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/423).
- 4. Ильницкий А. Н., Прощаев К. И., Матейовска-Кубешова Х., Коршун Е. И. Возрастная жизнеспособность в геронтологии и гериатрии (обзор) // Научные результаты биомедицинских исследований. 2019. Т. 5, № 4. С. 102—116.
- López-Otín C., Blasco M. A., Partridge L. et al. Hallmarks of aging: Anexpanding universe // Cell. 2023. Vol. 186, N 2. P. 243—278. DOI: 10.1016/j.cell.2022.11.001
- Marmot M., Allen J., Bell R. et al. Consortium for the European Review of Social Determinants of Health and the Health Divide. WHO European review of social determinants of health and the health divide // Lancet. 2012. Vol. 380, N 9846. P. 1011—1029. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61228—8
- 7. World Health Organization. Decade of healthy ageing: baseline report. Geneva; 2020.
- 8. Stringhini S., Carmeli C., Jokela M. et al. Socioeconomic status and the  $25\times25$  risk factors as determinants of premature mortality: a multicohort study and meta-analysis of 1,7 million men and women // Lancet. 2017. Vol. 389, N 10075. P. 1229—1237. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)32380—7
- Guo C., Liu Z., Fan H. et al. Associations of healthy lifestyle and three latent socioeconomic status patterns with physical multimorbidity among middle-aged and older adults in China // Prev. Med. 2023. Vol. 175. P. 107693. DOI: 10.1016/j.ypmed.2023.107693
- 10. Jiang Y., Knauft K. M., Richardson C. M.E. et al. Age and sex differences in the associations among socioeconomic status, affective reactivity to daily stressors, and physical health in the MIDUS study // Ann. Behav. Med. 2023. Vol. 57, N 11. P. 942—950. DOI: 10.1093/abm/kaad034
- 11. Wang A. Y., Hu H. Y., Ou Y. N. et al. Socioeconomic status and risks of cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis of 39 prospective studies // J. Prev. Alzheimers Dis. 2023. Vol. 10, N 1. P. 83—94. DOI: 10.14283/jpad.2022.81
- 12. Man T., Zhao Y., Mai H., Bian Y. The influence of middle-aged and older adults' social capital and education on physical function: evidence from the China Health and Retirement Longitudinal Study // Front. Public Health. 2024. Vol. 12. P. 1511611. DOI:10.3389/fpu-bh.2024.1511611
- Cheval B., Sieber S., Guessous I. et al. Effect of early- and adult-life socioeconomic circumstances on physical inactivity // Med. Sci. Sports Exerc. 2018. Vol. 50, N 3. P. 476—485. DOI: 10.1249/ MSS.00000000000001472
- 14. Hoogendijk E. O., Heymans M. W., Deeg D. J.H., Huisman M. Socioeconomic inequalities in frailty among older adults: results from a 10-year longitudinal study in the Netherlands // Gerontology. 2018. Vol. 64, N 2. P. 157—164. DOI: 10.1159/000481943
- 15. Gomes F. R.H., Bichels A., Fonseca-Silva C. F.da. et al. Cognition, quality of life and physical activity at the University of the Third Age: a systematic review // Research, Society and Development. 2020. Vol. 9, N 10. P. e8829109275. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.9275
- 16. Wang Y., Li J., Fu P. et al. Social support and subsequent cognitive frailty during a 1-year follow-up of older people: the mediating role of psychological distress // BMC Geriatr. 2022. Vol. 22. P. 162. DOI: 10.1186/s12877-022-02839-5

- Lazzari C., Rabottini M. COVID-19, loneliness, social isolation and risk of dementia in older people: a systematic review and metaanalysis of the relevant literature // Int. J. Psychiatry Clin. Pract. 2022. Vol. 26, N 2. P. 196—207. DOI: 10.1080/ 13651501.2021.1959616
- 18. Калачикова О. Н., Короленко А. В., Нацун Л. Н. Теоретико-методологические основы исследования активного долголетия // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 1. С. 20—45. DOI: 10.14515/monitoring.2023.1.2209
- 19. Орехова П. В. Реабилитационные мероприятия, нацеленные на профилактику когнитивных и аффективных нарушений у лиц позднего возраста в рамках программы «Московское долголетие» // Психическое здоровье семьи: российские традиции и современные подходы к оказанию помощи. 2024. № 1. С. 236—240. DOI: 10.24412/cl-37257-2024-1-236-240
- Manson J. E., Cook N. R., Lee I. M. et al. Marine n-3 fatty acids and prevention of cardiovascular disease and cancer // N. Engl. J. Med. 2019. Vol. 380, N 1. P. 23—32. DOI: 10.1056/NEJMoa1811403
- 21. Jiang Y., Zeng K., Yang R. Wearable device use in older adults associated with physical activity guideline recommendations: Empirical research quantitative // J. Clin. Nurs. 2023. Vol. 32, N 17—18. P. 6374—6383. DOI: 10.1111/jocn.16631
- 22. Beach S. R., Dogan M. V., Lei M. K. et al. Methylomic aging as a window onto the influence of lifestyle: tobacco and alcohol use alter the rate of biological aging // J. Am. Geriatr. Soc. 2015. Vol. 63, N 12. P. 2519—2525. DOI: 10.1111/jgs.13830
- Pandics T., Major D., Fazekas-Pongor V. et al. Exposome and unhealthy aging: environmental drivers from air pollution to occupational exposures // Geroscience. 2023. Vol. 45, N 6. P. 3381—3408. DOI: 10.1007/s11357-023-00913-3
- 24. Huang Z., Liu N., Chen S. et al. Factors influencing accelerated aging in patients with type 2 diabetes mellitus and coronary heart disease // Front. Endocrinol. (Lausanne). 2024. Vol. 15. P. 1416234. DOI: 10.3389/fendo.2024.1416234
- 25. Hoover M., Rotermann M., Sanmartin C., Bernier J. Validation of an index to estimate the prevalence of frailty among community-dwelling seniors // Health Rep. 2013. Vol. 24, N 9. P. 10—17.
- Greco E. A., Pietschmann P., Migliaccio S. Osteoporosis and Sarcopenia Increase Frailty Syndrome in the Elderly // Front, Endocrinol, (Lausanne). 2019. Vol. 10. P. 255. DOI: 10.3389/fendo.2019.00255
- 27. Iuga I. C., Nerişanu R. A., Iuga H. The impact of healthcare system quality and economic factors on the older adult population: a health economics perspective // Front. Public Health. 2024. Vol. 12. P. 1454699. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1454699
- 28. Шевский В. И., Шейман Й. М., Шишкин С. В. Новые модели первичной медико-санитарной помощи: зарубежный опыт и российские перспективы // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. 2022. Т. 68, № 2. С. 2. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-2-2
- Buawangpong N., Pinyopornpanish K., Pliannuom S. et al. Designing telemedicine for older adults with multimorbidity: content analysis study // JMIR Aging. 2024. Vol. 7. P. e52031 DOI: 10.2196/52031
- La Torre A., Lo Vecchio F., Greco A. Epigenetic Mechanisms of aging and aging-associated diseases // Cells. 2023. Vol. 12, N 8. P. 1163. DOI: 10.3390/cells12081163

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Rudnicka E., Napierała P., Podfigurna A. et al. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas*. 2020;139:6—11. DOI: 10.1016/j.maturitas.2020.05.018
- 2. World report on ageing and health. WHO press; 2015.
- 3. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division (2019). World Population Prospects 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/423).
- Ilnitskiy A. N., Proschaev K. I., Matejovsky-Kubeshova H., Korshun E. I. Age-related viability in gerontology and geriatrics (re-

- view). Nauchnye rezul'taty biomedicinskih issledovanij. 2019;5(4):102—116.
- López-Otín C., Blasco M. A., Partridge L. et al. Hallmarks of aging: Anexpanding universe. *Cell.* 2023;186(2):243—278. DOI: 10.1016/j.cell.2022.11.001
- Marmot M., Allen J., Bell R. et al. Consortium for the European Review of Social Determinants of Health and the Health Divide. WHO European review of social determinants of health and the health divide. *Lancet*. 2012;380(9846):1011—1029. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61228—8
- 7. World Health Organization. Decade of healthy ageing: baseline report. Geneva; 2020.
- 8. Stringhini S., Carmeli C., Jokela M. et al. Socioeconomic status and the 25 × 25 risk factors as determinants of premature mortality: a multicohort study and meta-analysis of 1,7 million men and women. *Lancet*. 2017;389(10075):1229—1237. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)32380—7
- Guo C., Liu Z., Fan H. et al. Associations of healthy lifestyle and three latent socioeconomic status patterns with physical multimorbidity among middle-aged and older adults in China. *Prev. Med.* 2023;175:107693. DOI: 10.1016/j.ypmed.2023.107693
- Jiang Y., Knauft K. M., Richardson C. M.E. et al. Age and sex differences in the associations among socioeconomic status, affective reactivity to daily stressors, and physical health in the MIDUS study.
   Ann Behav Med. 2023;57(11):942—950. DOI: 10.1093/abm/kaad034
- 11. Wang A. Y., Hu H. Y., Ou Y. N. et al. Socioeconomic status and risks of cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis of 39 prospective studies. *J. Prev. Alzheimers Dis.* 2023;10(1):83—94. DOI: 10.14283/jpad.2022.81
- Man T., Zhao Y., Mai H., Bian Y. The influence of middle-aged and older adults' social capital and education on physical function: evidence from the China Health and Retirement Longitudinal Study. Front. Public Health. 2024;12:1511611. DOI: 10.3389/fpu-bb.2024.1511611
- 13. Cheval B., Sieber S., Guessous I. et al. Effect of Early- and Adult-Life Socioeconomic Circumstances on Physical Inactivity. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2018;50(3):476—485. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001472
- 14. Hoogendijk E. O., Heymans M. W., Deeg D. J.H., Huisman M. Socioeconomic inequalities in frailty among older adults: results from a 10-year longitudinal study in the Netherlands. *Gerontology*. 2018;64(2):157—164. DOI: 10.1159/000481943
- 15. Gomes F. R.H., Bichels A., Fonseca-Silva C. F.da. et al. Cognition, quality of life and physical activity at the University of the Third Age: a systematic review. *Research, Society and Development*. 2020;9(10):e8829109275. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.9275
- 16. Wang Y., Li J., Fu P. et al. Social support and subsequent cognitive frailty during a 1-year follow-up of older people: the mediating role of psychological distress. *BMC Geriatr.* 2022;22:162. DOI: 10.1186/s12877-022-02839-5
- 17. Lazzari C., Rabottini M. COVID-19, loneliness, social isolation and risk of dementia in older people: a systematic review and meta-analysis of the relevant literature. *Int. J. Psychiatry Clin. Pract.* 2022;26(2):196—207. DOI: 10.1080/13651501.2021.1959616
- Kalachikova O. N., Korolenko A. V., Natsun L. N. Theoretical and methodological foundations of active longevity research. *Monitoring obshhestvennogo mnenija: jekonomicheskie i social'nye peremeny*. 2023;1(173):20—45. DOI: 10.14515/monitoring.2023.1.2209
- 19. Orekhova P. V. Rehabilitation measures aimed at the prevention of cognitive and affective disorders in the elderly within the framework of the Moscow Longevity program. *Psihicheskoe zdorov'e sem'i: rossijskie tradicii i sovremennye podhody k okazaniju pomoshhi.* 2024;1:236—240. DOI: 10.24412/cl-37257-2024-1-236-240
- Manson J. E., Cook N. R., Lee I. M. et al. Marine n-3 fatty acids and prevention of cardiovascular disease and cancer. N. Engl. J. Med. 2019;380(1):23—32. DOI: 10.1056/NEJMoa1811403
- 21. Jiang Y., Zeng K., Yang R. Wearable device use in older adults associated with physical activity guideline recommendations: empirical

- research quantitative. *J. Clin. Nurs.* 2023;32(17—18):6374—6383. DOI: 10.1111/jocn.16631
- Beach S. R., Dogan M. V., Lei M. K. et al. Methylomic aging as a window onto the influence of lifestyle: tobacco and alcohol use alter the rate of biological aging. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2015;63(12):2519— 2525. DOI: 10.1111/jgs.13830
- Pandics T., Major D., Fazekas-Pongor V. et al. Exposome and unhealthy aging: environmental drivers from air pollution to occupational exposures. *Geroscience*. 2023; 45(6): 3381—3408. DOI: 10.1007/s11357-023-00913-3
- Huang Z., Liu N., Chen S. et al. Factors influencing accelerated aging in patients with type 2 diabetes mellitus and coronary heart disease. Front. Endocrinol. (Lausanne). 2024;15:1416234. DOI: 10.3389/fendo.2024.1416234
- Hoover M., Rotermann M., Sanmartin C., Bernier J. Validation of an index to estimate the prevalence of frailty among communitydwelling seniors. *Health Rep.* 2013;24(9):10—17.

- 26. Greco E. A., Pietschmann P., Migliaccio S. Osteoporosis and sarcopenia increase frailty syndrome in the elderly. *Front. Endocrinol.* (*Lausanne*). 2019;10:255. DOI: 10.3389/fendo.2019.00255
- 27. Iuga I. C., Nerişanu R. A., Iuga H. The impact of healthcare system quality and economic factors on the older adult population: a health economics perspective. *Front. Public Health.* 2024;12:1454699. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1454699
- 28. Shevskiy V. I., Sheiman I. M., Shishkin S. V. New models of primary health care: foreign experience and Russian perspectives. *Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija [setevoe izdanie]*. 2022;68(2):2. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-2-2
- 29. Buawangpong N., Pinyopornpanish K., Pliannuom S. et al. Designing telemedicine for older adults with multimorbidity: content analysis study. *JMIR Aging*. 2024;7:e52031 DOI: 10.2196/52031
- La Torre A., Lo Vecchio F., Greco A. Epigenetic mechanisms of aging and aging-associated diseases. *Cells.* 2023;12(8):1163. DOI: 10.3390/cells12081163

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 **УДК 614.2** 

#### Кураева В. М., Ойноткинова О. Ш., Тимошевский А. А.

# ПРОФИЛАКТИКА ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ, ПОЛИТИКИ И ПОДХОДЫ В СИСТЕМЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

ГБУ города Москвы Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Москва, Россия

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что профилактика поведенческих факторов риска в системе первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) является эффективной мерой, позволяющей снизить не только заболеваемость, но и нагрузку на системы здравоохранения. Однако внедрение эффективных практик, политик и подходов остается неравномерным, что требует изучения лучших стратегий, барьеров и возможностей для оптимизации профилактической работы на уровне ПМСП. Был проведён поиск в базах данных PubMed, Scopus, WHO IRIS за 2019—2025 гг. выявил 48 релевантный источник с открытым доступом. На основе PRISMA проведена оценка качества исследований, получена информация о современных мероприятиях, реализуемых в системе ПМСП. Полученные результаты подчёркивают эффективность интегрированных моделей ПМСП, таких как мультидисциплинарные команды и сетевое взаимодействие, в снижении модифицированных факторов риска. Среди ключевых успешных подходов выделены использование цифровых технологий, стратификация риска, интеграция с местными сообществами и финансирование ни основе достигаемых результатов. Основные барьеры включают фрагментацию систем здравоохранения, ограниченные ресурсы и низкий охват уязвимых групп. Обзор подтверждает необходимость адаптации эффективных стратегий к национальным и региональным условиям для оптимизации профилактики хронических неинфекционных заболеваний.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь; профилактика; хронические неинфекционные заболевания; модифицируемые факторы риска; употребление табака; низкая физическая активность; нерациональное питание; употребление алкоголя

Для цитирования: Кураева В. М., Ойноткинова О. Ш., Тимошевский А. А. Профилактика факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, эффективные практики, политики и подходы в системе первичной медикосанитарной помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1081—1086. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1081-1086

Для корреспонденции: Кураева Виктория Михайловна, e-mail: kuraevavm@zdrav.mos.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Kuraeva V. M., Oynotkinova O. Sh., Timoshevsky A. A.

## PREVENTION OF RISK FACTORS FOR CHRONIC NONCOMMUNICABLE DISEASES, EFFECTIVE PRACTICES, POLICIES AND APPROACHES IN THE PRIMARY HEALTH CARE SYSTEM

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The relevance of this study stems from the fact that the prevention of behavioral risk factors in primary health care (PHC) is an effective measure that can reduce not only morbidity but also the burden on healthcare systems. However, the implementation of effective practices, policies, and approaches remains uneven, necessitating an examination of the best strategies, barriers, and opportunities to optimize preventive care at the PHC level. A search in the PubMed, Scopus, and WHO IRIS databases for the period 2019—2025 identified 48 relevant open-access sources. Using PRISMA guidelines, the quality of the studies was assessed, and data on current interventions implemented within PHC systems were obtained. The findings highlight the effectiveness of integrated PHC models, such as multidisciplinary teams and network-based collaboration, in reducing modifiable risk factors. Among the key successful approaches are the use of digital technologies, risk stratification, integration with local communities, and outcome-based financing. The main barriers in clude fragmented healthcare systems, limited resources, and low coverage of vulnerable groups. The review confirms the need to adapt effective strategies to national and regional contexts to optimize the prevention of chronic noncommunicable diseases.

Keywords: primary health care; disease prevention; noncommunicable diseases; modifiable risk factors; tobacco use; sedentary behavior; unhealthy diet; alcohol drinking

For citation: Kuraeva V. M., Oynotkinova O. Sh., Timoshevsky A. A. Prevention of risk factors for chronic noncommunicable diseases, effective practices, policies and approaches in the primary health care system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):1081–1086 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1081-1086

For correspondence: Viktoriya M. Kuraeva, e-mail: kuraevavm@zdrav.mos.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

## Введение

Современные системы здравоохранения сталкиваются с растущим бременем хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), обусловленных мо-

дифицируемыми факторами риска (ФР). По данным ВОЗ, 80% случаев сердечно-сосудистых заболеваний и диабета 2-го типа связаны с поведенческими привычками (курение, нездоровое питание, гиподинамия) и метаболическими нарушениями (гипертен-

зия, ожирение). Социально-экономические факторы усугубляют эти риски, создавая неравенство в здоровье населения [1].

В ответ на эту проблему ВОЗ в 2010 г. предложила пакет мер «Best buys» <sup>1</sup>, направленный на снижение ключевых ФР и контроль 4 основных групп ХНИЗ: сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, хронических респираторных болезней и онкологических патологий. Эти меры сочетают популяционные и индивидуальные подходы, способствуя сокращению преждевременной смертности от ХНИЗ на треть к 2030 г. [1, 2].

Первичная медицинская помощь (ПМСП) играет ключевую роль в профилактике ХНИЗ благодаря доступности и возможности долгосрочного сопровождения пациентов. Интеграция услуг по снижению ФР в ПМСП способствует улучшению индивидуальных показателей здоровья и снижению нагрузки на систему здравоохранения <sup>2</sup>.

**Цель** исследования — изучить научную литературу, посвящённую ключевым вызовам в профилактике ФР ХНИЗ, выявить наиболее эффективные политики, практики и подходы в контексте ПМСП.

## Материалы и методы

Настоящий обзор литературы, основанный на 243 источнике, опубликованных в период с 2019 по 2025 г., анализирующих существующие стратегии предотвращения ФР ХНИЗ в системе ПМСП стран мира, из них в настоящей работе учтены 48, наиболее удовлетворяющие изучаемой тематике. Поиск осуществлялся в базах данных PubMed, Scopus, WHO IRIS, отбор проводился по ключевым словам: «primary health care»; «disease prevention»; «noncommunicable diseases»; «modifiable risk factor»s; «tobacco use»; «sedentary behavior»; unhealthy diet; alcohol drinking». Отбор осуществлялся в соответствии с международными рекомендациями PRISMA.

#### Результаты

Глобальные усилия по борьбе с табачной зависимостью, основанные на Рамочной конвенции ВОЗ<sup>3</sup>, включают целый ряд мер и эмпирические исследования подтверждают их эффективность: повышение цен на табак на 10% связано со снижением потребления на 4—8% в зависимости от уровня дохода страны. Тем не менее, несмотря на эти благоприятные результаты, преобладающие стратегии демонстрируют недостаточную эффективность в отношении групп критического риска: детей и подростков [3].

Хотя конвенция обеспечивает целостную основу для регулирования табака, её реализация наталкивается на существенные препятствия. Долгосрочное воздействие мер (на 5—10 лет) снижает их привлекательность для политиков [4], а универсальные стратегии не всегда учитывают местные особенности [5]. Кроме того, табачная промышленность активно препятствует нормативным мерам, особенно в развивающихся странах [5]. ПМСП играет ключевую роль в раннем выявлении и лечении табачной зависимости. Краткое консультирование по модели «5А» даже в течение 3—5 мин увеличивает вероятность успешного отказа от курения на 30—50% [6]. Важна также фармакологическая поддержка, включая никотинзаместительную терапию, что повышает эффективность вмешательств. Технологические решения, такие как электронные напоминания, увеличивают частоту скрининга на табакокурение с 35% до 78% [7]. Мобильные приложения и геймифицированные подходы эффективны для пациентов, не готовых к немедленному отказу [8]. Комбинация поведенческого консультирования и фармакотерапии должна стать стандартом помощи в ПМСП [9].

Существенным барьером является недостаточная подготовка медицинских работников немедицинских работников, нехватка времени и низкая мотивация [10].

Регулярная физическая активность (ФА) является важным фактором профилактики неинфекционных заболеваний, причём как аэробные, так и анаэробные нагрузки оказывают положительное влияние [11]. В соответствии с глобальными инициативами ВОЗ Global Action Plan on Physical Activity 2018—2030<sup>4</sup>, популяризация ФА должна осуществляется через многосекторальные стратегии, включая информационные кампании, развитие необходимой инфраструктуры и интеграцию соответствующих мер в систему здравоохранения, особенно в ПМСП [12].

Однако внедрение мероприятий для повышения ФА населения в систему ПМСП сталкивается с рядом проблем. Из-за отсутствия обучения по вопросам ФА медицинские работники часто недостаточно подготовлены к проведению консультирования пациентов [13, 14], в связи с чем существующие в системе ПМСП программы повышения ФА демонстрируют низкую востребованность и ограниченную эффективность [15]. Дополнительными барьерами являются нехватка материальных и кадровых ресурсов и слабое межсекторальное взаимодействие [16, 17]. Тем не менее исследования показывают, что вмешательства со стороны медицинских работников могут увеличить уровень ФА и повысить приверженность рекомендациям [18].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tackling NSDs «Best buys» and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO 2017. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259232/WHO-NMH-NVI-17.9-eng.pdf (дата обращения 01.06.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Operational framework for primary health care: transforming vision into action. Geneva, Switzerland: WHO; 2020. URL: https://iris.who.int/handle/10665/337641 (дата обращения: 01.06.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> WHO Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: World Health Organization. 2003. URL: https://fctc.who.int/publications/i/item/9241591013 (дата обращения: 01.06.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018—2030: more active people for a healthier world. Geneva; 2018. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf (дата обращения: 01.06.2025).

Среди наиболее эффективных стратегий авторами отмечаются следующие: многоуровневый подход, междисциплинарное сотрудничество, проведение мотивационного консультирования, ориентированного на личные барьеры пациентов, целевые вмешательства для групп риска [19—24].

Нерациональное питание ВОЗ рассматривает как ключевой модифицируемый ФР ХНИЗ, что отражено в основных стратегиях: Глобальной стратегии по питанию <sup>5</sup> (2004), руководствах по потреблению натрия (2012, 2023) <sup>6,7</sup> и сахаров (2015) <sup>8</sup>, а также Глобальном плане действий по профилактике НИЗ (2013—2030) <sup>9</sup>. В системе ПМСП эффективной мерой является выявление комплекса детерминант пищевого поведения, требующих целенаправленных вмешательств [25].

Современные данные подчёркивают необходимость перехода к персонализированному нутритивному консультированию в ПМСП [25, 26]. Несмотря на наличие доказательных рекомендаций, их внедрение остается недостаточно эффективным [27].

Цифровизация нутритивного скрининга является относительно новым и показавшим свою эффективность направлением, хотя требует дополнительных исследований [28]. Особое значение имеют образовательные программы, направленные на снижение потребления натрия и трансжиров, обучение населения чтению и интерпретации информации на этикетках [29—32].

Сокращение потребления алкоголя остается одним из приоритетных направлений глобальной политики ВОЗ в области профилактики ХНИЗ. В Глобальной стратегии ВОЗ по снижению вредного употребления алкоголя 10 комплексные меры включают популяционные и индивидуальные подходы.

Информационные кампании для повышения осведомлённости о вреде алкоголя демонстрируют различную эффективность [29]. В корпоративной среде положительный эффект показывают комплексные программы, сочетающие образовательные

мероприятия с формированием ответственной культуры [33].

Профилактика среди молодёжи требует многоуровневого подхода, особое внимание уделяется оптимизации политики для ФР среди подростков [34, 35].

В системе ПМСП стратегия SBIRT (скрининг, краткие вмешательства, направление на лечение) доказала свою эффективность, хотя для масштабного внедрения требуется время [36, 37]. В условиях нехватки кадров краткие вмешательства могут успешно проводиться немедицинскими специалистами [38].

Особые подходы требуются для пожилых пациентов, где важна индивидуализация вмешательств [39]. В странах с ограниченными ресурсами ключевую роль играет вовлечение сообщества и преодоление стигмы [40].

Инновационные подходы демонстрируют эффективность в сочетании с групповыми форматами работы среди групп риска [41, 42]. Эти инновационные подходы позволяют снижать нагрузку на систему здравоохранения при сохранении результативности вмешательств.

## Обсуждение

Основной проблемой профилактики ХНИЗ остается низкая приверженность ЗОЖ, обусловленная социально-экономическими и культурными факторами, а также неэффективностью коммуникационных стратегий. Фрагментарность профилактических мероприятий в ПМСП усугубляется их слабой интеграцией в клиническую практику и недостаточной подготовкой медицинских работников в области поведенческого консультирования.

Экономические ограничения, включая дефицит финансирования и слабое межсекторальное взаимодействие, снижают эффективность профилактических программ. Между тем мировой опыт подтверждает результативность комплексных стратегий, сочетающих законодательные меры (например, антитабачную политику) и индивидуальные вмешательства.

Важную роль играют систематические скрининги в ПМСП, выявляющие группы риска по ключевым показателям (артериальное давление, гликемия). Перспективны цифровые технологии (мобильные приложения, телемедицина), хотя их внедрение требует преодоления цифрового неравенства. Наиболее эффективен междисциплинарный подход, интегрирующий краткое профилактическое консультирование в рутинную практику.

## Заключение

Системы здравоохранения обладают научно обоснованными методами профилактики, направленными на снижение модифицируемых факторов риска. ПМСП играет ведущую роль в реализации профилактических программ, обеспечивая раннее выявление рисков, динамическое наблюдение и формирование здорового образа жизни. Однако систе-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Всемирная организация здравоохранения. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью. Женева; 2004. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9241592222 (дата обращения: 01.06.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Всемирная организация здравоохранения. Руководящие принципы: потребление натрия взрослыми и детьми. Женева; 2012. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789241504836 (дата обращения: 01.06.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Всемирная организация здравоохранения. Руководство по потреблению натрия взрослыми и детьми (обновление 2023). Женева; 2023. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240075392 (дата обращения: 01.06.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Всемирная организация здравоохранения. Руководство по потреблению сахаров взрослыми и детьми. Женева; 2015. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028 (дата обращения: 01.06.2025)

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Всемирная организация здравоохранения. Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний на 2013—2020 годы (продлён до 2030). Женева; 2013. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236 (дата обращения: 01.06.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Всемирная организация здравоохранения. Глобальная стратегия по снижению вредного употребления алкоголя. Женева; 2010. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789241599931 (дата обращения 01.06.2025).

ма сталкивается с вызовами: отсутствие последовательной политики, недостаточное финансирование и фрагментированность мер снижают их эффективность. Коммерческие детерминанты здоровья, такие как маркетинг вредных продуктов, доступность табака и алкоголя, также снижают результативность. Без регулирования этих факторов даже прогрессивные методики малоэффективны.

Модернизация профилактики ХНИЗ требует комплексного подхода, сочетающего популяционные, групповые и индивидуальные стратегии. Необходимо нормативное регулирование, стандартизация услуг, контроль качества, межведомственное взаимодействие и ресурсное обеспечение. Потенциал ПМСП ограничен системными барьерами, и для значимых результатов требуются не только улучшение медицинских практик, но и регулирование коммерческих детерминант, а также согласованная государственная политика.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Li J., Pandian V., Davidson P. M. et al. Burden and attributable risk factors of non-communicable diseases and subtypes in 204 countries and territories, 1990—2021: a systematic analysis for the global burden of disease study 2021 // Int. J. Surg. 2025. Vol. 111, N 3. P. 2385—2397. DOI: 10.1097/js9.000000000002260
- Singh Thakur J., Nangia R., Singh S. Progress and challenges in achieving noncommunicable diseases targets for the sustainable development goals // FASEB Bioadv. 2021. Vol. 3, N 8. P. 563—568. DOI: 10.1096/fba.2020-00117
- 3. Bafunno D., Catino A., Lamorgese V. et al. Impact of tobacco control interventions on smoking initiation, cessation, and prevalence: a systematic review // J. Thorac. Dis. 2020. Vol. 12, N 7. P. 3844—3856. DOI: 10.21037/jtd.2020.02.23
- Fahlevi M., Razaki W. F., Matroji F. J., Dahlan S. P. Battling the smoking epidemic: How Indonesia can boost its economy and health with proven global strategies // E3S Web of Conferences. 2025. Vol. 605. P. 03010. DOI: 10.1051/e3sconf/202560503010
- Chenkuttu G., Salibi G., Tzenios N. Comprehensive guide to tobacco control policy implementation // Special Journal of the Medical Academy and Other Life Sciences. 2024. Vol. 2, N 8. DOI: 10.58676/sjmas.v2i8.88
- Panda R., Persai D., Mahapatra S., Mohanty I. Does behavioral intervention affect intention to quit?: A quasi-experimental study from primary healthcare settings in India // Tob. Prev. Cessat. 2021. Vol. 7. P. 56. DOI: 10.18332/tpc/138951
- 7. Herbst N., Wiener R. S., Helm E. D. et al. Effectiveness of an optout electronic heath record-based tobacco treatment Consult Service at an Urban Safety Net Hospital // Chest. 2020. Vol. 158, N 4. P. 1734—1741. DOI: 10.1016/j.chest.2020.04.062
- Houston T. K., Chen J., Amante D. J. et al. Effect of technology-assisted brief abstinence game on long-term smoking cessation in individuals not yet ready to quit: a randomized clinical trial // JAMA Intern. Med. 2022. Vol. 182, N 3. P. 303—312. DOI: 10.1001/jamainternmed.2021.7866
- US Preventive Services Task Force, Krist A. H., Davidson K. W. et al. Interventions for tobacco smoking cessation in adults, including pregnant persons: US Preventive Services Task Force recommendation statement // JAMA. 2021. Vol. 325, N 3. P. 265—279. DOI: 10.1001/jama.2020.25019
- Geletko K. W., Graves K., Lateef H., Harman J. Tobacco cessation counseling and medications provided by physicians to tobacco users during primary care visits // J. Prim. Care Community Health. 2022. Vol. 13. P. 21501319221093115. DOI: 10.1177/ 21501319221093115
- Jilani U., Bin Othman Z., Jilani S. A. Role of physical inactivity and high body mass index in the causation and primary prevention of non-communicable diseases // Malaysian Journal of Public Health Medicine. 2022. Vol. 22, N 1. P. 295—302. DOI: 10.37268/mjphm/ vol.22/no.1/art.1516
- 12. Budreviciute A., Damiati S., Sabir D. K., et al. Management and prevention strategies for non-communicable diseases and their risk

- factors // Front. Public Health. 2020. Vol. 8. P. 574111. DOI: 10.3389/fpubh.2020.574111
- Pojednic R., Stoutenberg M. Key steps to implementing physical activity into health professional training programs // Curr. Sports Med. Rep. 2020. Vol. 19, N 10. P. 396—398. DOI: 10.1249/JSR.0000000000000756
- Milton K., Morris J. L., McLaughlin M. et al. Infographic. All health professionals should talk about physical activity with patients // Br. J. Sports Med. 2024. Vol. 58, N 10. P. 569—570. DOI: 10.1136/ bjsports-2023-107823
- 15. Titze S., Ruf W., Lackinger C. et al. S04-3. The effectiveness of a coordinated action between the healthcare sector and local sports clubs to promote physical activity // Eur. J. Public Health. 2022. Vol. 32, Suppl2. P. ckac093.019. DOI: 10.1093/eurpub/ckac093.019
- 16. Bradley S., Gorely T. An active approach to health: increasing physical activity amongst individuals with sedentary lifestyles through person-centred motivational support // Int. J. Integr. Care. 2023. Vol. 23, Suppl1. P. 603. DOI: 10.5334/ijic.ICIC23565
- 17. Dai J., Menhas R. Sustainable development goals, sports and physical activity: the localization of health-related sustainable development goals through sports in China // Risk Manag. Healthc Policy. 2020. Vol. 13. P. 1419—1430. DOI: 10.2147/RMHP.S257844
- Kettle V., Madigan C. D., Coombe A. et al. Effectiveness of physical activity interventions delivered or prompted by health professionals in primary care settings // BMJ. 2022. Vol. 376. P. e068465. DOI: 10.1136/bmj-2021-068465
- Sarisaltik A., Lüleci N. E., Hidiroğlu S. Fiziksel Aktiviteyi Teşvik Eden Birinci Basamak Temelli Müdahalelerin Etkililiği: Bir Meta-Analiz Çalışması // Osmangazi Journal of Medicine. 2023. Vol. 45, N 5. P. 709—723. DOI: 10.20515/otd.1312615
- 20. Timbó de Paiva Neto F., Benedetti T. R.B, Sandreschi P. F. et al. Empowering health: innovative strategies to successfully increase physical activity promotion in Brazilian Primary Health Care Settings // J. Phys. Act. Health. 2025. Vol. 22, N 4. P. 429—435. DOI: 10.1123/jpah.2024-0546
- Śeydoux C., Regina J., de La Harpe R. et al. Promoting physical activity in everyday life: the role of health care professionals // Revue Médicale Suisse. 2024. Vol. 20, N 896. P. 2181—2185. DOI: 10.53738/revmed.2024.20.896.2181
- 22. Larsson K., Hagströmer M., Rossen J. et al. Health care professionals' experiences of supporting persons with metabolic risk factors to increase their physical activity level // Scand J. Prim. Health Care. 2023. Vol. 41. P. 116—131. DOI: 10.1080/02813432.2023.2187668
- Bainaboina G. The role of physiotherapist in preventive care // Qual. Prim. Care. 2021. Vol. 29, N 6. DOI: 10.36648/1479-1072.21.29.73
- 24. Christensen M. R., Skjerning H., Ryom K. et al. O.2.1—8 Who are suitable targets for a social prescribing intervention addressing physical activity? // Eur. J. Public Health. 2023. Vol. 33, Suppl1. P. ckad133.113. DOI: 10.1093/eurpub/ckad133.113
- 25. Lee G., Oh S. W. Guidelines for nutrition counseling in primary healthcare clinics // J. Korean Med. Assoc. 2024. Vol. 67, N 4. P. 278—284. DOI: 10.5124/jkma.2024.67.4.278
- 26. Kraef C., Wood B., von Philipsborn P. et al. Primary health care and nutrition // Bull. World Health Organ. 2020. Vol. 98, N 12. P. 886—893. DOI: 10.2471/BLT.20.251413
- 27. Aparicio A., Perea-Tajuelo S., Salas-González M. D. et al. Estrategias dietéticas para la prevención de la enfermedad cardiovascular // Nutr. Hosp. 2024. Vol. 41, Spec No. 3. P. 3—7. DOI: 10.20960/ nh.05447
- 28. Vassiliou V., Tsampasian V., Abreu A. et al. Promotion of healthy nutrition in primary and secondary cardiovascular disease prevention: a clinical consensus statement from the European Association of Preventive Cardiology // Eur. J. Preve Cardiol. 2023. Vol. 30, N 8. P. 696—706. DOI: 10.1093/eurjpc/zwad057
- Frieden T. R., Cobb L. K., Leidig R. C. et al. Reducing premature mortality from cardiovascular and other non-communicable diseases by one third: achieving sustainable development goal indicator 3.4.1 // Glob. Heart. 2020. Vol. 15, N 1. P. 50. DOI: 10.5334/ gh.531
- Budreviciute A., Damiati S., Sabir D. K. et al. Management and prevention strategies for non-communicable diseases (NCDs) and their risk factors // Front. Public Health. 2020. Vol. 8. P. 574111. DOI: 10.3389/fpubh.2020.574111
- 31. Airhihenbuwa C. O., Tseng T. S., Sutton V., Price L. Global perspectives on improving chronic disease prevention and management in diverse settings // Prev. Chronic Dis. 2021. Vol. 18. P. E33. DOI: 10.5888/PCD18.210055

- 32. Zhang T., Lin J., Gao J. et al. The novel salt-containing high internal phase emulsions stabilized by complex coacervation of ovalbumin and chitosan: application for enhancing saltiness and flavor of low-salt meat sausages // Int. J. Biol. Macromol. 2025. Vol. 311, Pt 4. P. 144023. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.144023
- 33. Yuvaraj K., Eliyas S. K., Gokul S., Manikandanesan S. Effectiveness of workplace intervention for reducing alcohol consumption: a systematic review and meta-analysis // Alcohol Alcohol. 2019. Vol. 54, N 3. P. 264—271. DOI: 10.1093/alcalc/agz024
- 34. Porthé V., Garcia-Subirats I., Ariza C., et al. Community-based interventions to reduce alcohol consumption and alcohol-related harm in adults // J. Commun. Health. 2021. Vol. 46, N 3. P. 565—576. DOI: 10.1007/s10900-020-00898-6
- 35. Zhang Q., Hua W., Liu M. Letter: optimising public health policies to combat alcohol-associated liver disease in youth—Addressing key methodological and regional challenges // Aliment Pharmacol. Ther. 2024. Vol. 60, N 8. P. 1154—1155. DOI: 10.1111/apt.18239
- 36. Solovei A., Rovira P., Anderson P. et al. Improving alcohol management in primary health care in Mexico: A return-on-investment analysis // Drug Alcohol Rev. 2023. Vol. 42, N 3. P. 680—690. DOI: 10.1111/dar.13598
- 37. Manthey J., Solovei A., Anderson P. et al. Can alcohol consumption in Germany be reduced by alcohol screening, brief intervention and referral to treatment in primary health care? Results of a simulation study // PLoS One. 2021. Vol. 16, N 8. P. e0255843. DOI: 10.1371/journal.pone.0255843
- Barticevic N. A., Poblete F., Zuzulich S. M. et al. A health technician-delivered brief intervention linked to AUDIT for reduction of alcohol use in Chilean primary care: a randomized controlled trial // Addict Sci. Clin. Pract. 2021. Vol. 16, N 1. P. 39. DOI: 10.1186/s13722-021-00248-4
- 39. Bareham B. K., Stewart J., Kaner E., Hanratty B. Factors affecting primary care practitioners' alcohol-related discussions with older adults: a qualitative study // Br. J. Gen. Pract. 2021. Vol. 71, N 711. P. e762—e771. DOI: 10.3399/BJGP.2020.1118
- Zewdu S., Hanlon C., Fekadu A. etal. «We improved our life because I cut my drinking»: qualitative analysis of a brief intervention for people with alcohol use disorder in Ethiopian primary health care // J. Subst. Abuse Treat. 2022. Vol. 132. P. 108636. DOI: 10.1016/j.jsat.2021.108636
- Rubin A., Livingston N. A., Brady J. et al. Computerized relational agent to deliver alcohol brief intervention and referral to treatment in primary care: a randomized clinical trial // J. Gen. Intern. Med. 2022. Vol. 37, N 1. P. 70—77. DOI: 10.1007/s11606-021-06945-9
- 42. Ramírez E. G. L., de Vargas D. Effectiveness of a brief group intervention for harmful alcohol use in men at a primary health care facility in brazil: a randomized clinical trial // Prev. Sci. 2022. Vol. 23, N 8. P. 1507—1516. DOI: 10.1007/s11121-022-01430-z

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### $R\,E\,F\,E\,R\,E\,N\,C\,E\,S$

- 1. Li J., Pandian V., Davidson P. M. et al. Burden and attributable risk factors of non-communicable diseases and subtypes in 204 countries and territories, 1990—2021: a systematic analysis for the global burden of disease study 2021. *Int. J. Surg.* 2025;111(3):2385—2397. DOI: 10.1097/js9.0000000000002260
- Singh Thakur J., Nangia R., Singh S. Progress and challenges in achieving noncommunicable diseases targets for the sustainable development goals. FASEB Bioadv. 2021;3(8):563—568. DOI: 10.1096/ fba.2020—00117
- 3. Bafunno D., Catino A., Lamorgese V. et al. Impact of tobacco control interventions on smoking initiation, cessation, and prevalence: a systematic review. *J. Thorac Dis.* 2020;12(7):3844—3856. DOI: 10.21037/jtd.2020.02.23
- Fahlevi M., Razaki W. F., Matroji F. J., Dahlan S. P. Battling the smoking epidemic: How Indonesia can boost its economy and health with proven global strategies. *E3S Web of Conferences*. 2025;605:03010. DOI: 10.1051/e3sconf/202560503010
- Chenkuttu G., Salibi G., Tzenios N. Comprehensive guide to tobacco control policy implementation. Special Journal of the Medical Academy and Other Life Sciences. 2024;2(8). DOI: 10.58676/sjmas.v2i8.88
- Panda R., Persai D., Mahapatra S., Mohanty I. Does behavioral intervention affect intention to quit?: a quasi-experimental study from primary healthcare settings in India. *Tob. Prev. Cessat.* 2021;7:56. DOI: 10.18332/tpc/138951

- 7. Herbst N., Wiener R. S., Helm E. D. et al. Effectiveness of an optout electronic heath record-based tobacco treatment Consult Service at an Urban Safety Net Hospital. *Chest.* 2020;158(4):1734—1741. DOI: 10.1016/j.chest.2020.04.062
- 8. Houston T. K., Chen J., Amante D. J. et al. Effect of technology-assisted brief abstinence game on long-term smoking cessation in individuals not yet ready to quit: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med.* 2022;182(3):303—312. DOI: 10.1001/jamaint-ernmed.2021.7866
- US Preventive Services Task Force, Krist A. H., Davidson K. W. et al. Interventions for tobacco smoking cessation in adults, including pregnant persons: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA*. 2021;325(3):265—279. DOI: 10.1001/jama.2020.25019
- Geletko K. W., Graves K., Lateef H., Harman J. Tobacco cessation counseling and medications provided by physicians to tobacco users during primary care visits. *J. Prim. Care Community Health*. 2022;13:21501319221093115. DOI: 10.1177/21501319221093115
- 11. Jilani U., Bin Othman Z., Jilani S. A. Role of physical inactivity and high body mass index in the causation and primary prevention of non-communicable diseases. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*. 2022;22(1):295—302. DOI: 10.37268/mjphm/vol.22/no.1/art.1516
- Budreviciute A., Damiati S., Sabir D. K. et al. Management and prevention strategies for non-communicable diseases and their risk factors. Front. Public Health. 2020;8:574111. DOI: 10.3389/fpu-bh.2020.574111
- Pojednic R., Stoutenberg M. Key steps to implementing physical activity into health professional training programs. *Current Sports Medicine Reports*. 2020;19(10):396—398. DOI: 10.1249/JSR.0000000000000756
- 14. Milton K., Morris J. L., McLaughlin M. et al. Infographic. All health professionals should talk about physical activity with patients. *Br. J. Sports Med.* 2024;58(10):569—570. DOI: 10.1136/bjsports-2023-107823
- 15. Titze S., Ruf W., Lackinger C. et al. S04-3. The effectiveness of a coordinated action between the healthcare sector and local sports clubs to promote physical activity. *Eur J Public Health*. 2022;32(Suppl2):ckac093.019. DOI: 10.1093/eurpub/ckac093.019
- 16. Bradley S., Gorely T. An active approach to health: increasing physical activity amongst individuals with sedentary lifestyles through person-centred motivational support. *Int. J. Integr. Care.* 2023;23(suppl1):603. DOI: 10.5334/ijic.ICIC23565
- 17. Dai J., Menhas R. Sustainable development goals, sports and physical activity: the localization of health-related sustainable development goals through sports in China. *Risk Manag Healthc Policy*. 2020;13:1419—1430. DOI: 10.2147/RMHP.S257844
- 18. Kettle V., Madigan C. D., Coombe A., et al. Effectiveness of physical activity interventions delivered or prompted by health professionals in primary care settings. *BMJ*. 2022;376:e068465. DOI: 10.1136/bmj-2021-068465
- 19. Sarisaltik A., Lüleci N. E., Hidiroğlu S. Fiziksel Aktiviteyi Teşvik Eden Birinci Basamak Temelli Müdahalelerin Etkililiği: Bir Meta-Analiz Çalışması. *Osmangazi Journal of Medicine*. 2023;45(5):709—723. DOI: 10.20515/otd.1312615
- 20. Timbó de Paiva Neto F., Benedetti T. R.B, Sandreschi P. F. et al. Empowering health: innovative strategies to successfully increase physical activity promotion in Brazilian primary health care settings. *J. Phys. Act Health.* 2025;22(4):429—435. DOI: 10.1123/jpah.2024-0546
- 21. Seydoux C., Regina J., de La Harpe R. et al. Promoting physical activity in everyday life: the role of health care professionals. *Revue Médicale Suisse*. 2024;20(896):2181—2185. DOI: 10.53738/revmed.2024.20.896.2181
- 22. Larsson K., Hagströmer M., Rossen J. et al. Health care professionals' experiences of supporting persons with metabolic risk factors to increase their physical activity level. *Scand. J. Prim. Health Care.* 2023;41:116—131. DOI: 10.1080/02813432.2023.2187668
- 23. Bainaboina G. The role of physiotherapist in preventive care. *Quality in Primary Care*. 2021;29(6). DOI: 10.36648/1479—1072.21.29.73
- 24. Christensen M. R., Skjerning H., Ryom K. et al. O.2.1—8 Who are suitable targets for a social prescribing intervention addressing physical activity? Eur. J. Public Health. 2023;33(Iss Suppl1): ck-ad133.113. DOI: 10.1093/eurpub/ckad133.113
- 25. Lee G., Oh S. W. Guidelines for nutrition counseling in primary healthcare clinics. *J. Korean Med. Assoc.* 2024;67(4):278—284. DOI: 10.5124/jkma.2024.67.4.278

- Kraef C., Wood B., von Philipsborn P. et al. Primary health care and nutrition. *Bull. World Health Organ.* 2020;98(12):886—893. DOI: 10.2471/BLT.20.251413
- Aparicio A., Perea-Tajuelo S., Salas-González M. D. et al. Estrategias dietéticas para la prevención de la enfermedad cardiovascular. Nutr. Hosp. 2024;41(Spec No3):3—7. DOI: 10.20960/nh.05447
- Vassiliou V., Tsampasian V., Abreu A. et al. Promotion of healthy nutrition in primary and secondary cardiovascular disease prevention: a clinical consensus statement from the European Association of Preventive Cardiology. Eur. J. Preve Cardiol. 2023;30(8):696— 706. DOI: 10.1093/eurjpc/zwad057
- Frieden T. R., Cobb L. K., Leidig R. C. et al. Reducing premature mortality from cardiovascular and other non-communicable diseases by one third: achieving sustainable development goal indicator 3.4.1. *Glob. Heart*. 2020;15(1):50. DOI: 10.5334/gh.531
- Budreviciute A., Damiati S., Sabir D. K. et al. Management and prevention strategies for non-communicable diseases (NCDs) and their risk factors. Front. Public Health. 2020;8:574111. DOI: 10.3389/fpubh.2020.574111
- Airhihenbuwa C. O., Tseng T. S., Sutton V., Price L. Global perspectives on improving chronic disease prevention and management in diverse settings. *Prev. Chronic Dis.* 2021;18:E33. DOI: 10.5888/PCD18.210055
- 32. Zhang T., Lin J., Gao J. et al. The novel salt-containing high internal phase emulsions stabilized by complex coacervation of ovalbumin and chitosan: Application for enhancing saltiness and flavor of low-salt meat sausages. *Int. J. Biol. Macromol.* 2025;311(Pt 4):144023. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.144023
- Yuvaraj K., Eliyas S. K., Gokul S., Manikandanesan S. Effectiveness of workplace intervention for reducing alcohol consumption: a systematic review and meta-analysis. *Alcohol Alcohol*. 2019;54(3):264—271. DOI: 10.1093/alcalc/agz024
- Porthé V, Garcia-Subirats I, Ariza C, et al. Community-based interventions to reduce alcohol consumption and alcohol-related harm in adults. *J. Commun. Health.* 2021;46(3):565—576. DOI: 10.1007/s10900-020-00898-6

- 35. Zhang Q., Hua W., Liu M. Letter: optimising public health policies to combat alcohol-associated liver disease in youth—Addressing key methodological and regional challenges. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2024;60(8):1154—1155. DOI: 10.1111/apt.18239
- 36. Solovei A., Rovira P., Anderson P. et al. Improving alcohol management in primary health care in Mexico: A return-on-investment analysis. *Drug Alcohol Rev.* 2023;42(3):680—690. DOI: 10.1111/dar.13598
- 37. Manthey J., Solovei A., Anderson P. et al. Can alcohol consumption in Germany be reduced by alcohol screening, brief intervention and referral to treatment in primary health care? Results of a simulation study. *PLoS One.* 2021;16(8):e0255843. DOI: 10.1371/journal.pone.0255843
- Barticevic N. A., Poblete F., Zuzulich S. M. et al. A health technician-delivered brief intervention linked to AUDIT for reduction of alcohol use in Chilean primary care: a randomized controlled trial. Addict. Sci. Clin. Pract. 2021;16(1):39. DOI: 10.1186/s13722-021-00248-4
- 39. Bareham B. K., Stewart J., Kaner E., Hanratty B. Factors affecting primary care practitioners' alcohol-related discussions with older adults: a qualitative study. *Br. J. Gen. Pract.* 2021;71(711):e762—e771. DOI: 10.3399/BJGP.2020.1118
- 40. Zewdu S., Hanlon C., Fekadu A. et al. «We improved our life because I cut my drinking»: qualitative analysis of a brief intervention for people with alcohol use disorder in Ethiopian primary health care. *J. Subst. Abuse Treat.* 2022;132:108636. DOI: 10.1016/j.jsat.2021.108636
- 41. Rubin A., Livingston N. A., Brady J. et al. Computerized Relational agent to deliver alcohol brief intervention and referral to treatment in primary care: a randomized clinical trial. *J. Gen. Intern. Med.* 2022;37(1):70—77. DOI: 10.1007/s11606-021-06945-9
- 42. Ramírez E. G. L., de Vargas D. Effectiveness of a brief group intervention for harmful alcohol use in men at a primary health care facility in brazil: a randomized clinical trial. *Prev. Sci.* 2022;23(8):1507—1516. DOI: 10.1007/s11121-022-01430-z

© АНАНЧЕНКОВА П.И., 2025 УДК 614.2

#### Ананченкова П. И.

## «НОВАЯ ГЕРОНТОЛОГИЯ» КАК ФИЛОСОФИЯ ВОЗРАСТА И СМЫСЛА: ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В статье рассматривается концепт «новой геронтологии» как философско-гуманитарная рефлексия над возрастом, старением и смыслом жизни в условиях демографического перехода и увеличения продолжительности жизни. Делается акцент на трансдисциплинарную природу современной геронтологии, интегрирующей биомедицинские, социокультурные и экзистенциальные измерения. Показано, что «новая геронтология» трансформирует представление о старости как о дефиците и убывании, предлагая образ продуктивного, осмысленного и деятельного позднего возраста. Обосновывается необходимость философского осмысления старения как антропологического и аксиологического феномена.

Ключевые слова: геронтология; философия возраста; старение; смысл жизни; активное долголетие; экзистенциальная геронтология; трансдисциплинарность

**Для цитирования:** Ананченкова П. И. «Новая геронтология» как философия возраста и смысла: трансдисциплинарный подход. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1087—1092. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1087-1092

Для корреспонденции: Ананченкова Полина Игоревна; e-mail: ananchenkova@yandex.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

#### Ananchenkova P. I.

## «NEW GERONTOLOGY» AS A PHILOSOPHY OF AGE AND MEANING: A TRANSDISCIPLINARY APPROACH

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The article examines the concept of «new gerontology» as a philosophical and humanitarian reflection on age, aging and the meaning of life in the context of demographic transition and increasing life expectancy. The emphasis is placed on the transdisciplinary nature of modern gerontology, integrating biomedical, sociocultural and existential dimensions. It is shown that the «new gerontology» transforms the idea of old age as a deficit and decrease, offering an image of a productive, meaningful and active late age. The necessity of philosophical understanding of aging as an anthropological and axiological phenomenon is substantiated.

Keywords: gerontology; philosophy of age; aging; meaning of life; active longevity; existential gerontology; transdisciplinarity

For citation: Ananchenkova P. I. «New gerontology» as a philosophy of age and meaning: a transdisciplinary approach. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):1087–1092 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1087-1092

For correspondence: Polina I. Ananchenkova; e-mail: ananchenkova@yandex.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Современная эпоха ознаменована глубокой демографической трансформацией, связанной с увеличением продолжительности жизни, снижением рождаемости и устойчивым ростом доли пожилого населения. Согласно данным ООН, к середине XXI в. более 2 млрд человек будут старше 60 лет, что кардинально меняет социальную и культурную структуру человеческого сообщества. В этих условиях возраст перестаёт быть исключительно биологическим показателем — он становится важнейшим философским, антропологическим и культурным измерением человеческой жизни.

Традиционная геронтология, ориентированная на изучение физиологических процессов старения и возрастных заболеваний, оказывается недостаточной для ответа на вызовы, порождённые новой реальностью. Возникает необходимость переосмысле-

ния старости не только как медицинской проблемы, но и как целостного феномена, включающего аспекты самоидентичности, смыслообразования, социальной роли и культурной репрезентации. На этом фоне формируется концепция «новой геронтологии» — трансдисциплинарной исследовательской программы, в которой объединяются усилия философии, социологии, психологии, медицины, биоэтики и культурологии.

Понятие старения, рассматриваемое в рамках «новой геронтологии», перестаёт ассоциироваться с упадком, дефицитом и социальной изоляцией. Напротив, старость начинает пониматься как особая стадия жизненного пути, обладающая внутренней целостностью, когнитивным и духовным потенциалом, возможностью для личностного и экзистенциального роста. Пожилой возраст становится объектом позитивной идентификации и переосмысления в терминах «активного долголетия», «успешного

старения», «третьей жизненной фазы» и даже «второго взросления».

Становление «новой геронтологии» тесно связано с философским поворотом в гуманитарном знании. В работах М. Хайдегтера, П. Рикёра, В. Франкла, а также представителей герменевтической и экзистенциальной традиции возраст трактуется не как линейный показатель времени, а как экзистенциальная структура, формирующая уникальное отношение человека к себе, другим и миру. Старение рассматривается как форма жизненного опыта, позволяющая интегрировать прошлое, осмысливать настоящее и принимать конечность бытия не как трагедию, а как условие подлинного существования.

Вместе с тем «новая геронтология» выдвигает и важную культурную миссию: преодоление возрастной дискриминации (эйджизма), формирование позитивных образов старости в общественном сознании, утверждение ценности зрелого возраста как времени смыслов, мудрости и духовного плодоношения. Это требует отказа от редукционистского подхода к старению и перехода к философии возраста как к целостному, человекоцентричному, ценностно нагруженному знанию.

**Цель** статьи — попытка концептуализировать «новую геронтологию» как философскую и аксиологическую парадигму, способную ответить на ключевые вызовы современного постиндустриального общества. Исследование направлено на выявление методологических оснований, антропологических допущений и экзистенциальных перспектив старения как особого человеческого опыта в горизонте смысла.

#### Материалы и методы

Методологическая основа настоящего исследования опирается на принципы междисциплинарности, типичные для современной геронтологии, с акцентом на философско-гуманитарный анализ. Работа выполнена в рамках качественной парадигмы гуманитарного знания, где основными источниками служат философские, культурологические, социологические и геронтологические тексты, отражающие различные интерпретации феномена старения. Исследование строится как концептуальный обзор и философская реконструкция ключевых тем и понятий «новой геронтологии» с акцентом на переопределение старости как субъективного, культурного и экзистенциального ресурса.

## Основная часть

Классическая геронтология, сформировавшаяся в контексте биомедицинской парадигмы XX в., преимущественно интерпретировала старение как процесс утраты — физиологических функций, когнитивных способностей, социальной активности и экономической продуктивности. Старость понималась сквозь призму патологии, дисфункции и зависимости, что отражалось как в научной литературе, так и в массовом сознании. Однако такая редукция возрастной жизни к медицинским показателям вступает в противоречие с эмпирическим и экзистенциальным многообразием пожилого возраста, а также с потребностью общества в более человечном и целостном понимании старения.

«Новая геронтология» как направление, обозначающее поворот от исключительно биомедицинского к интегральному пониманию старости, строится на иных методологических основаниях. Её ключевая установка — признание пожилого возраста как полноценного и значимого этапа жизненного пути, насыщенного смыслами, возможностями и личностными ресурсами. Такой подход требует выхода за рамки дисциплинарной специализации и обращения к трансдисциплинарному знанию.

Методологический каркас «новой геронтологии» базируется на трансдисциплинарном подходе, сочетающем достижения естественных наук (медицины, биологии, геронтобиохимии), социальных дисциплин (социологии старения, социальной работы, демографии), гуманитарных наук (философии, этики, культурологии, психологии) и практических направлений (геронтопедагогика, арт-терапия, геронтодизайн и др.).

Такое объединение позволяет рассматривать старение не как линейный физиологический процесс, а как многослойный культурно-исторический, антропологический и экзистенциальный феномен. Трансдисциплинарность даёт возможность включить в анализ старости вопросы идентичности, жизненной мудрости, телесности, коммуникации, социальных связей и межпоколенческих отношений.

Существенное методологическое расширение обеспечивается благодаря интеграции герменевтической и феноменологической традиции, восходящей к М. Хайдеггеру, Э. Гуссерлю, П. Рикёру, Х.-Г. Гадамеру. В этой логике возраст перестаёт быть исключительно «внешним» биологическим атрибутом и раскрывается как переживаемое и интерпретируемое человеком измерение его бытия. Важным становится не только то, сколько человеку лет, но и как он «состаривается», какие смыслы придаёт этому процессу, как выстраивает отношение к своей телесности, памяти, утратам и надеждам.

Согласно П. Рикёру, старение — это не просто факт времени, а нарративная структура личности, «рассказанная жизнь», в которой события приобретают смысл в ретроспективе и проекции. Старость в этой перспективе — это время, когда человек может интегрировать прожитое в цельную биографическую линию, обрести «экзистенциальную целостность» (Е. Erikson), осуществить акт смыслополагания на границе конечности.

Третьим важным методологическим компонентом выступает аксиология возраста — ценностная философия старения, которая стремится вернуть пожилому возрасту утраченный культурный и этический статус. В ней старость рассматривается не как упадок, а как носитель уникальных форм знания, памяти, мудрости, заботы и духовной зрелости. Как подчёркивает Н. С. Джекер, «старение — это не только медицинский, но моральный и культурный

факт, требующий уважения и этической защиты» [1].

В данной аксиологической перспективе пожилой человек признаётся не объектом опеки, а субъектом этического статуса и культурной значимости. Это соответствует идеям активного долголетия, гражданской инклюзии и справедливости поколений, которые становятся важными для политики старения в XXI в.

Философская геронтология тесно сопряжена с антропологической концептуализацией возраста. Возраст — это не только календарный или физиологический параметр, но также структура существования. В русле антропологии бытия, предложенной М. Хайдеггером, старость может осмысляться как время предельной «открытости к конечности», как фаза, в которой человек остро переживает темпоральность, хрупкость и уникальность собственного «бытия-к-смерти». Вместе с тем эта предельность несёт в себе потенциал подлинности, мудрости и внутренней свободы.

Таким образом, «новая геронтология» формирует методологически плюралистичное и философски насыщенное знание, способное преодолеть редукционизм и дестигматизировать старость, признавая за ней право на смысл, достоинство и социальное присутствие. Она обращается к возрасту как к феномену культуры, этики и самости, требующему не столько лечения, сколько понимания, уважения и гуманитарного сопровождения.

Одним из наиболее значимых направлений в рамках «новой геронтологии» является экзистенциальная геронтология — концептуальная перспектива, в которой старение трактуется не как биологический или социокультурный факт, а как особая форма бытия, насыщенная вопросами смысла, идентичности, завершённости и трансценденции. В отличие от классической возрастной психологии, сосредоточенной на изменениях когнитивных функций и поведенческих стратегиях пожилых, экзистенциальный подход фокусируется на онтологическом и смысловом статусе поздней жизни:

1. Старость как время «антропологического итога». Пожилой возраст — это стадия, в которой человек в наибольшей степени оглядывается на прожитое, подводит итоги, стремится к интеграции биографического опыта и осмыслению своей жизни как целостного нарратива. Как подчёркивал Эрик Эриксон, зрелость завершается стадией «целостность Я против отчаяния» (ego integrity vs. despair), в которой личность сталкивается с вопросами ценности и значимости своего жизненного пути. Именно в этом возрастном периоде наиболее остро переживаются такие философские категории, как память, вина, принятие, прощение, благодарность, прощание и надежда.

Этот период сопровождается не только воспоминаниями, но и реконструкцией идентичности. Старение разрушает прежние социальные роли (профессиональные, родительские), ставит под вопрос привычные формы самоопределения, однако одно-

временно открывает пространство для внутренней свободы и нового самоосознания. Пожилой человек заново выстраивает образ себя, исходя не из внешней полезности, а из внутренних оснований — духовных, культурных, нравственных.

2. Темпоральность старения: от линейного времени к спиральному. Экзистенциальная геронтология предлагает переосмысление самого опыта времени в пожилом возрасте. Если в молодости и зрелости время воспринимается как линейное движение к будущему, наполненное проектами и ожиданиями, то в старости временное восприятие приобретает ретроспективный и циклический характер. Возникает так называемая «спиральная темпоральность», в которой события прошлого возвращаются не как утраты, а как ценности, воссоздающие личный смысл и идентичность.

Как отмечает философ П. Рикёр, память — это не архив, а нарративное действие, позволяющее человеку связывать разрозненные события в целостную историю, «повествовать себя» и таким образом придавать смысл существованию. В этой связи старение становится не только переходом к финальности, но и возможностью реинтерпретации прошлого и переоценки настоящего, что даёт пожилому возрасту эпистемологическую и этическую глубину.

3. Старость как пространство духовного становления. Поздний возраст способен стать временем духовного роста и экзистенциальной зрелости, когда человек обретает способность к созерцанию, прощению, внутреннему согласию и целостности. В. Франкл подчёркивал, что человеческое «Я» раскрывается наиболее глубоко в момент встречи с конечностью, когда исчезают иллюзии бессмертия, и перед человеком открываются фундаментальные вопросы бытия: «Самость человека может полностью раскрыться только в преодолении страха перед старостью и смертью. Там, где исчезает иллюзия бесконечного будущего, возникает смысл как последний ресурс свободы» [7].

В условиях культурной стигматизации старости как периода «дефектов» и «бесполезности» экзистенциальная геронтология реабилитирует пожилой возраст как антропологически и онтологически значимое время, в котором возможно не только «принятие конца», но и этическое преображение личности, переход от внешних ролей к внутреннему существованию.

4. Старение как свобода от социальных предписаний. Старость открывает уникальную форму экзистенциальной свободы — свободы быть собой вне давления социальных ролей, продуктивистских нормативов, внешних ожиданий. Это свобода, в которой человек может сосредоточиться на том, что по-настоящему важно: отношениях, прощении, заботе, творчестве, духовной практике. В этой перспективе старение может быть интерпретировано как второе взросление, в котором не угасают возможности, а трансформируются жизненные смыслы.

Таким образом, экзистенциальное измерение старения позволяет переосмыслить возраст не как «конец», а как вершину антропологического опыта, в которой сосредоточены глубинные аспекты человеческого бытия: свобода, ответственность, память, любовь и смысл. «Новая геронтология», интегрируя этот подход, предлагает не просто заботу о пожилых, но внимание к их внутреннему миру как источнику гуманизации общества в целом.

В рамках «новой геронтологии» происходит радикальное переосмысление социального и культурного статуса пожилого возраста. Если классические геронтологические модели трактовали старость преимущественно как период потерь — биологических, социальных, профессиональных, — то современные подходы предлагают взглянуть на неё как на ценностный и ресурсный этап жизненного цикла. Такой сдвиг акцента имеет не только теоретическое, но и практическое значение для политики, культуры, образования и социума в целом.

Современная гуманитарная геронтология утверждает, что старость — это не столько биологический факт, сколько социально и культурно сконструированное явление. Как подчёркивал М. Фуко, «возраст, как и болезнь, сексуальность или безумие, организуется через дискурсивные практики, определяющие, что считается нормальным, продуктивным, допустимым» [2]. Б. Гидденс дополняет эту позицию, утверждая, что идентичность пожилого человека формируется в процессе рефлексивной модерности, где социальные нормы подвержены постоянному пересмотру и переговорам [3].

Таким образом, старость — это не просто возрастной рубеж, а результат культурных установок, медиарепрезентаций, институциональных ожиданий и личностных интерпретаций. Меняя социокультурные рамки восприятия возраста, общество может изменить и статус пожилых людей, превратив их из объектов патерналистской заботы в активных субъектов.

Культурные репрезентации старости играют решающую роль в формировании общественного сознания. В литературе, кино, визуальном искусстве и медианарративах закрепляются определённые образы пожилого возраста — от «мудреца» и «хранителя традиции» до «беспомощного старика» или «социального бремени». Эти архетипы влияют на самовосприятие пожилых людей и социальные практики по отношению к ним.

Современное искусство всё чаще стремится к демифологизации старости, предлагая более многомерные, реалистичные и уважительные образы пожилых людей. Проекты, фокусирующиеся на старении (например, фотовыставки, театральные постановки, документальные фильмы), способствуют восстановлению субъектности пожилых и разрушению возрастных стереотипов.

Важно отметить, что вовлечение пожилых людей в культурную жизнь — как авторов, зрителей, кураторов, наставников — является не только формой

активного долголетия, но и способом гуманизации общественной среды.

Эмпирические исследования последних лет демонстрируют, что активные пожилые граждане играют важную роль в развитии локальных сообществ, волонтёрских движений, просветительских инициатив и даже политической активности. Например, программы наставничества, в которых пожилые передают молодым профессиональные и жизненные знания, становятся эффективным инструментом институционализации межпоколенческого диалога.

Институты «третьего возраста» (университеты пожилых, клубы серебряных волонтёров, центры культурной активности) создают инфраструктуру признания и участия, преодолевающую изоляцию и фрагментацию, сопровождающие традиционную модель старости.

Как подчёркивает Н. Хабл, «старение должно быть не только объектом помощи, но и субъектом политического и культурного самовыражения» [4]. Это означает признание авторства и права голоса пожилого человека в публичном пространстве, в том числе в вопросах социальной политики, урбанистики, образования и биоэтики.

Современная геронтологическая политика всё чаще ориентируется на инклюзивную модель, в которой пожилой возраст воспринимается не как объект защиты, а как равноправный участник общественной жизни. Это требует:

- отказа от языков стигматизации («обуза», «немощные», «беспомощные»);
- поддержки инициатив пожилых на уровне местных сообществ;
- признания культурного и профессионального вклада старших поколений;
- развития архитектурной, социальной и цифровой доступности городской среды.

Такая политика исходит из принципов социального достоинства, прав человека и солидарности поколений, формируя предпосылки для устойчивого общества, где возраст рассматривается как ценность, а не проблема.

Таким образом, социально-культурное измерение «новой геронтологии» формирует альтернативную рамку восприятия старости — как ресурса идентичности, опыта, участия и творчества. В этом контексте возраст — не граница, а ресурс расширения человеческих возможностей, особенно в условиях демографических изменений и роста продолжительности жизни. Сама по себе культура становится пространством преодоления возрастной сегрегации, а философия старения — основой новой антропологии зрелости.

В философском и антропологическом измерении старение предстает не только как биологический или социальный процесс, но как глубоко экзистенциальное событие, в котором сосредотачивается опыт времени, памяти, бытия и смысла. Поздний возраст — это уникальное хронотопическое пространство, где человек переходит от ориентиров

внешнего (продуктивного, нормативного) времени к времени внутреннему — времени смысловой рефлексии, итогов и самоприсутствия.

Если молодость часто ассоциируется с будущим, с проектированием и ожиданием, зрелость — с ответственностью и исполнением, то старость открывает горизонт ретроспективной осмысленности, в котором биография предстает как текст, подлежащий прочтению и интерпретации. Здесь особенно актуален концепт «повествовательной идентичности», разработанный П. Рикёром, согласно которому человек конституирует себя как субъект через «рассказывание жизни» [5].

Старение в этом смысле становится временем смысловой интеграции, когда разрозненные эпизоды жизни связываются в цельную историю, придавая существованию завершённость, целостность и внутреннее оправдание. Это — не уход, а возвращение: возвращение к подлинному, сущностному, по выражению Михаила Бахтина, который считал старость временем «второй ответственности» перед собственной жизнью.

Традиционное понимание времени — как линейного, измеряемого, прогрессирующего — вступает в противоречие с феноменом старения. В позднем возрасте всё более значимым становится внутреннее, качественное время, связанное с воспоминаниями, предчувствиями, символами, ритмами души. Как писал Мартин Бубер, «в зрелости человек перестаёт быть во времени — он становится временем» [6].

Эта смена темпоральной парадигмы делает старение уникальной формой онтологического времени, в котором теряется жёсткое разделение на «прошлое», «настоящее» и «будущее» и появляется время соприсутствия — когда вся жизнь собирается в опыт «здесь и сейчас» как смысловой и духовный акт.

Один из ключевых векторов «новой геронтологии» — это внимание к духовному потенциалу пожилого возраста. В отличие от редукционистских моделей, рассматривающих старение как регресс или дефицит, философская геронтология подчёркивает, что именно в старости человек может достичь антропологической полноты — зрелости, которая выражается не в производительности, а в мудрости, принятии, способности к созерцанию и дарению смысла другим.

Как писал В. Франкл, «даже страдание и ограниченность, неизбежно связанные со старением, могут быть преобразованы в источник смысла — через то, как человек их принимает, как он их осмысляет» [7].

Этот сдвиг — от продуктивности к мудрости — предполагает и смену ценностной матрицы общества, в которой место пожилого человека определяется не по его утилитарной функции, а по его смысловой, культурной, духовной миссии.

Старение, будучи предельным опытом, открывает метафизические горизонты человеческого существования. Оно инициирует вопросы о конечности, преемственности, трансценденции. Геронтология в

этом смысле становится не просто дисциплиной о возрасте, но философией времени и пределов, в которой личностное бытие сталкивается с универсальными категориями: смертью, свободой, судьбой, памятью.

Э. Кассирер утверждал, что человек есть «животное символическое», а старость — момент, когда символическая способность достигает своей полноты, освобождаясь от суеты и повседневности ради созерцания вечного [8].

Старость становится временем смысла — не потому, что она приносит готовые ответы, а потому, что именно в ней раскрываются вопросы, на которые вся жизнь была подготовкой.

## Заключение

В эпоху демографических сдвигов и продления жизни человечество сталкивается с необходимостью фундаментального переосмысления феномена старения. «Новая геронтология» выступает как трансдисциплинарная и философски ориентированная парадигма, способная ответить на вызовы современности, преодолеть редукционистские и стигматизирующие модели старости, утвердить её как ценностно и антропологически насыщенное состояние человеческой жизни.

Переход от представления о старости как об упадке к её осмыслению как этапа личностной зрелости и экзистенциальной свободы открывает возможности для формирования новой философии возраста. В этой философии пожилой человек предстает не объектом биомедицинского наблюдения, а субъектом смысла, памяти, мудрости и гражданской ответственности. Старение — это не конец, а преобразование: переход от продуктивности к созерцанию, от действия к рефлексии, от телесной экспансии к духовной полноте.

Исследование показало, что современные геронтологические концепции, включающие феноменологию, герменевтику, экзистенциализм и аксиологию, позволяют раскрыть старость как онтологическое событие, в котором осуществляется смысловая интеграция жизни. Этот подход требует от общества изменения политических, культурных и образовательных стратегий: перехода от опеки к признанию, от сегрегации к участию, от дефицита к достоинству.

Тем самым «новая геронтология» становится не просто научной дисциплиной, но философией времени, зрелости и смысла, предлагающей гуманистическую альтернативу циничному или утилитарному отношению к возрасту. Она способствует формированию образа старости как этапа человеческой целостности, созерцательной глубины и ценностной зрелости — и тем самым утверждает старость не как конец жизни, а как её метафизическую кульминанию.

### ЛИТЕРАТУРА

 Jecker N. S. Aging and ethics. philosophical problems in gerontology. N.Y.; 1992.

- 2. Foucault M. The birth of the clinic: an archaeology of medical perception. N.Y.; 1994.
- 3. Giddens A. Modernity and self-identity: self and society in the late modern age. California; 1991.
- 4. Hubble N. Ageing, narrative and identity: new qualitative social research. Hampshire; 2013.
- 5. Ricœur P. Time and narrative. Chicago; 1984.
- 6. Buber M. I and Thou. N.Y.; 1958.
- 7. Frankl V. Man's Search for Meaning. Boston; 2006. 8. Cassirer E. An essay on man: an introduction to a philosophy of human culture. New Haven; 1944.

 $\begin{tabular}{l} $\Pi \mbox{оступила} \ 31.03.2025 \\ $\Pi \mbox{ринята в печать} \ 15.07.2025 \end{tabular}$ 

#### REFERENCES

- 1. Jecker N. S. Aging and ethics. philosophical problems in gerontology. N.Y.; 1992.
- 2. Foucault M. The birth of the clinic: an archaeology of medical perception. N.Y.; 1994.
- 3. Giddens A. Modernity and self-identity: self and society in the late modern age. California; 1991.
- 4. Hubble N. Ageing, narrative and identity: new qualitative social research. Hampshire; 2013.
- 5. Ricœur P. Time and narrative. Chicago; 1984.
- 6. Buber M. I and Thou. N.Y.; 1958.
- 7. Frankl V. Man's Search for Meaning. Boston; 2006.
- 8. Cassirer E. An essay on man: an introduction to a philosophy of human culture. New Haven; 1944.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УДК 614.2

#### Ойноткинова О. Ш., Тимошевский А. А., Турзин П. С.

# ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ ИНВАЛИДОВ В РОССИИ (2021—2024 ГГ.): АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В МЛАДШЕЙ И СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППАХ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В статье анализируются особенности динамики численности инвалидов в России в период с 2021 по 2024 г. с акцентом на младшую (дети) и старшую (101 год и старше) возрастные группы. Цель исследования — выявить ключевые тенденции и факторы, влияющие на изменение численности инвалидов в данных группах. Методология основана на статистическом анализе данных ЕМИСС и экспертных интервью. Показано, что общая численность инвалидов демонстрирует нелинейную динамику с резким снижением в 2022 г. и последующим ростом. Численность детей-инвалидов остаётся стабильной или возрастает, что связано с улучшением диагностики, расширением критериев инвалидоности и рядом социально-экономических факторов. Аномальный рост численности инвалидов старше 101 года в 2024 г. объясняется демографическим старением, совершенствованием системы учёта и возможными последствиями пандемии COVID-19. Полученные результаты имеют практическое значение для корректировки государственных программ и совершенствования системы учёта инвалидов. Исследование вносит вклад в понимание демографических и социальных процессов, связанных с инвалидностью, и определяет направления для дальнейших исследований.

Ключевые слова: социально-демографическая группа; инвалиды; инвалидность; дети-инвалиды; долголетие: долгожители: медииинская статистика

Для цитирования: Ойноткинова О. Ш., Тимошевский А. А., Турзин П. С. Особенности динамики численности инвалидов в России (2021—2024 гг.): анализ ключевых тенденций в младшей и старшей возрастной группах. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1093—1097. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1093-1097

Для корреспонденции: Ойноткинова Ольга Шонкоровна; e-mail: olga-oynotkinova@yandex.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Oynotkinova O. Sh., Timoshevsky A. A., Turchin P. S.

## PECULIARITIES OF THE DYNAMICS OF THE NUMBER OF PEOPLE WITH DISABILITIES IN RUSSIA (2021—2024): ANALYSIS OF KEY TRENDS IN YOUNGER AND OLDER AGE GROUPS

Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The article analyzes the peculiarities of the dynamics in the number of people with disabilities in Russia between 2021 and 2024, focusing on younger (children) and older (101 years and older) age groups. The study aims to identify key trends and factors influencing changes in the number of people with disabilities in these groups. The methodology is based on statistical analysis of data from the Unified Interdepartmental Information and Statistical System (EMISS) and expert interviews. It is shown that the total number of people with disabilities demonstrates non-linear dynamics, with a sharp decrease in 2022 followed by subsequent growth. The number of children with disabilities remains stable or increases, which is associated with improved diagnostics, expansion of disability criteria, and a number of socio-economic factors. The anomalous growth in the number of people with disabilities over the age of 101 in 2024 is explained by demographic aging, improvements in the accounting system, and the possible consequences of the COVID-19 pandemic. The results have practical significance for adjusting government programs and improving the disability accounting system. The study contributes to the understanding of demographic and social processes related to disability and identifies directions for further research.

Keywords: socio-demographic group; disabled people; disability; disabled children; longevity; long-livers; medical statistics

For citation: Oynotkinova O.Sh., Timoshevsky A. A., Turchin P. S. Peculiarities of the dynamics of the number of people with disabilities in Russia (2021—2024): analysis of key trends in younger and older age groups. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):1093–1097 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1093-1097

For correspondence: Olga Sh. Oynotkinova; e-mail: olga-oynotkinova@yandex.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Анализ динамики численности инвалидов в России за 2021—2024 гг., особенно среди детей и долгожителей старше 101 года, представляет значительный научный и практический интерес [1]. Во-первых, рост детской инвалидности отражает как улучшение диагностики (например, раннее выявление

аутизма) [2], так и негативные тенденции, в частности, ухудшение экологии, последствия пандемии COVID-19 [3]. Эти данные критически важны для корректировки реализуемых программ профилактики и реабилитации [4].

При этом изменение численности инвалидовдолгожителей требует изучения целого комплекса причин [5]: от совершенствования учёта до последствий старения населения, проявляющихся на социальном и индивидуальном уровнях [6]. Сегодня изменение статистических показателей напрямую влияет на планирование ресурсов здравоохранения и социальной поддержки, особенно в условиях демографического кризиса.

Исследование также актуально из-за методологических вызовов, т. к. нелинейная динамика статистических данных может указывать на необходимость пересмотра критериев присвоения инвалидности и совершенствования системы ведения статистического учёта [7].

Практическая значимость исследовательской работы заключается в возможности использовать её выводы для оптимизации государственных программ (в частности, «Доступная среда», «Активное долголетие») и для разработки новых и эффективных мер по снижению инвалидизации в уязвимых группах.

Данное исследование затрагивает ключевые вопросы общественного здоровья, демографии и социальной политики, делая его востребованным для органов власти, медицинских учреждений и научного сообщества. Анализ статистических показателей в младшей и старшей возрастных группах позволяет выявить структурные изменения в контингенте лиц с ограниченными возможностями здоровья, что имеет значение для социальной политики и дальнейшего планирования по использованию ресурсов здравоохранения в стране.

**Цель** исследования заключается в выявлении ключевых особенностей сравнительной динамики численности инвалидов в младшей и старшей возрастных группах.

## Материалы и методы

Для статистического анализа использованы данные численности инвалидов в Российской Федерации (ЕМИСС, Государственная статистика). Кроме того, проанализированы материалы глубинного интервью 15 экспертов:

- учёных, занимающихся изучением населения, рождаемости, смертности, старения и других демографических процессов, которые могут предоставить контекст и объяснить общие тенденции в динамике численности населения, влияющие на инвалидность;
- специалистов по статистическому анализу данных в области здравоохранения и социальной статистики, которые могут оценить надёжность данных, используемых для анализа динамики инвалидности;
- врачей-экспертов медико-социальной экспертизы, которые определяют инвалидность и могут объяснить критерии присвоения инвалидности, изменения в этих критериях и тенденции в структуре инвалидности по причинам;
- гериатров врачей, специализирующихся на лечении пожилых людей, которые могут рас-

- сказать о возрастных заболеваниях, приводящих к инвалидности у долгожителей;
- педиатров, имеющих возможность прокомментировать причины детской инвалидности, улучшения в диагностике и раннем выявлении заболеваний.

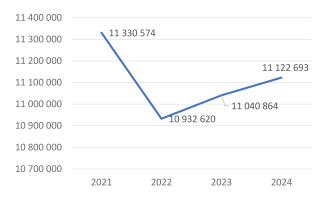
При выборе экспертов для интервью учитывали их опыт, квалификацию и знание темы исследования. Необходимо обеспечить разнообразие экспертов, чтобы получить всестороннюю информацию о динамике инвалидности в России.

#### Результаты

Динамика численности инвалидов

За 2021—2024 гг. общее число инвалидов в России сократилось с 11 330 574 до 11 122 693 человек (—1,8%; рис. 1). Однако выявленная динамика носит своеобразный, нелинейный характер. В частности: в 2022 г. произошло резкое снижение (—3,5%, до 10 932 620 человек), возможно, из-за изменений в критериях учёта или последствий пандемии COVID-19. При этом за 2023—2024 гг. отмечен некоторый рост (+0,9%), что может быть связано с улучшением диагностики и регистрации случаев, связанных с инвалидностью.

Однако следует обратить внимание, какое влияние на количественные показатели инвалидности оказывают разные факторы. Например, такой социально-демографический фактор, как сокращение общей численности инвалидов, может быть связан со старением населения и повышенной смертностью среди пожилых, особенно после пандемии COVID-19 [9]. Нужно рассмотреть и такой фактор, как изменение системы учёта, т. к. резкие колебания (например, среди долгожителей) указывают на возможные изменения в критериях инвалидности или качестве сбора данных. Кроме того, на динамику показателей оказывает воздействие такой фактор, как политические инициативы. Дело в том, что программы типа «Доступная среда», «Московское долголетие» могли повлиять на статистику за счёт улучшения реабилитации и интеграции инвали-



**Рис. 1.** Динамика численности инвалидов в России за 2021—2024 гг., человек.

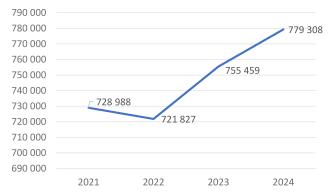
Источник: составлено по данным: [8].

## Динамика численности детей-инвалидов

Численность группы детей-инвалидов в России за 2021—2024 гг. оставалась относительно стабильной, не уменьшалась и даже возросла (рис. 2).

Эксперты, опрошенные методом глубинного интервью, объясняют данную ситуацию следующим образом. Стабильность или рост численности детей-инвалидов в России в 2021—2024 гг. определяется сочетанием медицинских, социальных и административных причин [10]. Эксперты привели и охарактеризовали основные из них:

- 1. Совершенствование диагностики и учёта:
- а) раннее выявление патологий (развитие неонатального скрининга, например, на спинальную мышечную атрофию или врождённый гипотиреоз, позволяет диагностировать заболевания на первых месяцах жизни, что увеличивает официальную статистику;
- б) расширение критериев инвалидности (включение в перечень оснований для присвоения статуса «ребёнок-инвалид» [11] новых заболеваний, таких как аутизм, редкие генетические синдромы.
  - 2. Ухудшение здоровья всего населения:
- а) экологические и социальные риски (загрязнение среды, несбалансированное питание, стресс у родителей могут влиять на рост врождённых аномалий и хронических заболеваний);
- б) последствия пандемии COVID-19, т. к. перенесённая инфекция во время беременности или в раннем детстве может провоцировать значительные осложнения заболеваний, например, неврологические нарушения.
  - 3. Доступность медицинской помощи [12]:
- а) увеличение выживаемости, т. к. новейшие достижения современной медицины (например, выхаживание недоношенных детей с экстремально низкой массой тела), конечно, сохраняют жизнь детям, которые ранее не доживали до инвалидизирующих состояний;
- б) реабилитация и паллиативная помощь (отметим, что развитие этих достаточно новых медикосоциальных услуг делает целесообразным оформле-



**Рис. 2.** Динамика численности детей-инвалидов в России за 2021-2024 гг., человек.

Источник: составлено по данным [8].

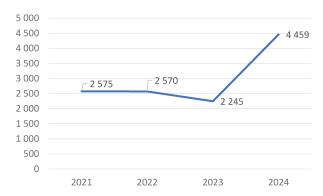
ние инвалидности для получения льгот и соответствующего необходимого лечения).

- 4. Социально-экономические факторы:
- а) материальная поддержка семей с детьми-инвалидами (дело в том, что статус «ребёнок-инвалид» даёт доступ к пенсиям, бесплатным лекарствам и другим льготам, что мотивирует родителей на оформление документов даже при достаточно умеренных нарушениях здоровья;
- б) изменение отношения к инвалидности [13], т. к. постепенное снижение стигмы [14], неполноценности приводит к тому, что семьи с детьми-инвалидами всё чаще обращаются за помощью, а не скрывают диагнозы своих детей.
  - 5. Статистические артефакты:
  - а) методология и методика подсчёта:
- а) смена критериев медико-социальной экспертизы или цифровизация медико-социальных услуг могут искусственно «поднимать» цифры за счёт более полного охвата аудитории с инвалидностью и прединвалидными состояниями. Можно привести пример рост случаев аутизма. Это связано с тем, что за последние 10 лет в России, как и в мире, число детей с расстройствами аутистического спектра выросло в 3—5 раз. Но это связано не с эпидемией, а с улучшением диагностики и включением этих расстройств в перечень заболеваний для оформления инвалидности.

Отметим, что стабильность и даже рост показателей детской инвалидности представляет собой не только негативный тренд, но и результат прогресса в медицине, статистике здравоохранения и социальной политике.

# Динамика численности инвалидов в России в возрасте 101 год и старше

В возрастной группе инвалидов старше 101 года наблюдался аномальный количественный рост в 2024 г.: с 2245 до 4459 человек (+98,6%; рис. 3). Это может объясняться улучшением системы учёта долгожителей, а также накоплением комплекса возрастных заболеваний, ведущих к инвалидности. При этом в 2021—2023 гг. численность немного снижалась. Данные изменения требуют более под-



**Рис. 3.** Динамика численности инвалидов в России возрасте 101 год и старше за 2021—2024 гг., человек.

Источник: составлено по данным [8]

робного изучения и поиска возможных ошибок в данных или изменений в методике подсчёта.

Опрошенные методом глубинного интервью эксперты выделяют ключевые факторы изменения численности инвалидов в возрасте 101 год и старше. Эти факторы характерны для всего мира, и Россия не является исключением. Приведём факторы, которые эксперты разделили на несколько групп:

- 1. Демографические тенденции [15]:
- а) увеличение числа долгожителей, т. к. общий рост продолжительности жизни приводит к увеличению числа людей, достигающих 101 года и старше; и это автоматически увеличивает потенциальную численность инвалидов данной возрастной группы;
- б) старение населения, поскольку специфические возрастные заболевания (деменция, остеопороз, сердечно-сосудистые патологии и др.) значительно прогрессируют с возрастом, а тем более после 100 лет, что повышает вероятность инвалидизации.
  - 2. Медицинские факторы:
- а) беспрецедентное развитие гериатрической помощи, поскольку именно улучшение медицинского обслуживания для пожилых (например, целенаправленные программы активного долголетия) позволяет людям доживать до 100+ лет, но, безусловно, часто с хроническими заболеваниями, однозначно ведущими к инвалидности;
- б) возрастное накопление множественных патологий; очевидно, что после 100 лет у большинства людей присутствует 3—5 сопутствующих заболеваний, что увеличивает потребность в оформлении инвалидности для получения льгот и соответствующего лечения.
  - 3. Изменения в системе учёта:
- а) совершенствование регистрации, поскольку возрастающая цифровизация данных (например, введение единых электронных реестров) могла со временем привести к более полному выявлению максимального количества долгожителей с инвалидностью, особенно в 2024 г.;
- 6) корректировка критериев медико-социальной экспертизы, поскольку возможное упрощение процедуры освидетельствования для лиц старше 100 лет привело к изменению статистических данных.
  - 4. Социально-экономические факторы:
- а) доступ населения к льготам, т. к. официальное оформление инвалидности даёт пациентам право на повышенную пенсию, бесплатные лекарства и уход, что мотивирует граждан обращаться для освидетельствования;
- б) увеличение числа одиноких долгожителей, поскольку отсутствие родственников (в особенности совместно проживающих), способных обеспечить необходимый уход, вынуждает государство всё активнее присваивать долгожителям статус инвалида для официальной организации поддержки таким людям.
- 5. Статистические аномалии, т. к. резкий скачок данных в 2024 г. (+98,6%) может объясняться:

- а) эволюционным изменением методики подсчёта и включением в реестры ранее неучтённых случаев инвалидности (например, жителей отдалённых российских регионов);
- б) непосредственными или отсроченными последствиями пандемии COVID-19, поскольку перенесённая ранее инфекция у долгожителей часто приводит к очень тяжёлым осложнениям, требующим переосвидетельствования и лечения в клиниках других регионов [16].
  - 6. Региональные факторы:
- а) концентрация людей с инвалидностью в отдельных субъектах РФ [17], в частности, в регионах с относительно высоко развитой медико-социальной геронтологической инфраструктурой (Москва) статистика может быть выше из-за лучшего выявления таких случаев;
- б) однако можно привести пример с ролью пандемии в изменении показателей инвалидности; так, в 2021—2023 гг. отмечалось снижение численности, что могло быть связано с повышенной смертностью долгожителей от COVID-19, а значительный количественный рост в 2024 г. частично объясняется компенсаторным эффектом — накоплением случаев инвалидности среди выживших в пандемию.

В целом эксперты отмечают, что динамика статистики инвалидности обусловлена комплексом причин, среди которых основными можно считать следующие:

- объективные (старение населения, прогресс медицины, изменения в системах учёта);
- субъективные (социальная мотивация, здоровый образ жизни).

## Заключение

Проведённое исследование динамики численности инвалидов в России за 2021—2024 гг. выявило ключевые тенденции в младшей и самой старшей возрастных группах. Определено, что, с одной стороны, стабильность и рост показателей детской инвалидности обусловлены совершенствованием диагностики, расширением критериев инвалидности и социально-экономическими факторами. С другой стороны, резкий рост численности инвалидов старше 101 года в 2024 г. связан с демографическим старением, улучшением системы учёта и последствиями пандемии COVID-19.

Полученные результаты подчёркивают необходимость дальнейшего изучения факторов инвалидизации, особенно в контексте старения населения и развития медицинских технологий. При этом важно учитывать выявленные тенденции при разработке и корректировке государственных программ, направленных на медицинскую помощь и социальную поддержку инвалидов. Проведённое исследование также указывает на необходимость совершенствования существующих методик статистического учёта для более точного отражения реальной ситуации и её прогнозирования в будущем.

Данная работа вносит вклад в понимание современных демографических и социальных процессов,

связанных с инвалидностью младших и старших возрастных групп, и определяет ключевые направления для проведения дальнейших исследований и разработки социально-политических мер.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Кокорева М. Е. Семья как агент социализации в комплексной реабилитации детей с инвалидностью // Социология. 2025. № 2. С. 27—31.
- Vanegas S. B., Abdelrahim R. Characterizing the systems of support for families of children with disabilities: a review of the literature // J. Fam. Soc. Work. 2016. Vol. 19, N 4. P. 286—327. DOI: 10.1080/ 10522158.2016.1218399
- 3. Коломийченко М. Е. Динамика инвалидности населения Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 6. С. 1249—1254. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1249-1254
- Achola E. O., Greene G. Person-family centered transition planning: improving post-school outcomes to culturally diverse youth and families // J. Voc. Rehab. 2016. Vol. 45, N 2. P. 173—183. DOI: 10.3233/JVR-160821
- Tscymbalystov A. V., Volkova O. A., Kopytov A. A. et al. Activating technologies of social service as a factor of improving social selfpersonality of elderly and disabled people in Russia // Int. J. Pharm. Res. 2018. Vol. 10, N 4. P. 346—349.
- Banks J. Invisible man: examining the intersectionality of disability, race, and gender in an urban community // Disability & Society. 2018. Vol. 33. N 6. P. 894—908. DOI: 10.1080/ 09687599.2018.1456912
- Васильев В. В. Группы инвалидности, сроки переосвидетельствования Критерии, определяющие группу инвалидности. Порядок обжалования решения медико-социальной экспертизы. Виды социальной защиты. Инвалидность как медико-социальная проблема. Основные пути профилактики инвалидности // Научно-практический подход. 2025. S2. C. 314—319.
- 8. Численность инвалидов с разбивкой по полу, возрасту и группе инвалидности по Российской Федерации. EMИСС. Государственная статистика. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/ 62496
- Cho S., Kimberlé W. C., McCall L. Toward a field of intersectionality studies: theory, applications, and praxis. Signs // Journal of Women in Culture and Society. 2013. Vol. 38, N 4. P. 785—810. DOI: 10.1086/669608
- Volkova O. A., Besschetnova O. V. Child abuse in Russia as a cause of social orphanhood // World Applied Sciences Journal. 2013. Vol. 26, N 12. P. 1588—1594.
- 11. Ярская-Смирнова Е. Р. Социальное конструирование инвалидности // Социс. 1999. № 4. С. 38—45.
- 12. Ананченкова П. И., Камынина Н. Н. Некоторые аспекты развития медицинского и лечебно-оздоровительного туризма // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, № 4. С. 605—609.
- 13. Белевитин А. Б., Фесюн А. Д., Божченко А. А. и др. Современные взгляды на медицинскую реабилитацию лиц опасных профессий // Медицина катастроф. 2011. № 2. С. 14—17.
- Azzopardi C., McNeill T. From Cultural competence to cultural consciousness: transitioning to a critical approach to working across differences in social work // Journal of Ethnic & Cultural Diversity in Social Work. 2016. Vol. 25, N 4. P. 282—299. DOI: 10.1080/15313204.2016.1206494
- 15. Pang Y., Dinora P., Yarbrough D. The gap between theory and practice: using cultural brokering to serve culturally diverse families of children with disabilities // Disability & Society. 2019. Vol. 35, N 3. P. 366—388. DOI: 10.1080/09687599.2019.1647147
- 16. Ананченкова П. И., Тонконог В. В., Тимченко Т. Н. Аптечный туризм. Часть 1. Анализ состояния лекарственного обеспечения пациентов с редкими заболеваниями // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 1. С. 33—43.

17. Лапп Е А., Кочеткова Е. О. Педагогическая помощь обучающимся с инвалидностью, обусловленной соматическими заболеваниями // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2024. № 5. С. 63—69.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Kokoreva M. E. Family as an agent of socialization in comprehensive rehabilitation of children with disabilities. *Sociology*. 2025;(2):27—31.
- 2. Vanegas S. B., Abdelrahim R. Characterizing the systems of support for families of children with disabilities: A review of the literature. *Journal of Family Social Work.* 2016;19(4):286—327. DOI: 10.1080/10522158.2016.1218399
- 3. Kolomiichenko M. E. Disability dynamics in the population of the Russian Federation. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine.* 2022;30(6):1249—1254. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1249-1254
- 4. Achola E. O., Greene G. Person-family centered transition planning: improving post-school outcomes to culturally diverse youth and families. *Journal of Vocational Rehabilitation*. 2016;45(2):173—183. DOI: 10.3233/JVR-160821
- 5. Tsymbalystov A. V., Volkova O. A., Kopytov A. A. et al. Activating technologies of social service as a factor of improving social self-personality of elderly and disabled people in Russia. *International Journal of Pharmaceutical Research*. 2018;10(4):346—349.
- 6. Banks J. Invisible man: examining the intersectionality of disability, race, and gender in an urban community. *Disability & Society*. 2018;33(6):894—908. DOI: 10.1080/09687599.2018.1456912
- Vasilyev V. V. Disability groups, re-examination periods. Criteria for determining disability groups. Procedure for appealing the decision of medical and social expertise. Types of social protection. Disability as a medical and social problem. *Main ways of disability pre*vention. Scientific and practical approach. Scientific-Practical Approach. 2025;(S2):314—319.
- Number of disabled people by sex, age and disability group in the Russian Federation. EMISS. State Statistics. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/62496
- Cho S., Kimberlé W. C., McCall L. Toward a field of intersectionality studies: theory, applications, and praxis. Signs. *Journal of Women in Culture and Society*. 2013;38(4):785—810. DOI: 10.1086/669608
- 10. Volkova O. A., Besschetnova O. V. Child abuse in Russia as a cause of social orphanhood. *World Applied Sciences Journal*. 2013;26(12):1588—1594.
- 11. Yarskaya-Smirnova E. R. Social construction of disability. *Sociological Studies (Sotsis)*. 1999;(4):38—45.
- 12. Ananchenkova P. I., Kamynina N. N. Some aspects of the development of medical health tourism. Problems of Social Hygiene, *Public Health and History of Medicine*. 2020;28(4):605—609.
- Belevitin A. B., Fesyun A. D., Bozhchenko A. A. et al. Modern views on medical rehabilitation of people in hazardous occupations. *Medicine of Catastrophes*. 2011;2(74):14—17.
- Medicine of Catastrophes. 2011;2(74):14—17.

  14. Azzopardi C., McNeill T. From cultural competence to cultural consciousness: transitioning to a critical approach to working across differences in social work. Journal of Ethnic & Cultural Diversity in Social Work. 2016;25(4):282—299. DOI: 10.1080/15313204.2016.1206494
- Pang Y., Dinora P., Yarbrough D. The gap between theory and practice: using cultural brokering to serve culturally diverse families of children with disabilities. *Disability & Society.* 2019;35(3):366—388. DOI: 10.1080/09687599.2019.1647147
- 16. Ananchenkova P. I., Tonkonog V. V., Timchenko T. N. Pharmacy tourism. Part 1. Analysis of the state of drug supply for patients with rare diseases. Problems of Social Hygiene, *Public Health and History of Medicine*. 2023;31(1):33—43.
- 17. Lapp E. A., Kochetkova E. O. Pedagogical assistance to students with disabilities caused by somatic diseases. *Education and Training of Children with Developmental Disorders*. 2024;(5):63—69.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 **УДК 614.2** 

## Сархадов Н. Ш.<sup>1</sup>, Андрусов В. Э.<sup>2</sup>, Смышляев А. В.<sup>2</sup>, Гажева А. В.<sup>2</sup> ФАКТОРЫ МОТИВАЦИИ ВРАЧЕЙ: ЧАСТЬ 1 (ВЫБОР ПРОФЕССИИ ВРАЧА)

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, Москва, Россия;

<sup>2</sup>ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

Современное общество сталкивается с многочисленными вызовами в области здравоохранения, которые требуют от молодых людей осознанного выбора профессии. В условиях постоянно меняющейся социальной и экономической среды вопрос о том, что побуждает молодёжь выбирать медицинскую профессию, становится всё более актуальным. В данной статье осуществляется глубокий анализ множества факторов мотиващии, играющих ключевую роль в принятии решения о выборе медицинской карьеры. Работа охватывает психологические, социальные и экономические аспекты, которые формируют мотивацию будущих врачей. Психологические факторы включают внутренние стремления и личные убеждения, такие как желание помогать людям, интерес к науке и притяжение к гуманитарным аспектам медицины. Социальные аспекты рассматривают влияние окружения, в том числе семейные ценности и культурные ожидания, которые могут подталкивать молодёжь к выбору этой профессии. Экономические факторы акцентируют внимание на финансовых ожиданиях и возможности карьерного роста в медицине. На базе социологического исследования, проведённого среди студентов и абитуриентов медицинских вузов, статья выделяет ключевые мотиваторы, влияющие на выбор профессии врача. Результаты данной работы могут послужить основой для разработки программ, направленных на привлечение и удержание молодёжи в медицинской профессии, что имеет важное значение для будущего здравоохранения.

Ключевые слова: факторы мотивации; выбор профессии; медицинская карьера; социологическое исследование; ключевые мотиваторы

**Для цитирования:** Сархадов Н. Ш., Андрусов В. Э., Смышляев А. В., Гажева А. В. Факторы мотивации врачей: часть 1 (выбор профессии врача). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1098—1103. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1098-1103

Для корреспонденции: Capxaдoв Назир Шихмирзаевич; e-mail: uro-sarkhadov@mail.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Sarkhadov N. Sh.<sup>1</sup>, Andrusov V. E.<sup>2</sup>, Smyshlyaev A. V.<sup>2</sup>, Gazheva A. V.<sup>2</sup> MOTIVATION FACTORS FOR DOCTORS: PART 1 (CHOOSING A DOCTOR'S PROFESSION)

 $^1$ N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;  $^2$ Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

Modern society is facing numerous challenges in the field of healthcare, which require young people to make an informed choice of profession. In an ever-changing social and economic environment, the question of what motivates young people to choose a medical profession is becoming an increasingly relevant topic for research. This article provides an in-depth analysis of the many motivational factors that play a key role in deciding on a medical career. The work covers psychological, social and economic aspects that shape the motivation of future doctors. Psychological factors include inner aspirations and personal beliefs, such as a desire to help people, an interest in science, and an attraction to the humanities of medicine. Social aspects consider the influence of the environment, including family values and cultural expectations, which may encourage young people to choose this profession. Economic factors focus on financial expectations and career opportunities in medicine. Based on a sociological study conducted among students and applicants of medical universities, the article highlights the key motivators influencing the choice of a doctor's profession. The results of this work can serve as a basis for the development of programs aimed at attracting and retaining young people in the medical profession, which is important for the future of healthcare.

Keywords: motivation factors; career choice; medical career; sociological research; key motivators

For citation: Sarkhadov N.Sh., Andrusov V. E., Smyshlyaev A. V., Gazheva A. V. Motivation factors for doctors: part 1 (choosing a doctor's profession). Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):1098–1103 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1098-1103

For correspondence: Nazir Sh. Sarkhadov; e-mail: uro-sarkhadov@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Выбор профессии является одним из самых важных и ответственных этапов в жизни каждого человека. Это решение определяет не только профессиональную судьбу, но и уровень удовлетворённости жизнью, влияние на общество и возможность реализации личного потенциала. Врачебная деятель-

ность выделяется среди множества других профессий, требуя от специалиста не только высокой квалификации и обширных знаний в области медицины, но также значительного терпения, эмоциональной устойчивости и способности быстро принимать решения в стрессовых ситуациях. Врач, будучи ключевым участником системы здравоохранения, не только предоставляет медицинскую помощь, но и

становится источником поддержки и надежды для пациентов и их семей.

С учётом того, что выбор медицинской профессии часто сопряжён с высокими эмоциональными и физическими затратами, а также с необходимостью постоянного обучения и саморазвития, понимание факторов, влияющих на принятие этого решения, становится ключевым аспектом для системы образования и здравоохранения. Эти факторы могут значительно варьироваться, включая личные мотивации, такие как желание помогать людям, интерес к науке и медицине, а также социальные и экономические условия, в которых находится потенциальный студент.

Для эффективного формирования мотивации будущих врачей важным является исследование, как внутренние убеждения и общественные ожидания влияют на выбор медицинской карьеры. Социальные факторы, такие как влияние семьи, друзей и общества, тоже играют немаловажную роль в этом процессе. В дополнение к этому экономические аспекты, связанные с возможностями трудоустройства и заработком, также могут оказывать значительное воздействие на выбор профессии.

Цель научной статьи заключается в исследовании факторов, влияющих на выбор профессии врача среди студентов медицинских вузов и абитуриентов. Работа направлена на выявление и анализ личных, социальных и экономических мотивов, а также воздействия окружающей среды и семейных традиций на процесс принятия решения о выборе медицинской карьеры. В частности, исследуется, как внутренние убеждения, общественные ожидания и экономические условия влияют на стремление молодых людей к профессии врача.

Статья предполагает, что результаты проведённого социологического опроса внесут ясность в понимание этих факторов и позволят разработать рекомендации для системы образования в области профориентации, а также создать программы поддержки и мотивации будущих медиков. Актуальность темы обусловлена необходимостью улучшения качества подготовки специалистов в области медицины, что, в свою очередь, будет способствовать развитию системы здравоохранения в стране и удовлетворению потребностей населения в качественной медицинской помощи.

## Материалы и методы

В данной статье для изучения факторов, влияющих на выбор профессии врача, использовались социологические методы сбора данных через проведение опроса, который стал основным инструментом исследования. Опрос проводился среди двух групп респондентов: 290 студентов медицинских вузов и 250 абитуриентов — учащихся 11-х классов. Формирование опросника включало как закрытые, так и открытые вопросы, специально разработанные для того, чтобы глубоко изучить различные аспекты мотивации, влияющей на выбор медицинской карьеры. Опрос был структурирован на несколько ключе-

вых секций, каждая охватывала важные аспекты процесса выбора профессии. Каждый ответ респондентов оценивали по 100-балльной шкале, где 0 — отсутствие влияния, а 100 — крайнее влияние. Этот подход позволил получить количественные данные, которые затем были проанализированы для выявления трендов и закономерностей в мотивации выбора профессии врача.

Для обработки собранных данных использовался статистический анализ, который включал в себя расчёт средних баллов для каждой секции опроса. Эти показатели позволили сделать выводы о том, какие факторы наиболее существенно воздействуют на решение выбирать медицинскую профессию. Результаты опроса были структурированы в виде таблиц и графиков, что помогло наглядно представить информацию и облегчило дальнейший анализ.

Акцент на открытых вопросах в опросе позволил выявить индивидуальные истории и специфические мотивы, которые могут не быть полностью отражены в количественной оценке, предоставляя тем самым более глубокое понимание выбора профессии врача. Условия, в которых проводился опрос, соответствовали этическим стандартам. Участники имели возможность анонимно выразить свои мнения, что способствовало открытости и честности ответов.

Таким образом, материалы и методы исследования включают сочетание количественных методов социологического опроса и качественного анализа открытых вопросов, что позволило создать комплексное и достоверное представление о факторах, влияющих на выбор профессии врача среди студентов и абитуриентов.

## Результаты

Для оценки влияния факторов мотивации на выбор профессии врача был проведён социологический опрос среди студентов медицинских вузов (290 человек) и абитуриентов — учащихся 11-х классов (250 человек). Опрос включал закрытые и открытые вопросы, направленные на выявление личных мотивов, влияния социальной среды, а также экономических ожиданий и профессиональных амбиций. Количество участников исследования превысило минимально необходимое количество, что обеспечило получение достоверных результатов. Это указывает на репрезентативность выборки, что, в свою очередь, снижает вероятность возникновения ошибок, связанных со случайным отбором. Следовательно, результаты, полученные на основе данной выборки, можно рассматривать как надёжные и значимые для дальнейшего анализа и разработки рекомендаций.

Опрос был разбит на несколько ключевых секций, включая личные мотивы, социальное окружение, карьерные перспективы и эмоциональное восприятие (табл. 1). Каждый ответ оценивали по 100-балльной шкале, где 0 — это отсутствие влияния, а 100 — крайне высокое влияние.

Таблица 1 Ключевые секции опроса для оценки влияния факторов мотивации на выбор профессии врача

No		
п/п	Секция	Вопросы
1.	Личные	1. Интерес к науке и медицинским дисциплинам.
	мотивы	2. Желание помогать людям
		3. Личный опыт или история заболевания в семье
		4. Вдохновение от образа врача, наблюдаемого в детстве
		5. Запрос на высокий уровень социальной ответственности
2.	Соци-	1. Влияние семьи (родители, родственники)
		2. Влияние друзей и знакомых
	окруже- ние	3. Социальный статус и престиж профессии врача в обществе
		4. Ожидания и традиции в вашем обществе или культуре
3.	Карьер-	1. Перспективы трудоустройства и стабильности в профессии
	спекти-	2. Возможности карьерного роста и специализации
	вы	3. Уровень заработной платы и компенсации
		4. Возможности для участия в научной и медицинской практике
4.	Эмоцио-	1. Удовлетворение от работы и профессиональная реа-
	нальное	лизация
		2. Степень эмоционального стресса, связанного с рабо-
	ятие	той врача
		3. Влияние положительных примеров успешных врачей
		4. Негативные стереотипы о профессии врача
5.		1. Возраст:
	вопросы	2. Пол:
		3. Образование на данный момент (старшая школа, вуз)

Источник: составлено автором.

Весомым фактором, который часто упоминается респондентами, является стремление помогать людям (табл. 2; рисунок). На респондентов значительное влияние оказывают семейные ситуации, такие как болезни близких, которые способствуют формированию желания заниматься медициной. Это также связано с гуманистической природой профессии, где социальная ответственность и альтруизм становятся основными движущими силами.

Кроме того, занимает одно из ведущих мест среди мотивов интерес к медицинским дисциплинам и науке в целом. Так, студенты, выбирающие врачебную профессию, часто выражают стремление понять механизмы работы человеческого организма и участвовать в научных открытиях. Эти интересы зачастую формируются ещё в школьные годы и становятся основой для выбора дальнейшего направления.

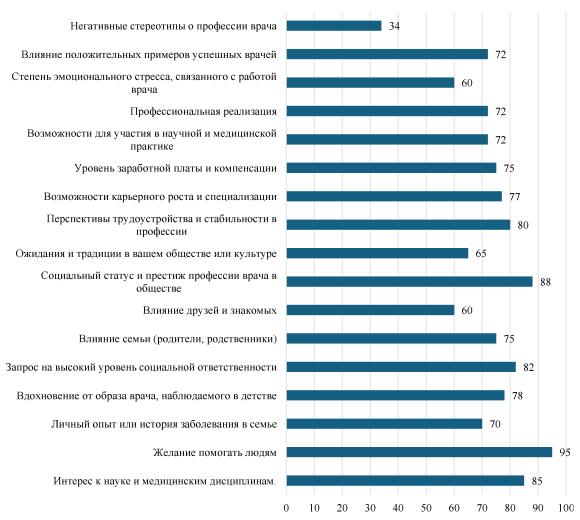
Следующим значимым фактором является социальное окружение и влияние положительных примеров успешных врачей. Наличие в семье медицинских работников может значительно увеличить шансы на выбор этой профессии. Социальное признание, которое традиционно сопровождает врачебную деятельность, также служит важным мотиватором для молодых людей.

Стоит отметить и экономические факторы, влияющие на выбор профессии врача. Несмотря на зна-

Таблица 2 Ответы респондентов по результатам проведения опроса среди студентов и абитуриентов медицинских вузов

№ п/п	Секция	Вопросы	Оценка (средний балл)	Комментарии автора
1.	Личные мотивы	Интерес к науке и медицинским дисциплинам	85	Показатель говорит о высоком интересе респондентов к научной составляющей медицины, что является одной из главных мотиваций для выбора данной профессии
		Желание помогать людям	95	Показатель указывает на преобладающее стремление респондентов оказывать помощь другим, что подчёркивает гуманистическую составляющую профессии
		Личный опыт или история заболевания в семье	70	лу ображения у многих респондентов был опыт взаимодействия с медициной, что оказало определённое влияние на их решение
		Вдохновение от образа врача, наблюдаемого в детстве	78	Вдохновение от профессионалов в детстве сыграло значительную роль в формировании карьеры
		Запрос на высокий уровень социальной ответственности	82	Респонденты ценят ответственность, которую несёт профессия врача
2.	Социаль-	Влияние семьи (родители, родственники)	75	Родители и родственники оказали заметное влияние на выбор профессии
	ное окру- жение	Влияние друзей и знакомых	60	Фактор менее значим, но даёт представление о социальной поддержке и окружении
		Социальный статус и престиж профессии врача в обществе	88	Показатель свидетельствует о признании важности и престижа данной профессии
		Ожидания и традиции в вашем обществе или культуре	65	Этот фактор оказал умеренное влияние на решение, показывая, что традиционные ценности все ещё актуальны
3.	Карьерные перспекти-	Перспективы трудоустройства и стабильности в профессии	80	Респонденты высоко оценивают стабильность работы в медицинской про- фессии
	вы	Возможности карьерного роста и специализации	77	Многие видят потенциал для дальнейшего развития в выбранной области
		Уровень заработной платы и компенсации	75	Финансовые аспекты также оказывают влияние, хотя это не является ре- шающим фактором
		Возможности для участия в научной и медицинской практике	72	Респонденты отмечают интерес к научным исследованиям и их интеграции в медицинскую практику
4.	Эмоцио-	Профессиональная реализация	72	Респонденты отмечают возможность карьерного роста
	нальное восприятие	Степень эмоционального стресса, связанного с работой врача	60	Респонденты признают, что уровень стресса и требование высокой эмоциональной устойчивости рассматриваются как значимые аспекты, хотя не являются первичными факторами выбора
		Влияние положительных примеров успешных врачей	72	Свидетельствует о высокой степени влияния
		Негативные стереотипы о профессии врача	34	Свидетельствует о низкой степени влияния негативного опыта врачей
5.	Общие во-	Возраст	17—20 лет	
	просы	Пол	304 женщ	ин, 236 мужчин
		Образование на данный момент (старшая	250 (стари	цая школа, 11-й класс) нты 1-х и 2-х курсов)
		школа, вуз)	290 (студе	нты 1-х и 2-х курсов)

Источник: составлено автором.



Результаты опроса студентов и абитуриентов медицинских вузов по оценке влияния факторов на выбор профессии врача.

Источник: составлено автором.

чительные трудности, с которыми сталкиваются молодые специалисты, привлекательность врачебной деятельности в плане уровня доходов и социального статуса остаётся высокой. Это фактор всё более проявляется в условиях конкуренции на рынке труда и растущей экономической неопределённости.

Результаты опроса свидетельствуют о том, что на выбор профессии врача влияют как внутренние, так и внешние факторы. Личные мотивы, такие как интерес к медицине и желание помогать людям, оказались на первом месте среди респондентов. Вместе с тем, семья и социальное окружение остаются решающими при принятии окончательного решения. Экономические ожидания, хотя и не были определяющими, играли значительную роль в формировании общей картины мотивов.

## Обсуждение

Исследованиями вопросов мотивационных детерминантов выбора профессии врача уделялось внимание многих авторов. Так, С. Н. Алексеенко и соавт. анализировали изменения в мотивационных детерминантах выбора профессии врача среди сту-

дентов медицинского вуза в период с 2007 по 2020 г. [6]. Статья показывает, что приоритетным мотивом выбора профессии врача остаётся желание приносить пользу людям, который сохраняет лидирующую позицию в обоих периодах исследования. Однако в 2020 г. наблюдается заметное снижение приверженности этому мотиву по сравнению с 2007 г., что может указывать на общую общественную тенденцию к уменьшению альтруистических намерений среди молодёжи в пользу более прагматичных мотивов.

Среди других наблюдаемых изменений отмечается рост значимости мотива «Материальная заинтересованность», который увеличился с 9,5% в 2007 г. до 36,4% в 2020 г., что говорит о повышении влияния экономических факторов на выбор профессии, особенно среди студентов стоматологических специальностей. Также увеличилась значимость таких мотивов, как «Стремление к самореализации» и «Престижность профессии», что может указывать на изменения в образовательной среде и восприятии общественного статуса медицинских профессий.

Другим важным выводом является возрастание влияния совета родителей на выбор профессии. Если в 2007 г. только 8% респондентов отдали предпочтение этому мотиву, то в 2020 г. это число возросло почти в 4 раза, что свидетельствует о том, что семейные традиции и ожидания во всё большей степени становятся определяющими при выборе будущей профессии.

Авторы также подчёркивают, что изменения в мотивации могут быть связаны с динамикой социально-экономических факторов и культурными изменениями в обществе. Таким образом, несмотря на сохраняющиеся традиции и интерес к альтруистским идеалам, все больше молодежи делает выбор врача на основе практических и материальных соображений.

Н. В. Степанова и соавт. в статье, посвящённой мотивации выбора медицинской профессии и ценностным ориентациям студентов, утверждают, что основные мотивы выбора профессии врача у студентов Оренбургской государственной медицинской академии включают стремление к получению образования для помощи себе и своей семье (42%), желание приносить пользу людям (30%) и убеждение, что спасение жизней является благородным делом (19%) [7]. Кроме того, авторы делают вывод о том, что ценностные ориентации студентов формируются под воздействием как индивидуальных, так и социальных факторов. Например, среди индивидуальных ценностей преобладают достижения, безопасность и социальная власть. В профессиональной сфере студенты более всего ценят развитие себя и своих способностей, на первое место ставят обязательность получения квалификации и материальной стабильности. Авторы акцентируют внимание на важности социальной поддержки, полученной от таких институтов, как семья и дружеское окружение. В целом, результаты исследования позволяют заключить, что мотивация выбора профессии врача у студентов медицинского вуза глубоко укоренилась в их ценностных ориентациях, связанных с личными и социальными целями. Это исследование подчёркивает важность ранней профессиональной ориентации и поддержки на разных этапах образования, что может хорошо повлиять на будущее качество медицинской практики.

Обзор литературы по теме исследования [6—14] позволяет заключить о важности выбранной темы и подчеркнуть значимость дальнейшего изучения мотивации молодёжи при выборе профессии врача, а также необходимости создания программ и инициатив, направленных на привлечение абитуриентов, которые ориентированы на помощь людям. Важным направлением для будущих исследований становится коррекция образовательных практик и программ на основе динамики мотивационных факторов, что позволит более успешно соответствовать ожиданиям и потребностям современных студентов.

#### Заключение

Можно сделать несколько ключевых выводов, касающихся факторов выбора профессии врача среди студентов и абитуриентов медицинских вузов.

Во-первых, личные мотивы, включая глубокий интерес к науке и медицине, а также желание помогать людям, составили основу мотивационной структуры, побуждающей молодых людей к выбору этой ответственной профессии. Эти особенности подтверждают, что гуманистический и научный аспекты медицины являются основными привлекательными чертами, способствующими вступлению в медицинскую сферу.

Во-вторых, социальное окружение, включая влияние семьи и друзей, также оказало значительное влияние на выбор профессии. Фактор семейных традиций и наличие медицинских работников среди близких способствуют формированию интереса к данной сфере. Социальный статус профессии врача, в свою очередь, оказывает позитивное влияние на мотивацию студентов, подчёркивая значимость врача как ключевой фигуры в обществе.

В-третьих, экономические аспекты, хотя и не являются решающими, всё же играют важную роль в процессе выбора профессии. Перспективы стабильной работы, уровень дохода и возможности карьерного роста являются факторами, которые в условиях современного экономического контекста становятся всё более актуальными для будущих врачей. Это подчёркивает необходимость осознания взаимодействия между личными желаниями и объективными экономическими условиями.

Следует отметить, что результаты исследования также выявили определённые сложности, с которыми сталкиваются молодые медики, в частности, высокие уровни эмоционального стресса и необходимости постоянного обучения. Это указывает на важность внедрения механизмов поддержки и профилактики профессионального выгорания для студентов и врачей.

Таким образом, выбор профессии врача представляет собой комплексный и многогранный процесс, в который вовлечены множество факторов. Важно продолжать исследования в этой области, поскольку понимание мотивов и обстоятельств, способствующих выбору медицинской карьеры, может помочь в разработке эффективных программ профориентации и поддержки студентов в их профессиональном пути. В конечном счёте, активное вовлечение и поддержка со стороны образовательных учреждений и общества в целом могут повысить качество подготовки будущих врачей и способствовать улучшению системы здравоохранения в стране.

#### ЛИТЕРАТУРА

Кечина Э. А., Насекина С. Н., Калинина М. А. Профессиональная мотивация студентов медицинского вуза: педагогический аспект // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 4. С. 52.

- 2. Касимовская Н. А. Современные подходы к определению мотивации выбора профессии практикующими врачами как фактор управления кадровыми ресурсами системы здравоохранения // Санитарный врач. 2018. № 11. С. 57—62.
- 3. Шинкаренко С. В., Аветисян Р. Р., Абаева Р. Р. Мотивация как ведущий фактор учебно-профессиональной деятельности будущего врача // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2017. № 2. С. 112—117.
- 4. Прошляков В. Д., Трутнева Е. А., Лапкин М. М. Повышение мотивации учебной деятельности студентов медицинского вуза как фактор подготовки квалифицированного врача // Интеграция медицинского и фармацевтического образования, науки и практики: сборник статей І Международного научно-педагогического форума, посвященного 80-летию ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, (Красноярск, 02—04 февраля 2022 года). Красноярск; 2022. С. 237—241.
- 5. Литвинцева С. А. Выбор профессии врача в системе детерминирующих факторов // Власть и управление на Востоке России. 2018. № 2. С. 72—80.
- 6. Алексеенко С. Н., Гайворонская Т. В., Дробот Н. Н. Динамика мотивационных детерминант в выборе профессии врача студентами медицинского вуза // Образовательный вестник Сознание. 2022. Т. 24, № 2. С. 4—13.
- 7. Степанова Н. В., Неволина В. В. Мотивация выбора профессии врача и ценностные ориентации студентов медицинского вуза // Мир науки, культуры, образования. 2014. № 6. С. 239—241.
- Лабазанова М. С., Зенцова К. Ю. Выбрая професию врача // Твое призвание: материалы Десятого Всероссийского (с международным участием) конкурса научно-практических работ, посвящённого памяти доктора педагогических наук, профессора Василия Федоровича Сахарова (Киров, 21 мая 2022 года). Киров; 2022. С. 29—32.
- 9. Бушмакина К. Д. Я 6 детей лечить пошёл пусть меня научат // Твое призвание: материалы Десятого Всероссийского (с международным участием) конкурса научно-практических работ, посвящённого памяти доктора педагогических наук, профессора Василия Федоровича Сахарова (Киров, 21 мая 2022 года). Киров; 2022. С. 209—211.
- 10. Бобровский Н. А. Как я пришел к профессии врача // Твое призвание: материалы Десятого Всероссийского (с международным участием) конкурса научно-практических работ, посвящённого памяти доктора педагогических наук, профессора Василия Федоровича Сахарова (Киров, 21 мая 2022 года). Киров; 2022. С. 204—208.
- 11. Гибалова Д. Н., Танабаева Е. С., Черезова А. С. На пути к выбору професии врача // Твое призвание: материалы Девятого Всероссийского (с международным участием) конкурса научно-практических работ, посвящённого памяти доктора педагогических наук, профессора Василия Федоровича Сахарова (Киров, 21 мая 2021 года). Киров; 2021. С. 25—27.
- Новикова М. В., Чухрова М. Г. Мотивы выбора врачебной профессии у современных студентов // Развитие человека в современном мире. 2024. № 2. С. 40—50.
- 13. Алексеенко С. Н., Гайворонская Т. В., Дробот Н. Н. Совместная продуктивная деятельность «преподаватель—студент» как основа эффективной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием // Антропологическая дидактика и воспитание.— 2022.- Т. 5, № 6.— С. 12—30.
- 14. Алексеенко С. Н., Гайворонская Т. В., Дробот Н. Н. Профессионально-ориентированное обучение студентов медицинского вуза, зачисленных по целевому набору // Педагогический научный журнал.— 2023.- Т. 6, № 2.— С. 145—151.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Kechina E. A., Insekina S. N., Kalinina M. A. Professional motivation of medical university students: a pedagogical aspect. *Modern problems of science and education*. 2022;(4):52.
- 2. Kasimovskaya N. A. Modern approaches to determining the motivation for choosing a profession by practicing physicians as a factor in managing the human resources of the healthcare system. *Sanitary doctor.* 2018;(11):57—62.
- 3. Shinkarenko S. V., Avetisyan R. R., Abayeva R. R. Motivation as a leading factor in the educational and professional activity of a future doctor. *Bulletin of the Adygea State University. Series 3: Pedagogy and Psychology.* 2017;(2):112—117.
- 4. Proshlyakov V. D., Trutneva E. A., Lapkin M. M. Increasing the motivation of educational activities of medical university students as a factor in training a qualified doctor. In: Integration of medical and Pharmaceutical Education, science and practice: a collection of articles of the I International Scientific and Pedagogical Forum dedicated to the 80<sup>th</sup> anniversary of the V. F. Voino-Yasenetsky Russian State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Krasnoyarsk, February 02—04, 2022) Krasnoyarsk; 2022:237—241. (In Russ.)
- Litvintseva S. A. The choice of a doctor's profession in the system of determining factors. *Power and management in the East of Russia*. 2018;(2):72—80.
- 6. Alekseenko S. N., Gaivoronskaya T. V., Drobot N. N. Dynamics of motivational determinants in the choice of a doctor's profession by medical university students. *Educational Bulletin of Consciousness*. 2022;24(2):4—13.
- Stepanova N. V., Nevolina V. V. Motivation for choosing a doctor's profession and the value orientations of medical university students. The World of Science, Culture, and Education. 2014;(6):239— 241.
- 8. Labazanova M. S., Zentsova K. Yu. Choosing the profession of a doctor. In: Your calling: materials of the 10<sup>th</sup> All-Russian (with international participation) competition of scientific and practical papers dedicated to the memory of Doctor of Pedagogical Sciences, Professor Vasily Fedorovich Sakharov (Kirov, May 21, 2022). Kirov; 2022:29—32. (In Russ.)
- 9. Bushmakina K. D. I would go to treat children let them teach me. In: Your calling: materials of the 10<sup>th</sup> All-Russian (with international participation) competition of scientific and practical papers dedicated to the memory of Doctor of Pedagogical Sciences, Professor Vasily Fedorovich Sakharov (Kirov, May 21, 2022). Kirov; 2022:209—211. (In Russ.)
- 10. Bobrovsky N. A. How I came to the profession of a doctor. In: Your calling: materials of the 10<sup>th</sup> All-Russian (with international participation) competition of scientific and practical papers dedicated to the memory of Doctor of Pedagogical Sciences, Professor Vasily Fedorovich Sakharov (Kirov, May 21, 2022). Kirov; 2022:204—208. (In Russ.)
- 11. Gibalova D. N., Tanabayeva E. S., Cherezova A. S. On the way to choosing a medical profession. In: Your calling: Materials of the 9<sup>th</sup> All-Russian (with international participation) competition of scientific and practical works dedicated to the memory of Doctor of Pedagogical Sciences, Professor Vasily Fedorovich Sakharov (Kirov, May 21, 2021). Kirov; 2021:25—27. (In Russ.)
- 12. Novikova M. V., Chukhrova M. G. Motives for choosing a medical profession among modern students. *Human development in the modern world*. 2024;(2):40—50.
- 13. Alekseenko S. N., Gaivoronskaya T. V., Drobot N. N. Joint productive activity "teacher—student" as the basis for effective training of specialists with higher medical education. Anthropological didactics and education. 2022;5;6:12–30.
- 14. Alekseenko S. N., Gaivoronskaya T. V., Drobot N. N. Professionally oriented education of medical university students enrolled in the target set. Pedagogical Scientific Journal. 2023;6;2:145–151.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 **УДК 614.2** 

## Сархадов Н. Ш.<sup>1</sup>, Андрусов В. Э.<sup>2</sup>, Смышляев А. В.<sup>2</sup>, Гажева А. В.<sup>2</sup> ФАКТОРЫ МОТИВАЦИИ ВРАЧЕЙ: ЧАСТЬ 2 (ПРЕБЫВАНИЕ В ПРОФЕССИИ)

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, Москва, Россия;

<sup>2</sup>ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В данной статье исследуются факторы, влияющие на мотивацию врачей оставаться в своей профессии. Для этого был проведён социологический опрос, в котором приняли участие 428 медицинских работников различных специальностей, работающих в государственных учреждениях здравоохранения Москвы и Московской области. Опрос состоял из нескольких ключевых секций, включая личные, профессиональные, социальные и экономические аспекты, что позволило выявить как внутренние, так и внешние мотивы, формирующие отношение врачей к своей профессии. Результаты показали, что 57% респондентов выбрали профессию врача из желания помогать людям, что подчёркивает альтруистическую природу врачебной деятельности. Тем не менее, более высокие рабочие нагрузки, экономическая нестабильность и недостаток уважения к профессии создают значительные трудности. Несмотря на это, значительная часть опрошенных врачей выражает удовлетворённость своей работой, что говорит о внутренней мотивации и стремлении к постоянному самосовершенствованию. Статья подводит итоги исследования популярности профессиональных сообществ, уровня финансовых ожиданий и важности семейной поддержки, а также обозначает изменения, которые могли бы улучшить условия труда медицинских работников.

Ключевые слова: факторы мотивации; удовлетворённость профессией; социологический опрос; медицинские работники; сфера здравоохранения

**Для цитирования:** Сархадов Н. Ш., Андрусов В. Э., Смышляев А. В., Гажева А. В. Факторы мотивации врачей: часть 2 (пребывание в профессии). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1104—1108. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1104-1108

Для корреспонденции: Capxaдов Назир Шихмирзаевич; e-mail: uro-sarkhadov@mail.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Sarkhadov N. Sh.<sup>1</sup>, Andrusov V. E.<sup>2</sup>, Smyshlyaev A. V.<sup>2</sup>, Gazheva A. V.<sup>2</sup> MOTIVATION FACTORS FOR DOCTORS: PART 2 (STAYING IN THE PROFESSION)

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia; <sup>2</sup>Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

This article examines the factors influencing doctors' motivation to stay in their profession. For this purpose, a sociological survey was conducted, which was attended by 428 medical workers of various specialties working in public health institutions in Moscow and the Moscow region. The survey consisted of several key sections, including personal, professional, social, and economic aspects, which revealed both internal and external motivations shaping doctors' attitudes toward their profession. The results show that 57% of respondents chose the profession of a doctor out of a desire to help people, which highlights the altruistic nature of medical practice. However, higher workloads, economic instability, and lack of respect for the profession pose significant challenges. Despite this, a significant part of the doctors surveyed express satisfaction with their work, which indicates internal motivation and a desire for constant self-improvement. The article summarizes the popularity of professional communities, the level of financial expectations and the importance of family support, and identifies changes that could improve the working conditions of medical professionals.

Keywords: motivation factors; job satisfaction; sociological survey; medical workers; healthcare sector

For citation: Sarkhadov N.Sh., Andrusov V. E., Smyshlyaev A. V., Gazheva A. V. Motivation factors of doctors: part 2 (staying in the profession). Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 2):1104–1108 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1104-1108

For correspondence: Nazir Sh. Sarkhadov; e-mail: uro-sarkhadov@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Медицинская профессия традиционно считается одной из самых сложных и ответственных. В условиях постоянно меняющейся системы здравоохранения и социальных факторов, влияющих на деятельность врачей, понимание причин, по которым медицинские работники остаются в своей профессии, становится особенно актуальным. Обеспечение удовлетворённости врачей от их профессиональной деятельности напрямую влияет на качество

медицинских услуг и здоровье населения в целом. В этом контексте цель данной статьи состоит в выявлении ключевых факторов, определяющих мотивацию врачей, а также в анализе сложностей, с которыми они сталкиваются. На основе социологического опроса, проведённого среди врачей различных специальностей, данное исследование стремится предложить всестороннюю картину мотивационных аспектов, которые помогают врачам справляться с трудностями их профессии и тем самым способ-

ствуют более глубокому пониманию динамики профессиональной активности.

#### Материалы и методы

Проведён социологический опрос для изучения факторов, влияющих на мотивацию врачей оставаться в профессии, а также для анализа сложностей, возникающих в их работе. Исследование проводилось среди 428 врачей различных специальностей, работающих в государственных медицинских учреждениях в Москве и Московской области. Опрос включал в себя как открытые, так и закрытые вопросы, что позволило получить более глубокое и разнообразное понимание мотивационных аспектов. Опрос был структурирован на несколько ключевых секций, охватывающих личные, профессиональные, социальные и экономические факторы. Каждая секция включала ряд вопросов, направленных на выявление мотивации выборов, профессиональных достижений, трудностей, с которыми сталкиваются респонденты, и их восприятия работы в медицинской сфере. Результаты опроса были проанализированы как количественно, так и качественно, что обеспечило многогранное понимание мотивационных факторов и сложностей, с которыми сталкиваются медицинские работники. Таким образом, методы исследования включали анализ и обработку данных, полученных из анкетирования, что дало возможность глубже понять текущее состояние удовлетворённости врачей и их профессионального самоощущения в условиях современной системы здравоохранения.

## Результаты

Для оценки влияния факторов мотивации на пребывание в профессии был проведён социологический опрос среди 428 врачей различных специальностей, работающих в государственных медицинских учреждениях здравоохранения Москвы и Московской области. Опрос был разбит на несколько ключевых секций, включая личные, профессиональные, социальные и экономические аспекты, и содержал открытые и закрытые вопросы (табл. 1). Количество участников исследования превысило минимально необходимое количество, что обеспечило получение достоверных результатов. Это указывает на репрезентативность выборки, что, в свою очередь, снижает вероятность возникновения ошибок, связанных со случайным отбором. Следовательно, результаты, полученные на основе данной выборки, можно рассматривать как надёжные и значимые для дальнейшего анализа и разработки рекомендаций.

Рассмотрим результаты опроса, направленного на оценку влияния различных факторов мотивации на пребывание в профессии врача, полученные на основе открытых вопросов, составленных по ключевым секциям.

При вопросе о том, что побудило респондентов выбрать профессию врача, 47% ответили, что их вдохновило желание помогать людям. 34% отмети-

Таблица 1 Ключевые секции опроса открытого типа для оценки влияния факторов мотивации на пребывание в профессии врача

	фикторов мотивации на преовівание в профессии враза					
№ п/п	Секция	Вопросы				
1.	Личные мотивы	<ol> <li>Что побудило Вас выбрать профессию врача? (отзывы о выборе, детские мечты, влияние семьи и т. д.)</li> <li>Каковы Ваши текущие цели и амбиции в профессии?</li> <li>Какие аспекты Вашей работы вызывают наибольшее удовлетворение?</li> </ol>				
2.	Профес- сиональ- ные фак- торы	<ol> <li>Какие профессиональные достижения Вы считаете наиболее значимыми?</li> <li>С какими трудностями Вы сталкиваетесь в своей практике?</li> <li>Как Вы оцениваете уровень поддержки и взаимодействия с коллегами?</li> <li>Ожидания и традиции в Вашем обществе или куль-</li> </ol>				
3.	Социаль- ные фак- торы	туре 1. Как семья и друзья влияют на Ваше решение остаться в профессии? 2. Как Вы считаете, влияет ли общественное мнение на выбор Вашей карьеры? 3. Какие программы профессиональной поддержки или сообщества Вы находите полезными?				
4.	Экономи- ческие факторы	или сообщества вы находите полезными:  1. Насколько Вас удовлетворяет уровень дохода, получаемого от Вашей деятельности?  2. Как финансовые возможности влияют на решение оставаться в профессии?  3. Учитываются ли дополнительные преимущества, такие как пенсионные планы или медицинская страховка, при принятии решения о работе?				
5.	Общее восприя- тие про- фессии	Как Вы оцениваете текущее состояние сферы здравоохранения в Вашей стране?     Какие изменения, по Вашему мнению, необходимы для улучшения условий труда врачей?     Что может сподвигнуть Вас оставить профессию врача в будущем?				
6.	Общие вопросы	1. Возраст 2. Пол 3. Образование на данный момент				

Источник: составлено автором.

ли влияние семьи и старшего поколения, которое привело их в медицину, а 29% указали на личный интерес к естественным наукам и заботе о здоровье.

Когда респондентов спросили о текущих целях в профессии, 52% выразили желание получать дополнительные специализации, 38% — нацелены на карьерный рост, а 23% стремятся улучшить качество своей клинической практики. К числу аспектов работы, вызывающих наибольшее удовлетворение, 55% отнесли взаимодействие с пациентами, 37% — командную работу с коллегами, 17% — возможность участвовать в научных исследованиях.

Среди трудностей, с которыми сталкиваются врачи, 72% упомянули высокую нагрузку и избыточное количество рабочих часов. Также 44% столкнулись с недостатком финансовых ресурсов и оборудованием, необходимыми для оказания качественной помощи. Около 66% участников высказали мнение о высокой поддержке среди коллег, утверждая, что они регулярно обмениваются опытом и советами в работе.

При рассмотрении влияния семьи и друзей на их решение оставаться в профессии, 74% опрошенных отметили, что близкие поддерживают их выбор и вдохновляют на дальнейшее развитие. 58% заявили, что общественное мнение о профессии врача значительно влияет на их удовлетворённость работой.

Таблица 2 Результаты опроса закрытого типа для оценки влияния факторов мотивации на пребывание в профессии врача

Вопрос	Варианты ответов	Результаты, % от общего количества опрошенных
Что вдохновило Вас на	Желание помогать людям	57
выбор медицинской	Интерес к науке	16
профессии?	Влияние семьи	18
	Другие причины (пожалуйста, уточните)	9
Каков Ваш уровень	Очень высокий	12
удовлетворения от ра-	Высокий	43
боты в медицинской	Средний	22
сфере?	Низкий	18
	Очень низкий	5
Какие ресурсы Вы счи-	Образовательные программы	26
таете наиболее поддер-	Профессиональные сообще-	29
живающими в вашей	ства	
практике?	Менторская поддержка	19
	Семейная поддержка	26
Если бы у Вас была воз-	Условия работы	39
можность изменить что-то одно в своей	Уровень зарплаты	37
профессиональной жиз-	Сокращение рабочего времени	20
ни, чтобы это было?	Изменение специализации	4

Источник: составлено автором.

В частности, многие отметили недостаток уважения к профессии врача в обществе.

Привлекая внимание к сообществам профессиональной поддержки, 86% опрошенных отметили, что находят весьма полезными профессиональные ассоциации, которые предоставляют возможность для общения и обмена опытом.

Что касается уровня удовлетворённости доходом, около 62% опрошенных заявили, что они довольны своим финансовым положением, считая, что оно соответствует их трудозатратам. Однако 38% выразили недовольство, указывая на потребность в более высокой зарплате, чтобы компенсировать высокие расходы на обучение и квалификацию.

Финансовые возможности влияют на решение оставаться в профессии для 28% участников, которые заявили, что рассматривают возможность перехода в другие сферы, если финансовая ситуация не улучшится. Среди дополнительных преимуществ работы отметили наличие медицинской страховки, пенсионных программ и других социальных благ.

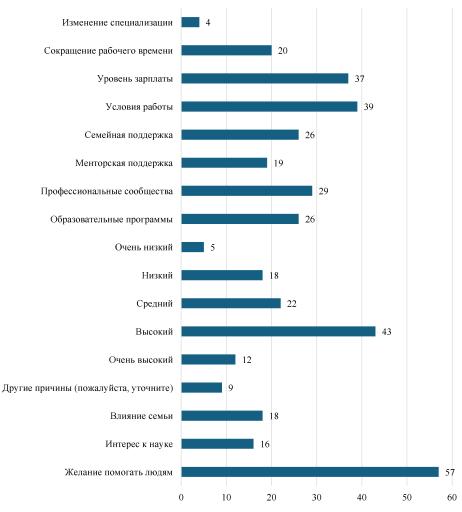
Помимо открытых вопросов, респондентам было предложено

ответить на опрос по закрытым вопросам, результаты которого представлены в табл. 2 и на рисунке.

Примечательно, что основная мотивация для 57% врачей заключается в желании помогать людям. Этот аспект демонстрирует альтруистическую природу, преобладающую среди медицинских работников, что, в свою очередь, подчёркивает социальную значимость их работы. Влияние семьи также занимает значительное место — 18% врачей отметили этот фактор, что может говорить о том, что традиции или семейные ценности также играют роль в выборе карьерного пути.

Однако только 16% врачей выбрали эту профессию из-за интереса к науке. Это может указывать на то, что клиническое взаимодействие и человеческое общение важнее для большинства врачей, чем чисто научная направленность профессии. 9% упомянули о других причинах, что подчёркивает индивидуальность каждого случая и множество личных мотивов, которые могут влиять на этот выбор.

Уровень удовлетворённости от работы в области медицины отражает сложные реалии профессии. В то время как 43% врачей чувствуют высокий уровень удовлетворённости, лишь 12% могут похва-



Результаты опроса для оценки влияния факторов мотивации на пребывание в профессии врача по вопросам закрытого типа.

Источник: составлено автором.

статься очень высоким уровнем удовлетворения. Это может быть показателем того, что, несмотря на значительные трудности и стрессы, большинство врачей ценят свою работу. Однако следует обратить внимание на 5% врачей, имеющих очень низкий уровень удовлетворённости, что указывает на необходимость анализа и решения существующих проблем в этой области.

Что касается поддержки в профессиональной деятельности, то 29% врачей наделяют значимостью профессиональные сообщества, что говорит о важности обмена опытом и нахождения поддержки среди коллег. Образовательные программы и семейная поддержка (по 26%) также признаны важными ресурсами, что подчёркивает стремление врачей к постоянному обучению и возможности поддерживать баланс между работой и личной жизнью. Менторская поддержка, оцененная в 19%, также является ценным ресурсом для профессионального роста.

Наконец, вопросы о том, что врачи хотели бы изменить в своей профессиональной жизни, открывают картину их потребностей и стремлений. Большинство из них (39%) хотят улучшить условия работы, что, вероятно, свидетельствует о необходимости более комфортной и безопасной рабочей среды. Уровень зарплаты остаётся актуальной проблемой для 37% врачей, что подчёркивает важность финансового вознаграждения для удовлетворённости работой. 20% врачей выступают за сокращение рабочего времени, что также говорит о перегрузке в профессии. Изменение специализации желают 4%, что может быть связано с желанием разнообразия в практической деятельности.

## Обсуждение

Исследование мотивации врачей является важным и многогранным направлением, которое привлекло внимание многочисленных авторов и учёных. Это связано с тем, что эффективность работы медицинских работников напрямую влияет на качество оказания медицинских услуг и здоровье населения в целом. Разнообразные подходы к анализу мотивации врачей позволяют углубиться в понимание факторов, влияющих на их профессиональную деятельность.

И. Г. Гатауллин и соавт. провели социологическое исследование мотивации врачей [5]. Во-первых, исследование подтверждает, что мотивация труда медицинских работников является критическим условием для эффективного функционирования системы здравоохранения. Проблемы, связанные с мотивацией, такие как низкая оплата труда и высокая нагрузка, приводят к кадровым кризисам в этой важной социальной области.

В ходе опроса авторами было выявлено, что при выборе профессии врача основными мотивами являются профессиональное призвание, творческое содержание труда и социальная значимость профессии, которые оценивались респондентами на высоком уровне. Важным аспектом исследования стало то, что среди врачей, особенно в молодом возрасте,

наблюдается высокая оценка творческого содержания и профессионального призвания. Кроме того, были выявлены и негативные аспекты, влияющие на мотивацию медиков. Наиболее значительными демотиваторами являются низкий уровень заработной платы и неэффективная система оплаты труда, а также недостаточные условия труда и неоптимальные управленческие практики. Несмотря на это, большинство врачей сохраняют высокую мотивацию благодаря нематериальным стимулам, таким как удовлетворение от работы и положительное взаимодействие с коллегами.

Таким образом, результаты исследования указывают на необходимость широкого пересмотра подходов к управлению мотивацией врачей, в частности, на улучшение условий труда, обеспечение лучших систем профессиональной подготовки и повышения уровня заработной платы. Это поможет не только удерживать существующий кадровый потенциал, но и привлекать новых специалистов в систему здравоохранения.

А. Б. Тайц и соавт. рассмотрели ряд важных аспектов, связанных с трудовой мотивацией медиков, работающих в поликлиниках Санкт-Петербурга [6]. Исследование основано на данных социологического опроса, проведённого среди врачей, что позволяет выявить как положительные, так и отрицательные факторы, влияющие на мотивацию медицинских работников. Одним из центральных выводов статьи является то, что большинство участников опроса (85,7%) чётко осознают цели и задачи поликлиники, где они работают. Также врачи отмечают, что у них достаточно свободы в принятии решений (72,7%), и они не планируют менять место работы в ближайшее время (75,7%). Однако, наряду с положительными аспектами, существует значительное количество негативных факторов. Например, 80,6% респондентов выражают недовольство стилем руководства, а 72,7% уверены в несправедливом распределении льгот и поощрений. Большинство врачей (72,3%) также считает, что их зарплата не соответствует усилиям, которые они прикладывают в своей работе.

Статья также указывает на необходимость создания комплексной системы мотивирования персонала, которая включала бы не только денежные поощрения, но и другие формы признания и поддержки врачей. Важность таких действий продемонстрирована в положительной динамике удовлетворённости сотрудников после внедрения предложений по улучшению системы мотивирования. Например, была достигнута заметная тенденция к улучшению восприятия стиля руководства и справедливости распределения вознаграждений.

Таким образом, основными выводами из исследования можно назвать следующее: наличие чёткого понимания целей учреждения является важным фактором, стимулирующим мотивацию врачей; одновременное внимание к негативным аспектам, таким как стиль руководства и распределение поощрений, критически важно для формирования удов-

летворённости работой; и, наконец, успешная система мотивирования должна быть многоуровневой и включать в себя как финансовые, так и нефинансовые меры поддержки. Внедрение таких систем является ключевым шагом в повышении качества медицинской помощи и уровню удовлетворённости врачей своей работой.

#### Заключение

Результаты проведённого исследования показывают, что мотивация врачей оставаться в профессии является многофакторной и включает в себя как внутренние стремления, такие как желание помогать людям и профессиональный рост, так и внешние условия, включая финансовую стабильность и поддержку со стороны коллег и семьи. Несмотря на наличие значительных трудностей, таких как высокая нагрузка и недостаток ресурсов, большинство врачей выражают удовлетворение своей работой, что подчёркивает их преданность профессии и желание приносить пользу обществу [7—12].

Опрос подтвердил, что социальная поддержка и профессиональные сообщества играют важную роль в сохранении мотивации, в то время как вопросы о зарплате и условиях труда остаются во главе угла для улучшения профессионального опыта. Данная работа не только подчёркивает значимость изучения мотивации врачей, но и указывает на необходимость дальнейших исследований в этой области с целью оптимизации условий труда и повышения уровня удовлетворённости медицинских работников в будущем.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Касимовская Н. А. Современные подходы к определению мотивации выбора профессии практикующими врачами как фактор управления кадровыми ресурсами системы здравоохранения // Санитарный врач. 2018. № 11. С. 57—62.
- ния // Санитарный врач. 2018. № 11. С. 57—62.

  2. Милехин С. М., Чистякова О. М., Дербенев Д. П. Формирование приоритетной направленности личности молодого врача на профессиональную сферу жизни и решение профессиональных задач под влиянием факторов трудовой мотивации и терминальных ценностных ориентаций // Молодежь и медицинская наука: статьи VI Всероссийской межвузовской научнопрактической конференции молодых ученых с международным участием (Тверь, 22 ноября 2018 года). Тверь; 2019. С. 250—252.
- 3. Мерэлякова С. В., Кулигина Н. В. Исследование связи мотивации и удовлетворенности трудом медицинского персонала // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2019. № 4. С. 265—278.
- 4. Литвинцева С. А. Выбор профессии врача в системе детерминирующих факторов // Власть и управление на Востоке России. 2018. № 2. С. 72—80.
- 5. Гатауллин И. Г., Забирова Л. М., Гатауллин И. И. Социологическое исследование особенностей мотивации труда врачейонкологов // Поволжский онкологический вестник. 2016. № 1. С. 23—28.
- 6. Тайц А. Б., Косенко А. А. Трудовая мотивация врачей поликлиники // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. С. 297.
- 7. Брынза Н. С., Грозная А. Р. Исследование системы трудовой мотивации врачей и среднего медицинского персонала ООО «Поликлиника консультативно-диагностическая имени Е. М. Нигинского» // Университетская медицина Урала. 2016. Т. 2, № 2. С. 8—11.

- 8. Утеулиев Е. С., Жиенбаева Ж. Б., Аманжолова У. Ш., Айтамбаева Л. Н. Трудовая мотивация врачей поликлиники // Вестник Казахского национального медицинского университета. 2017. № 4. С. 360—363.
- 9. Чепелева Т. А., Акатаева Л. С. Исследование связи синдрома выгорания и факторов трудовой мотивации врачей поликлиники // Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования: электронный сборник статей по материалам XI студенческой международной научно-практической конференции (Новосибирск, 15—25 декабря 2016 года). Новосибирск; 2016. Т. 8. С. 542—548.
- 10. Шевцов Д. Е. Эффективные организационные технологии в работе участковой службы // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. 2013. № 4. С. 59—63.
- 11. Алексеенко С. Н., Гайворонская Т. В., Дробот Н. Н. Совместная продуктивная деятельность «преподаватель-студент» как основа эффективной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием // Антропологическая дидактика и воспитание.— 2022.— Т. 5, № 6.— С. 12—30.
- 12. Алексеенко С. Н., Гайворонская Т. В., Дробот Н. Н. Профессионально-ориентированное обучение студентов медицинского вуза, зачисленных по целевому набору // Педагогический научный журнал.— 2023.— Т. 6, № 2.— С. 145—151.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Kasimovskaya N. A. Modern approaches to determining the motivation for choosing a profession by practicing physicians as a factor in managing the human resources of the healthcare system. *Sanitary doctor.* 2018;(11):57—62.
- 2. Milekhin S. M., Chistyakova O. M., Derbenev D. P. Formation of the priority orientation of a young doctor's personality to the professional sphere of life and solving professional tasks under the influence of factors of labor motivation and terminal value orientations. In: Youth and medical science: articles of the VI All-Russian Interuniversity scientific and practical conference of young scientists with international Tver (Tver, November 22, 2018). Tver; 2019:250—252. (In Russ.)
- 3. Merzlyakova S. V., Kuligina N. V. Investigation of the relationship between motivation and satisfaction with the work of medical personnel. *Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University.* 2019;(4):265—278.
- 4. Litvintseva, S. A. The choice of a doctor's profession in the system of determining factors. *Power and management in the East of Russia*. 2018;(2):72—80.
- Gataullin I. G., Zabirova L. M., Gataullin I. I. A sociological study of the peculiarities of motivation of oncologists. *Volga Oncological Bulletin*. 2016;(1):23—28.
- Taits A. B., Kosenko A. A. Labor motivation of polyclinic doctors. *Modern problems of science and education*. 2014;(4):297.
- 7. Brynza N. S., Groznaya A. R. A study of the system of labor motivation of doctors and secondary medical personnel of E. M. Niginsky Polyclinic and Diagnostic Clinic LLC. *Ural University Medicine*. 2016;2(2):8—11.
- 8. Uteuliev E. S., Zhienbayeva Zh.B., Amanzholova U. S., Aitambayeva L. N. Labor motivation of polyclinic doctors. *Bulletin of the Kazakh National Medical University*. 2017;(4):360—363.
- Chepeleva T. A., Akataeva L. S. Investigation of the relationship between burnout syndrome and factors of labor motivation of polyclinic doctors. In: Scientific community of students. Interdisciplinary research: an electronic collection of articles based on the materials of the XI Student International Scientific and Practical Conference (Novosibirsk, December 15—25, 2016). Novosibirsk; 2016;8:542—548.
- Shevtsov D. E. Effective organizational technologies in the work of the district service. Issues of organization and informatization of healthcare. 2013;(4):59—63.
- 11. Alekseenko S. N., Gaivoronskaya T. V., Drobot N. N. Joint productive activity "teacher-student" as the basis for effective training of specialists with higher medical education. Anthropological didactics and education. 2022;5;6:12–30.
- 12. Alekseenko S. N., Gaivoronskaya T. V., Drobot N. N. Professionally oriented education of medical university students enrolled in the target set. Pedagogical Scientific Journal. 2023;6;2:145–151.

© ТОНКОНОГ В. В., АНАНЧЕНКОВА П. И., 2025 УДК 614.2

#### Тонконог В. В., Ананченкова П. И.

# СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ И КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ПОТЕНЦИАЛ, МЕХАНИЗМЫ И ВЫЗОВЫ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В статье рассматриваются формы и содержание сетевого взаимодействия между медицинскими университетами и коммерческими предприятиями в условиях трансформации научно-образовательной среды. Анализируется потенциал таких партнёрств для развития прикладных медицинских исследований, инновационного предпринимательства и кадрового обеспечения здравоохранения. Обоснованы ключевые механизмы кооперации: технологические альянсы, НИОКР-кластеры, инкубаторы и образовательные консорциумы. Отмечены этические, правовые и организационные барьеры сотрудничества. Сделан вывод о необходимости нормативной и институциональной поддержки сетевого взаимодействия как инструмента формирования «четвёртой миссии» университетов.

Ключевые слова: сетевое взаимодействие; медицинское образование; университет; коммерческий сектор; трансляционные исследования; инновации; НИОКР; академическое предпринимательство

Для цитирования: Тонконог В. В., Ананченкова П. И. Сетевое взаимодействие медицинских университетов и коммерческих предприятий: потенциал, механизмы и вызовы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1109—1114. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1109-1114

Для корреспонденции: Tонконог Виктория Владимировна; e-mail: vikatonkonog79@mail.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Tonkonog V. V., Ananchenkova P. I.

## NETWORKING BETWEEN MEDICAL UNIVERSITIES AND COMMERCIAL ENTERPRISES: POTENTIAL, MECHANISMS AND CHALLENGES

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The article examines the forms and content of network interaction between medical universities and commercial enterprises in the context of the transformation of the scientific and educational environment. The potential of such partnerships for the development of applied medical research, innovative entrepreneurship, and healthcare staffing is analyzed. The key mechanisms of cooperation are substantiated: technological alliances, R&D clusters, incubators and educational consortia. Ethical, legal and organizational barriers to cooperation are noted. It is concluded that there is a need for regulatory and institutional support for networking as a tool for shaping the «fourth mission» of universities.

Keywords: networking; medical education; university; commercial sector; translational research; innovation; R&D; academic entrepreneurship

For citation: Tonkonog V. V., Ananchenkova P. I. Networking between medical universities and commercial enterprises: potential, mechanisms and challenges. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 2):1109–1114 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1109-1114

For correspondence: Viktoria V. Tonkonog; e-mail: vikatonkonog79@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

#### Введение

Современный этап развития здравоохранения и медицинской науки характеризуется возрастанием значимости межсекторных форм взаимодействия между академическим и предпринимательским секторами. В условиях ускоряющегося технологического прогресса, цифровизации и роста потребности в инновационных медицинских решениях особенно актуализируется необходимость тесной кооперации между медицинскими университетами и коммерческими структурами. Такая кооперация, как правило, реализуется в рамках сетевого взаимодействия, охватывающего образовательные, научные, клинические и предпринимательские аспекты.

В отличие от традиционных иерархических моделей сотрудничества, сетевое взаимодействие предполагает равноправное партнёрство, горизонтальные связи и совместную генерацию новых знаний и решений. Медицинские вузы, обладая исследовательским и кадровым потенциалом, становятся не только центрами подготовки специалистов, но и площадками для трансляционных исследований, пилотирования новых технологий, апробации цифровых решений в диагностике, лечении и управлении здоровьем. Коммерческие компании, в свою очередь, предоставляют доступ к ресурсам, инфраструктуре, рыночным механизмам и предпринимательским моделям масштабирования инноваций.

Как подчёркивает М. Кастельс, в условиях сетевого общества «инновации возникают в результате

взаимодействия автономных, но связанных акторов» [1]. Это утверждение особенно актуально в сфере медицины, где отлаженные каналы кооперации между академией и индустрией обеспечивают не только коммерциализацию знаний, но и повышение качества клинической практики и образовательного процесса.

Переход от парадигмы замкнутого академического знания к модели «открытых инноваций» требует трансформации роли университета. Как отмечает Г. Этцковиц, «университеты превращаются в предпринимательские организации, обладающие способностью инициировать инновации не только в науке, но и в социально-экономической сфере» [2]. Эта трансформация особенно отчётливо проявляется в сфере медицинского образования и биомедицинских исследований, где потребность в клиникоориентированных решениях и прикладных технологиях становится доминирующей.

Сетевое взаимодействие также отвечает на вызовы институционального обновления медицинского образования. Возрастающая сложность клинической практики, необходимость мультидисциплинарного подхода, развитие персонализированной медицины требуют обновления учебных программ и исследовательских направлений, чего невозможно достичь без постоянного обмена с индустриальными партнёрами. Совместные образовательные программы, клинические базы частных компаний, исследовательские кластеры и инкубационные структуры — всё это элементы новой инфраструктуры академической и инновационной медицины.

Тем не менее сетевое взаимодействие остаётся процессом, сопряжённым с рядом рисков и ограничений — от этических дилемм и угрозы коммерциализации образования до юридической неурегулированности прав на интеллектуальную собственность и сложности координации между институционально разнородными участниками. В этой связи требуется системный научный анализ как потенциала таких взаимодействий, так и структурных препятствий на пути их развития.

**Целью** настоящего исследования является анализ форм, механизмов и барьеров сетевого взаимодействия между медицинскими университетами и коммерческими предприятиями в контексте развития современной науки и образования в медицине. Особое внимание уделяется институциональным и этическим аспектам, определяющим устойчивость и общественную легитимность таких партнёрств.

#### Материалы и методы

Исследование основывается на применении междисциплинарного подхода, сочетающего методологические принципы социальной философии, институциональной экономики, социологии науки и управления образованием. Для выявления

структуры и тенденций сетевого взаимодействия между медицинскими вузами и коммерческими организациями был проведён анализ нормативных и стратегических документов, изучены ключевые государственные и международные документы, регулирующие развитие научно-образовательной среды и инновационной медицины, включая Стратегию научно-технологического развития РФ (2016), приоритетный проект «Наука и университеты», национальную программу «Цифровая экономика», а также материалы ВОЗ и ОЕСО по вопросам академико-индустриального сотрудничества.

Проведён контент-анализ более 50 научных статей, аналитических отчётов и обзоров, опубликованных в российских и зарубежных изданиях. Сравнительно-сопоставительный анализ использован для оценки моделей сотрудничества, различающихся по формам, уровням институционализации и включённости бизнеса в образовательный и научный процессы. Сопоставлены практики, реализуемые в России, ЕС и странах Восточной Азии.

Такой подход позволил комплексно рассмотреть механизмы сетевого взаимодействия и выработать предложения по институциональному и этическому обеспечению устойчивого академико-индустриального партнёрства в медицине.

#### Результаты

Сетевое взаимодействие между медицинскими университетами и коммерческими предприятиями представляет собой комплекс институционализированных и гибких практик, направленных на синергию науки, образования и бизнеса. Подобное партнёрство позволяет объединить исследовательский и кадровый потенциал вузов с ресурсами и практическими интересами индустриальных партнёров, формируя основу для устойчивого развития инновационной медицины и здравоохранения. В современном контексте такие формы сотрудничества становятся неотъемлемой частью трансформации университетской среды и формирования так называемой «третьей миссии» вуза — вклада в социальноэкономическое развитие через взаимодействие с внешними стейкхолдерами:

1. Консорциумы, альянсы и инфраструктурные партнёрства. Одной из наиболее институционализированных форм сетевого взаимодействия выступают научно-образовательные консорциумы, альянсы и технопарки при университетах. Эти структуры создаются для реализации совместных исследовательских проектов, трансляции медицинских разработок в клиническую практику и организации совместной образовательной среды. Ярким примером являются университетские медицинские кластеры, объединяющие кафедры, клиники, исследовательские лаборатории и бизнес-партнёров (фармацевтические, биотехнологические, инженер-

ные компании) в единую инновационную экосистему.

Как отмечают исследователи, университеты становятся центральными элементами региональных инновационных систем, формируя кластеры, где наука и бизнес взаимодействуют не вертикально, а через гибкие горизонтальные сети [3]. В таких сетях отсутствует доминирующий актор — вместо этого партнёрство строится на основе взаимного обмена ресурсами и ответственности за результат.

2. Совместные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). Важной сферой сетевого взаимодействия являются совместные НИОКР. Наиболее активно кооперация реализуется в области трансляционной медицины, молекулярной биологии, фармацевтики, биоинженерии, цифровых медицинских технологий. Университеты предоставляют академическую и лабораторную базу, а коммерческие партнёры — ресурсы для масштабирования, вывода на рынок и патентной защиты разработок. В ряде случаев речь идёт о формировании контрактных исследовательских центров при вузах, работающих по заказу индустрии.

Например, сотрудничество между Сеченовским университетом и компаниями «Р-Фарм», «Биннофарм Групп», «ГЕБИ» демонстрирует эффективность координированных исследований в сфере онкотерапии и разработки биосимиляров. При этом юридические механизмы взаимодействия включают соглашения о совместной интеллектуальной собственности, механизмы лицензионной передачи, оффтейкинг и венчурное софинансирование.

3. Интеграция бизнеса в образовательный процесс. Образовательная кооперация с коммерческими структурами реализуется в виде совместных программ, курсов, стажировок и академической мобильности. Распространены практики привлечения индустриальных экспертов в качестве приглашённых лекторов, разработки программ двойных дипломов с участием корпораций, а также целевой подготовки кадров по заказу предприятий.

Компании предоставляют площадки для практики, включаются в разработку образовательных стандартов и даже инициируют создание новых направлений подготовки. Так, ІТ-компании активно инвестируют в медицинскую информатику, телемедицину и анализ больших данных в здравоохранении, формируя кадровые треки совместно с профильными кафедрами медицинских вузов.

В России примерами таких интеграций выступают программы «Практико-ориентированное медицинское образование» и инициативы в рамках приоритетных проектов «Наука и университеты», «Цифровая экономика» и «Фарма 2030», реализуемые с участием вузов, Минздрава РФ, Минобрнауки и частных компаний.

4. Инновационные экосистемы и стартап-культура. Особую роль в сетевом взаимодействии игра-

ют университетские инкубаторы, акселераторы и медицинские хабы, способствующие развитию предпринимательства среди студентов и молодых учёных. Медицинские вузы предоставляют пространство и менторскую поддержку для создания стартапов, ориентированных на решения в области диагностики, терапии, ухода, цифровых платформ и профилактики. Бизнес-партнёры участвуют в акселерационных программах, инвестируют в перспективные проекты и обеспечивают коммерческую экспертизу.

Развитие так называемого «предпринимательского университета» всё более востребовано и в медицинской сфере. По данным ВОЗ, «развитие инновационных моделей партнёрства между академией и бизнесом — необходимое условие модернизации здравоохранения XXI века» <sup>1</sup>.

Примером успешной экосистемной модели служит Московский международный медицинский кластер «Сколково», объединяющий ведущие медицинские вузы, научно-исследовательские институты и биомедицинские компании, включая международные корпорации. Создание совместных лабораторий и стартап-студий на стыке биомедицины и технологий позволяет ускорить внедрение научных разработок в клиническую практику.

5. Цифровые платформы и гибридные модели взаимодействия. Цифровизация усилила тенденцию к формированию сетевых форм сотрудничества на виртуальных платформах. Совместные электронные библиотеки, базы данных, лаборатории искусственного интеллекта и симуляционные центры становятся новой нормой в медицинском образовании и науке. В рамках гибридных моделей вузы и компании создают совместные центры коллективного пользования, облачные инфраструктуры и дистанционные образовательные платформы.

Это особенно актуально в контексте пандемии COVID-19, продемонстрировавшей важность быстрой трансляции научных знаний и совместной экспертизы между университетами и индустрией. Гибридные цифровые формы научного сотрудничества становятся драйвером адаптивности образовательных систем в условиях нестабильности.

6. Корпоративное обучение и непрерывное профессиональное развитие в медицинском сетевом партнёрстве. Важным направлением сетевого взаимодействия между медицинскими университетами и бизнесом становится развитие корпоративного обучения и систем непрерывного профессионального развития медицинских кадров. Современное здравоохранение требует постоянного обновления знаний, цифровых навыков и клинических компетенций. В этих условиях университеты и коммерческие организации кооперируются в создании гиб-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Всемирная организация здравоохранения. Глобальная стратегия в области цифрового здравоохранения на 2020—2025 гг. (утв. 73-й сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения в решении WHA73(28) в 2020 г.).

ких, адаптивных и технологически насыщенных образовательных форматов, нацеленных на действующих специалистов.

Корпоративное обучение в медицинской сфере включает в себя совместные курсы повышения квалификации, платформенные программы с онлайнмодулями, цифровые симуляции клинических ситуаций, а также персонализированные образовательные траектории, реализуемые на базе университетов с участием индустриальных партнёров. Такие программы часто нацелены на развитие компетенций в области фармакоэкономики, биостатистики, клинических исследований, менеджмента в здравоохранении, применения искусственного интеллекта в диагностике, телемедицинских решений и биобезопасности.

В условиях внедрения цифровых технологий и биомедицинских инноваций компании становятся инициаторами образовательных инициатив, направленных на подготовку и переподготовку специалистов под конкретные технологические задачи. Как указывают исследователи, «корпоративное обучение позволяет обеспечить соответствие профессиональных компетенций стремительно меняющимся стандартам медицинской практики и технологическим требованиям отрасли» [4].

В рамках подобных инициатив вузы не только выполняют функцию провайдеров контента, но и выступают научно-методическими центрами, обеспечивающими валидацию программ, этическую экспертизу, учёт биомедицинских рисков, а также контроль качества образовательного продукта. Благодаря таким партнёрствам создаются инновационные образовательные платформы, которые позволяют врачам, фармацевтам и управленцам в здравоохранении получать актуальные знания в непрерывном формате.

Кроме того, развитие корпоративного обучения усиливает потенциал так называемой академической мобильности внутри отрасли: университеты начинают интегрировать элементы обучения «внутри компании» в структуру послевузовского образования [5]. Это формирует единое пространство профессиональной подготовки и способствует сближению академических и прикладных стандартов.

Также в контексте корпоративного обучения важно развитие сертификации и оценки компетенций, особенно в высокотехнологичных секторах — например, при обучении медицинских представителей, специалистов по фармаконадзору, или при подготовке операторов медицинских информационных систем. Университеты участвуют в разработке квалификационных рамок, что укрепляет доверие между государством, бизнесом и обществом, повышает транспарентность и подотчётность образовательных траекторий.

Таким образом, корпоративное обучение становится неотъемлемой частью экосистемы взаимодействия университетов и индустрии, а медицинские вузы — ключевыми агентами в формировании

устойчивых кадровых стратегий здравоохранения. Институционализация этих процессов требует интеграции академического и практического знания, нормативной гибкости и этической ответственности, что особенно значимо в социально чувствительной сфере медицины.

Партнёрство между медицинскими университетами и коммерческими структурами открывает значительный потенциал для трансформации как академической среды, так и здравоохранения в целом. Такие формы взаимодействия позволяют преодолеть традиционные барьеры между фундаментальной наукой, прикладными исследованиями и практикой, способствуя более гибкому и инновационному развитию отрасли. Вместе с тем углубление связей между вузами и бизнесом порождает сложный спектр этических, институциональных и стратегических вызовов.

Среди ключевых преимуществ сетевого сотрудничества можно выделить несколько направлений:

- 1. Технологическая модернизация университетской инфраструктуры. Вузы получают доступ к современному лабораторному оборудованию, цифровым платформам, аналитическим инструментам, используемым в медицинской и фармацевтической индустрии. Это не только способствует улучшению условий научной деятельности, но и повышает уровень подготовки студентов, которые обучаются на актуальной материально-технической базе.
- 2. Обновление содержания образования. Совместная разработка программ с участием индустриальных партнёров позволяет сделать курсы более практико-ориентированными и релевантными требованиям рынка. В учебные планы включаются дисциплины, связанные с клиническими исследованиями, управлением медицинскими данными, инновационными технологиями и предпринимательством в здравоохранении.
- 3. Диверсификация источников финансирования. В условиях сокращения бюджетных ассигнований партнёрство с бизнесом открывает для вузов возможности привлечения внебюджетных средств через гранты, контракты, венчурные инвестиции и спонсорство. Это укрепляет финансовую устойчивость научных центров, снижая их зависимость от государственного финансирования.
- 4. Трансляция науки в практику. Университеты получают возможность не только проводить исследования, но и участвовать в разработке новых лекарств, технологий диагностики и лечения, в том числе в рамках клинических испытаний, совместных стартапов и технологических трансферов. Это делает академическую науку более ориентированной на социально значимые результаты.

Тем не менее углубление взаимодействия с индустрией сопряжено с рисками, затрагивающими фундаментальные принципы академической автономии и научной этики. Как отмечает Д. Этцковиц, «интенсификация взаимодействия между университе-

тами и индустрией порождает дилеммы академической независимости, публичной подотчётности и коммерциализации знаний» [2].

Одной из главных угроз является потенциальная утрата академической свободы. Бизнес, финансируя исследовательские проекты, может оказывать влияние на их повестку, результаты и даже публикационную политику. Это особенно чувствительно в медицинской сфере, где клинические исследования имеют высокую социальную значимость, а конфликт интересов между академической честностью и коммерческой выгодой может затронуть репутацию и безопасность пациентов.

Существует также риск смещения научных приоритетов. При активном участии бизнеса акцент может смещаться с фундаментальных и теоретических исследований в сторону краткосрочных прикладных проектов, ориентированных на коммерческую отдачу. Это снижает инновационный потенциал академии, ограничивая её способность к созданию новых научных парадигм и критическому знанию. «Подчинение академических целей логике рынка ставит под угрозу воспроизводство интеллектуального капитала в долгосрочной перспективе», — подчёркивает Р. Латур в своей работе о науке и обществах [6].

Дополнительной проблемой является асимметрия интересов между академической и корпоративной сторонами. Бизнес чаще всего ориентирован на быструю коммерциализацию результатов и минимизацию издержек, тогда как университеты нацелены на долгосрочные исследовательские программы, образовательную миссию и развитие критического мышления [7]. Это может приводить к конфликтам, связанным с управлением интеллектуальной собственностью, публикацией результатов и распределением выгод от совместных разработок [8].

Кроме того, не исключены этические вызовы, особенно в контексте клинических испытаний, биомедицинских исследований и доступа к персональным данным. В условиях сотрудничества важно обеспечить соблюдение стандартов научной добросовестности, прозрачности, информированного согласия и защиты конфиденциальности пациентов. Нарушение этих принципов подрывает доверие к научному сообществу и может иметь юридические последствия.

Также необходимо учитывать институциональные ограничения. В ряде случаев университеты не обладают достаточной юридической и кадровой компетенцией для эффективного управления коммерческими проектами, что приводит к неравноправным условиям партнёрства и снижает отдачу от сотрудничества.

В целом, развитие сетевого взаимодействия требует выработки сбалансированной модели, учитывающей интересы обеих сторон. Такая модель должна опираться на принципы транспарентности, взаимной ответственности, уважения к академиче-

ской автономии и научной этике. Введение механизмов независимой экспертизы, этических комитетов, а также прозрачного регулирования интеллектуальной собственности становится ключевым условием устойчивого партнёрства между медицинской академией и индустрией. Вместе с тем ряд аспектов сетевого взаимодействия требует этического осмысления, поскольку в условиях трансдисциплинарных исследований необходимо нормативное разграничение между коммерческой выгодой и общественным благом, особенно в сфере здравоохранения. Разработка универсальных стандартов партнёрства и механизмов прозрачности — ключевое условие доверия между университетами, бизнесом и обществом.

Также важна правовая регламентация прав на интеллектуальную собственность, коммерциализацию результатов НИОКР, правила финансирования клинических исследований.

#### Заключение

Сетевое взаимодействие между медицинскими университетами и коммерческими предприятиями — важнейший элемент развития инновационной медицины. Оно позволяет создать «треугольник знаний» — образование, наука и бизнес — в медицинской сфере, что особенно важно в условиях глобальных вызовов, таких как пандемии, старение населения, цифровизация и биотехнологический прогресс.

Однако реализация потенциала такого взаимодействия требует нормативного сопровождения, этического контроля и институциональной поддержки. Перспективным направлением становится формирование экосистем, в которых университет будет не только генератором знаний, но и активным субъектом инновационного развития здравоохране-

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.; 2000.
- 2. Etzkowitz H. The triple helix: university—industry—government innovation in action. London; 2008. 176 p.
- 3. Акинин П. В., Фролова Н. Д. Кластеризация инновационнообразовательного пространства // Финансы и кредит. 2012. № 27. С. 2—12.
- 4. Карпова О. Б., Загоруйченко А. А. Актуальные вопросы кадрового обеспечения в здравоохранении в России и в мире // Здравоохранение Российской Федерации. 2022. Т. 66, № 3. С. 181—187.
- 5. Ананченкова П. И., Шапиро С. А. Цифровая трансформация корпоративного обучения: теоретический аспект // Труд и социальные отношения. 2022. Т. 33, № 3. С. 11—21.
- 6. Latour B. Science in action: how to follow scientists and engineers through society. Cambridge; 1987.
- Алексашина Т. В., Ананченкова П. И., Белкин М. В. и др. Современные проблемы экономики труда и пути х решения. М. Берлин; 2019.

8. Богданова Т. М., Блинова В. В., Осколкова А. И., Семенова В. А. Преподавание на клинической кафедре медицинского вуза: адаптация в современных условиях // Антропологическая дидактика и воспитание.— 2022.— Т. 5, № 6.— С. 194—204.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- Castells M. The information age: economics, society and culture. Moscow; 2000. (In Russ.)
- Etzkowitz H. The Triple helix: university—industry—government innovation in action. London; 2008.
- 3. Akinin P. V., Frolova N. D. Clusterization of the innovation and educational space. *Finance and credit.* 2012;(27):2—12.

- 4. Karpova O. B., Zagoruychenko A. A. Current issues of staffing in healthcare in Russia and in the world. *Healthcare of the Russian Federation*. 2022;66(3):181—187.
- 5. Ananchenkova P. I., Shapiro S. A. Digital transformation of corporate education: a theoretical aspect. *Labor and social relations*. 2022;33(3):11—21.
- 6. Latour B. Science in action: how to follow scientists and engineers in society. Cambridge; 1987.
- 7. Aleksashina T. V., Ananchenkova P. I., Belkin M. V. et al. Modern problems of labor economics and ways to solve them. Moscow: Berlin; 2019. (In Russ.)
- 8. Bogdanova T. M., Blinova V. V., Oskolkova A. I., Semenova V. A. Teaching at the clinical department of a medical university: adaptation in modern conditions. Anthropological didactics and education. 2022;5;6:194–204.

© ТОНКОНОГ В.В., 2025 УДК 614.2

#### Тонконог В. В.

# ИНТЕГРАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ИННОВАЦИОННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В статье рассматриваются теоретико-практические основания и модели интеграции медицинских и немедицинских университетов в контексте подготовки кадров по инновационным образовательным программам. Анализируются институциональные форматы кооперации, междисциплинарные подходы, ресурсные и организационные эффекты объединения усилий вузов различных профилей. Показано, что эффективная интеграция обеспечивает формирование новых профессиональных компетенций на стыке медицины, биотехнологий, информационных технологий и социальных наук. Предложены ключевые принципы организации интегративных программ и направления развития сетевых моделей высшего образования в здравоохранении.

Ключевые слова: междисциплинарность; интеграция вузов; инновационные образовательные программы; подготовка кадров; цифровая медицина; сетевое взаимодействие; академическая кооперация; трансдисциплинарное образование

Для цитирования: Тонконог В. В. Интеграция медицинских и немедицинских университетов в подготовке кадров по инновационным образовательным программам. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 2):1115—1120. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1115-1120

Для корреспонденции: Тонконог Виктория Владимировна; e-mail: vikatonkonog79@mail.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

#### Tonkonog V. V.

# INTEGRATION OF MEDICAL AND NON-MEDICAL UNIVERSITIES IN THE TRAINING OF PERSONNEL IN INNOVATIVE EDUCATIONAL PROGRAMS

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, 115088, Moscow, Russia

The article examines the theoretical and practical foundations and models of integration of medical and non-medical universities in the context of training personnel in innovative educational programs. The article analyzes the institutional formats of cooperation, interdisciplinary approaches, resource and organizational effects of combining the efforts of universities of various profiles. It is shown that effective integration ensures the formation of new professional competencies at the intersection of medicine, biotechnology, occupational health and social sciences. The key principles of the organization of integrative programs and the directions of development of network models of higher education in healthcare are proposed.

Keywords: interdisciplinarity; university integration; innovative educational programs; personnel training; digital medicine; networking; academic cooperation; transdisciplinary education

For citation: Tonkonog V. V. Integration of medical and non-medical universities in the training of personnel in innovative educational programs. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(Special Issue 2):1115–1120 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s2-1115-1120

Для корреспонденции: Viktoria V. Tonkonog; e-mail: vikatonkonog79@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 31.03.2025 Accepted 15.07.2025

## Введение

Современная система высшего образования, особенно в области здравоохранения, сталкивается с необходимостью глубокой трансформации. Этому способствуют одновременно внутренние и внешние вызовы: бурное развитие технологий, изменение структуры и запроса профессионального рынка, усиление междисциплинарных связей в науке и практике, а также глобализация образовательной среды. В медицине эти процессы проявляются особенно остро, поскольку традиционная модель подготовки специалистов, опирающаяся на последовательное освоение клинических и фундаментальных дисциплин, становится недостаточной для функци-

онирования в условиях цифровой трансформации здравоохранения.

Вызовы XXI в., такие как внедрение искусственного интеллекта в диагностику, развитие телемедицинских платформ, формирование персонализированных маршрутов лечения, биоэтические дилеммы, изменения демографической структуры населения, требуют от медицинских специалистов не только профильной подготовки, но и овладения новыми компетенциями на стыке наук. Это включает навыки анализа больших данных, знание основ кибербезопасности, правовой регуляции, умение работать в мультидисциплинарной команде, развитие предпринимательского мышления и гибкости в непрерывном образовании. Возникает объективная по-

требность в перестройке образовательных траекторий, в которых медицинская подготовка дополняется содержанием из инженерных, цифровых, социальных, гуманитарных и экономических наук.

В этой связи особую актуальность приобретает интеграция медицинских и немедицинских университетов — как институциональный, педагогический и стратегический ответ на меняющийся ландшафт здравоохранения. Интеграционные процессы в образовательной сфере предполагают формирование устойчивых партнёрств между вузами разных профилей с целью совместной разработки и реализации инновационных образовательных программ, обеспечивающих подготовку специалистов «новой генерации» — гибких, цифрово грамотных, ориентированных на пациента, обладающих навыками критического мышления и межотраслевого взаимодействия.

Интеграция университетов как форма образовательной кооперации уже получила признание в глобальной академической практике. Совместные программы между медицинскими школами и факультетами информационных технологий (ИТ), биоинженерии, экономики, управления, лингвистики демонстрируют высокую эффективность в подготовке кадров для таких направлений, как биомедицинская инженерия, фармацевтическая разработка, цифровая диагностика, медицинская логистика и этика. Эти программы, как правило, реализуются в формате сетевого взаимодействия, академической мобильности, проектного обучения и дистанционных образовательных платформ. Они становятся основой для формирования новых профессий — врача-аналитика, медицинского айти-специалиста, биоэтического консультанта, эксперта по цифровой эпидемиологии.

Пришло понимание того, «что главное для современного вуза России не глобальная конкурентоспособность, а национальные и региональные цели развития, реализация третьей миссии университетов (полезность для местного сообщества, участие представителей вузов в общественно полезных движениях)» [1].

Таким образом, интеграция медицинских и немедицинских университетов — не просто формальный процесс кооперации, но необходимое условие для формирования нового качества образования, отвечающего требованиям технологического и социального будущего. Именно в этом контексте представляется актуальным исследование форм, условий и перспектив реализации таких интегративных моделей, что и составляет предмет настоящей научной статьи.

#### Материалы и методы

Настоящее исследование выполнено в русле комплексного, междисциплинарного анализа процессов интеграции в сфере высшего образования и ориентировано на выявление закономерностей, моделей и факторов, способствующих кооперации медицинских и немедицинских университетов в контексте

разработки и реализации инновационных образовательных программ.

Методологическую основу исследования составили системный подход, позволивший рассматривать образовательную интеграцию как многоуровневый и взаимосвязанный процесс, включающий академические, организационные, правовые и содержательные компоненты; компетентностный подход, обеспечивший фокус на результатах образования и анализ содержания программ сквозь призму формирования целевых компетенций, соответствующих современным вызовам здравоохранения; междисциплинарный анализ, позволяющий синтезировать знания из различных областей — медицины, инженерии, экономики, права, цифровых технологий — в контексте подготовки кадров нового типа. Применение указанных методологических инструментов позволило обеспечить целостное и обоснованное рассмотрение исследуемой проблемы, выявить тенденции, проблемы и перспективы интеграции университетов в рамках подготовки медицинских кадров будущего.

### Результаты

Интеграция в сфере высшего образования представляет собой сложный и многоуровневый процесс, включающий согласование целей, объединение ресурсов и выстраивание устойчивых форм академического взаимодействия между разнопрофильными организациями. В современной научной литературе интеграционные процессы трактуются не как формальное слияние институтов, а как гибкая и функциональная кооперация, основанная на принципах взаимодополняемости, институциональной автономии и совместной ответственности за результат. Особенно значимым этот подход становится в подготовке медицинских кадров, поскольку современная медицинская практика всё более опирается на решения, требующие взаимодействия медицины с цифровыми, инженерными, управленческими и гуманитарными областями знания.

базовым Междисциплинарность выступает принципом интеграционных процессов. В подготовке медицинского специалиста будущего она означает необходимость освоения не только биомедицинских дисциплин, но и основ ИТ (медицинская информатика, анализ больших данных, искусственный интеллект), биоинженерии (медицинская техника, протезирование, роботизированная хирургия), этики и права (биоэтика, медицинское право), социальной антропологии и психологии. Таким образом, междисциплинарность предполагает создание образовательных программ, в которых интеграция осуществляется не только на уровне преподавателей и дисциплин, но и на уровне целостного проектирования учебного процесса, направленного на формирование комплексных профессиональных компетенций [2].

Компетентностный подход в свою очередь задаёт ориентиры интеграции, смещая фокус образовательной деятельности с формального освоения со-

держания к достижению конкретных результатов. Подготовка кадров в соответствии с инновационными программами должна обеспечивать сформированность у обучающихся целевых компетенций, таких как клиническое мышление, цифровая грамотность, способность к работе в мультидисциплинарной команде, исследовательская активность, этическая ответственность. Интеграция медицинских и немедицинских университетов позволяет объединить усилия в разработке образовательных треков, ориентированных на формирование таких сложных компетенций.

Сетевая структура является ключевой организационной моделью интеграционного взаимодействия. Она предполагает реализацию образовательной программы в распределённой форме, когда разные компоненты программы (дисциплины, модули, практики) реализуются на базе различных вузов партнёров по интеграции. В рамках такой модели каждый участник образовательной сети вносит вклад в общее содержание и инфраструктуру программы, при этом сохраняя свою институциональную специфику. Например, медицинский вуз отвечает за клиническую подготовку, инженерный университет — за технические дисциплины, а университет экономики или управления — за треки, связанные с менеджментом в здравоохранении. Такая модель характерна для реализации программ типа «HealthTech», «медицина + Data Science», «биоэтика и цифровое право» и др.

Институциональная автономия и координация усилий — четвёртый фундаментальный принцип интеграции. В условиях сетевого взаимодействия особенно важно сохранить академическую идентичность каждого вуза, избежать нивелирования уникальных научных школ и образовательных традиций [3]. Поэтому интеграция не означает унификацию или иерархическую централизацию, а требует выстраивания горизонтальной координации, в рамках которой партнёрские организации самостоятельно определяют свой вклад, согласовывают учебные планы, организуют взаимную экспертизу и совместную сертификацию образовательных результатов. Это обеспечивает одновременно гибкость, легитимность и устойчивость интеграционных процессов.

Таким образом, теоретическое основание интеграции университетов в подготовке кадров по инновационным программам базируется на системном понимании образования как междисциплинарного, сетевого и компетентностно-ориентированного процесса [4]. В медицинской сфере такая интеграция особенно востребована, поскольку позволяет соединить ресурсы и экспертизу различных образовательных и научных учреждений для формирования нового поколения специалистов, способных эффективно работать в условиях высокотехнологичной и человекоцентрированной медицины.

Интеграция медицинских и немедицинских университетов реализуется через разнообразные форматы организационного и содержательного взаимо-

действия. В каждом случае выбор модели зависит от стратегических целей, кадрового и инфраструктурного потенциала вузов-партнёров, а также от профиля реализуемых программ. Ниже представлены наиболее актуальные и типологически значимые форматы интеграции.

1. Совместные образовательные программы. Одним из наиболее устойчивых и институционально оформленных форматов выступают программы двойных дипломов, сетевые магистратуры и специалитеты, реализуемые на основе соглашений между двумя и более вузами. Такая модель предполагает координацию учебных планов, признание результатов обучения, академическую мобильность и обоюдное участие в процессе итоговой аттестации [5].

Примеры программ:

- «Медицинская кибернетика» программа, реализуемая совместно медицинским университетом и техническим/ИТ-вузом. Студенты осваивают как основы биологии и физиологии, так и программирование, математическое моделирование, нейросетевые технологии, что формирует компетенции в области медицинских ИИ-систем, клинического прогнозирования и киберфизических устройств;
- «Биомедицинская инженерия» классическая форма интеграции медицины и инженерии. Образовательный процесс строится на синтезе знаний в области анатомии, материаловедения, мехатроники, биомеханики и электроники. Программа востребована в разработке протезов, диагностических и хирургических роботов, устройств жизнеобеспечения;
- «Экономика и управление в здравоохранении» кооперация между медицинскими вузами и университетами экономики и управления. Готовит специалистов по медицинскому менеджменту, оценке эффективности систем здравоохранения, организации страхования и здравоохранительных реформ;
- «Клиническая психология и социальная коммуникация» — объединение усилий медицинских и гуманитарных вузов в подготовке специалистов по психосоциальной помощи, консультированию, сопровождению пациентов с хроническими заболеваниями, а также развитию навыков этической и межкультурной коммуникации.

Такие программы отвечают вызовам персонализированной медицины и позволяют формировать междисциплинарный профиль специалиста нового типа.

2. Межвузовские кафедры и лаборатории. Эффективным механизмом интеграции является создание совместных научно-образовательных кафедр и межвузовских лабораторий, работающих на стыке дисциплин. Это позволяет формировать не только образовательное, но и исследовательское пространство, в котором пересекаются интересы медицинских и инженерных, биологических, ИТ- и гуманитарных школ [6].

#### Примеры:

- лаборатория медицинской визуализации (медицинский вуз + физико-технический институт): реализуются совместные исследования в области магнитно-резонансной томографии, оптической диагностики, разработки новых методов реконструкции изображений;
- кафедра нейроинтерфейсов и когнитивной инженерии (медицинский вуз + факультет когнитивных наук): готовятся специалисты по ВСІ-технологиям, реабилитационным программам, нейромаркетингу и взаимодействию человека с машиной;
- центр биомедицинской статистики и моделирования (медицинский вуз + факультет прикладной математики): фокус на математическое моделирование биологических процессов, эпидемиологический анализ, медико-экономическое моделирование.

Такие структуры способствуют развитию новых направлений трансляционной медицины и создают точки роста для научной кооперации и инновационного предпринимательства.

3. Сетевые образовательные траектории и цифровые платформы. Современные информационно-компьютерные технологии позволяют формировать распределённые образовательные среды, в которых учебные модули разрабатываются и реализуются различными партнёрскими вузами, а студенты проходят обучение в цифровом или гибридном формате.

#### Ключевые элементы:

- общие цифровые библиотеки и образовательные платформы, где студенты получают доступ к курсам по биоинформатике, фармакоэкономике, медицинскому праву, созданным в сотрудничестве университетов и компаний;
- сетевые траектории, включающие последовательность курсов из разных вузов с единым механизмом зачёта. Например, клинический блок может реализовываться в медицинском вузе, а блоки по управлению, этике или цифровым компетенциям в профильных немедицинских учреждениях;
- интерактивные симуляторы, телемедицинские тренажёры, виртуальные лаборатории, разрабатываемые в межвузовском формате с участием ИТ-компаний.

Такая модель особенно эффективна при реализации программ дополнительного и непрерывного образования, а также в условиях международной кооперации и подготовки кадров для цифрового здравоохранения.

4. Объединение ресурсов для непрерывного медицинского образования (НМО). Формат межинституционального взаимодействия в рамках НМО позволяет организовать целенаправленную подготовку и переподготовку медицинских кадров, особенно по новым технологиям и профессиональным стандартам.

#### Формы реализации:

- совместные курсы повышения квалификации, аккредитованные несколькими университетами и профессиональными ассоциациями (например, курсы по цифровой дерматологии с участием ИТ-компаний и университетских клиник);
- платформы микроквалификаций и модульного обучения, где каждый модуль создаётся разной организацией, но интегрируется в единый образовательный маршрут;
- вебинары, семинары, летние школы, объединяющие экспертов из медицины, права, ИТ, менеджмента и биоэтики.

Подобные инициативы особенно актуальны в условиях обновления нормативной базы и технологического ландшафта здравоохранения. Они позволяют реализовать принцип lifelong learning и повысить адаптивность системы подготовки медицинских кадров.

Таким образом, разнообразие форматов интеграции между медицинскими и немедицинскими университетами обеспечивает гибкость и адаптивность образовательной системы. Эти модели позволяют конструировать современные образовательные программы, отвечающие запросам трансдисциплинарности, цифровизации и устойчивого развития здравоохранения.

Современная медицина стремительно выходит за пределы классической клинической парадигмы, включая сферу профессиональной деятельности врача и иные области знаний: цифровые технологии, управление, право, социологию, инженерные и гуманитарные дисциплины. Это обусловливает необходимость подготовки медицинских кадров нового типа — специалистов, обладающих широким междисциплинарным и трансдисциплинарным набором компетенций, обеспечивающим профессиональную устойчивость и способность к инновационной деятельности в условиях высокой сложности.

1. Цифровая грамотность и навыки программирования. Цифровая трансформация здравоохранения делает обязательными базовые знания в области работы с информационными системами, электронными медицинскими картами, телемедицинскими платформами, а также с системами поддержки принятия клинических решений. Кроме того, врачи всё чаще взаимодействуют с алгоритмами искусственного интеллекта, требующими понимания принципов их функционирования, верификации и интерпретации результатов.

Навыки программирования, в частности в языках Python, R или MATLAB, становятся особенно востребованными в таких направлениях, как:

- анализ больших данных (big data) и биостатистика;
- разработка клинических предиктивных моделей:
- обработка изображений (medical imaging);
- телемедицинская диагностика и дистанционный мониторинг пациентов.

Освоение этих компетенций невозможно без участия вузов с ИТ-профилем, факультетов прикладной математики и информатики, что делает интеграцию с техническими университетами ключевым условием цифровизации медицинского образования.

2. Управленческие и предпринимательские компетенции. В условиях появления частных клиник, медицинских стартапов, телемедицинских сервисов и платформ персонализированного здравоохранения врачам необходимы знания в области экономики, управления, проектного менеджмента и предпринимательства.

Ключевые компетенции включают:

- бюджетирование и финансовый менеджмент медицинских организаций;
- разработка и реализация бизнес-моделей в здравоохранении;
- управление инновационными проектами и инвестиционное планирование;
- основы маркетинга, клиентского сервиса и цифровой трансформации в медицине.

Для их формирования необходимы совместные образовательные программы с экономическими, управленческими и инженерными вузами, в рамках которых студенты осваивают как теоретические основы, так и прикладные инструменты (Excel, Power BI, Canvas, Agile и др.).

3. Правовая и этическая подготовка. Медицинская практика будущего предполагает регулярное взаимодействие с вопросами биоэтики, прав пациента, интеллектуальной собственности, регулирования доступа к данным, что требует юридической и этико-правовой грамотности.

Актуальные темы:

- правовые аспекты клинических исследований;
- защита персональных медицинских данных в цифровой среде (в контексте GDPR (General Data Protection Regulation, Общий регламент по защите данных) и национальных регламентов);
- лицензирование и сертификация медицинских технологий и программных продуктов;
- авторское право и патентование в биомедицинских разработках;
- биоэтические принципы информированного согласия, правовая ответственность, профессиональная деонтология.

Развитие этих компетенций требует участия юридических факультетов и институтов этики, способных обеспечить методологическую и содержательную поддержку в процессе подготовки.

4. Академическая и научная коммуникация. Подготовка врача как исследователя становится важным компонентом современной медицины, особенно в условиях развития доказательной практики и трансляционных исследований.

Специалисты должны уметь:

- оформлять и публиковать научные статьи;
- составлять грантовые заявки и участвовать в конкурсах;

- представлять результаты на конференциях;
- работать в международных научных консорциумах;
- взаимодействовать с профессиональными ассоциациями.

Для формирования этих умений необходимы дисциплины, связанные с академическим письмом, научной риторикой, проектной деятельностью и критическим мышлением, что требует участия гуманитарных и исследовательских вузов с развитой публикационной культурой и опытом научного сопровождения.

Таким образом, интеграция медицинских и немедицинских университетов — не только педагогическая инновация, но и ответ на вызов времени, когда подготовка эффективного специалиста требует многоуровневого освоения навыков, лежащих за пределами традиционного медицинского образования [7]. Только в условиях институционального и содержательного партнёрства возможно формирование полифункционального, цифрово-грамотного и этически ответственного врача, способного эффективно действовать в постиндустриальной системе здравоохранения.

#### Заключение

Интеграция медицинских и немедицинских университетов в подготовке кадров по инновационным образовательным программам представляет собой стратегически значимый вектор трансформации системы высшего образования и важнейший ресурс модернизации отечественного здравоохранения. В условиях стремительного развития цифровых технологий, глобализации рынка медицинских услуг, роста значимости персонализированной медицины и биотехнологий, от традиционных моделей профессиональной подготовки уже недостаточно.

Медицинский специалист XXI в. — это не только носитель клинических знаний и умений, но и активный участник трансдисциплинарных процессов, способный решать задачи, выходящие за рамки узкой профессиональной специализации. Работа с большими данными, участие в научных проектах, управление медицинскими организациями, соблюдение правовых и этических норм, участие в разработке и внедрении инноваций — все эти задачи требуют комплекса новых компетенций, которые невозможно сформировать исключительно внутри одной образовательной институции или отрасли.

Именно поэтому интеграция академических ресурсов медицинских и немедицинских вузов, включая ИТ, инженерные, управленческие, юридические и гуманитарные направления, становится ключевым условием для:

- создания образовательных программ нового типа (сетевая магистратура, двойной диплом, гибкие модульные курсы);
- развития научно-исследовательских и симуляционных платформ;

- формирования межвузовских научно-образовательных кластеров;
- внедрения системы непрерывного образования и переквалификации (lifelong learning);
- подготовки кадров для трансляционной медицины, цифрового здравоохранения и биомедицинских стартапов.

Кроме того, интеграция способствует более эффективному использованию инфраструктурных, кадровых и интеллектуальных ресурсов, устраняет дублирование функций и способствует академической мобильности преподавателей и студентов. Это позволяет не только оперативно реагировать на внешние вызовы, но и формировать долгосрочные конкурентные преимущества системы медицинского образования на глобальном уровне.

Вместе с тем реализация интеграционного подхода требует преодоления институциональных, нормативных и организационных барьеров. Необходимы:

- гибкие регламенты академического сотрудничества;
- поддержка со стороны государства в виде грантов, субсидий и программ развития;
- разработка общих стандартов качества и механизмов взаимного признания квалификаций;
- развитие цифровой экосистемы, обеспечивающей совместный доступ к образовательным и научным ресурсам.

Таким образом, интеграция медицинских и немедицинских университетов — это не временная коллаборация, а системный ответ на вызовы времени, отражающий новую логику подготовки специалистов, ориентированных на устойчивое, гуманистическое и инновационное развитие здравоохранения. Только в условиях академического партнёрства возможно формирование компетентных, цифровограмотных, этически ориентированных и социально ответственных медицинских кадров, способных обеспечить качество жизни и здоровье населения в быстро меняющемся мире.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шестернина М. В. Большой университет как новая форма интеграции науки и образования России // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического универ-

- ситета. Социально-экономические науки. 2021. № 3. С. 110— 127.
- 2. Шангина Е. И. Междисциплинарная интеграция как средство формирования содержания геометро-графического образования в техническом вузе // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 1. С. 66—72.
- 3. Новиков С. В. НИИ 2.0 инновационного университета: интеграция в целях индустриального развития // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2022. № 2. С. 136—142.
- 4. Теплов В. И., Тарасова Е. Е., Исаенко Е. В. Интеграция университета в международное кооперативное образовательное пространство // Образование и кооперация: материалы международного форума, посвященного 25-летнему юбилею Программы УНИТВИН/кафедры ЮНЕСКО (Белгород, 15—16 марта 2017 г.). Белгород; 2017. С. 9—23.
- Сакипова З. Б., Устенова Г. О., Раганина К. Т., Жакипбеков К. С. Реализация образовательной программы «Косметология фармацевтическая» совместно с вузом-партнером // Медицина и экология. 2023. № 2. С. 41—44.
- 6. Красильников А. Н., Горбачева А. М. Создание межвузовской научно-исследовательской лаборатории по здоровьесбережению работников нефтегазовой отрасли // Актуальные проблемы физической культуры и спорта. Материалы VI международной научно-практической конференции (Чебоксары, 17 ноября 2016 г.). Чебоксары; 2016. С. 40—45.
- 7. Алексашина Т. В., Ананченкова П. И., Белкин М. В. и др. Современные проблемы экономики труда и пути их решения. М., Берлин; 2019.

Поступила 31.03.2025 Принята в печать 15.07.2025

#### REFERENCES

- 1. Shesternina M. V. Big University as a new form of integration of science and education in Russia. *Bulletin of Perm National Research Polytechnic University: Socio-economic sciences.* 2021;(3):110—127.
- Shangina E. I. Interdisciplinary integration as a means of shaping the content of geometric and graphic education in a technical university. Siberian Pedagogical Journal. 2010;(1):66—72.
- 3. Novikov S. V. Research Institute 2.0 of the innovation university: integration for the purposes of industrial development. *Bulletin of the BIST (Bashkir Institute of Social Technologies*). 2022;(2):136—142.
- 4. Teplov V. I., Tarasova E. E., Isaenko E. V. Integration of the university into the international cooperative educational space. In: *Education and cooperation: materials of the international forum dedicated to the 25<sup>th</sup> anniversary of the UNITWIN Program/UNESCO Chair (Belgorod, March 15—16, 2017).* Belgorod; 2017:9—23. (In Russ.)
- Sakipova Z. B., Ustenova G. O., Raganina K. T., Zhakipbekov K. S. Implementation of the educational program «Cosmetology pharmaceutical» in cooperation with a partner university. *Medicine and ecology.* 2023;(2):41—44.
- Krasilnikov A. N., Gorbacheva A. M. Creation of an interuniversity research laboratory for the health of workers in the oil and gas industry. In: Actual problems of physical culture and sports. Materials of the VI International Scientific and practical conference (Cheboksary, November 17, 2016). Cheboksary; 2016:40—45. (In Russ.)
- 7. Aléksashina T. V., Ananchenkova P. İ., Belkin M. V. et al. Modern problems of labor economics and ways to solve them. Moscow, Berlin; 2019. (In Russ.)