

18+

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 издателя.

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., здравоохран. и истории мед. 2025. Т. 33. № 6. 1313—1490.



Издатель:
Акционерное общество
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нецаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 27.11.2025.

Подписано в печать 16.12.2025.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.
Печ. л. 22,25. Усл. печ. л. 21,76.
Уч.-изд. л. 28,28.

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

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Двухмесячный научно-практический журнал

6

Том 33

2025

НОЯБРЬ—ДЕКАБРЬ

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, Россия)

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 (Флиндерс, Австралия)

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, Россия)

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)

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 Исаковна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ЭКЛОФ Артур Бенуа — PhD, профессор (Блумингтон, 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 Махмадшоҳ 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 наук, 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
Minzdrav 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)

The bimonthly theoretical and practical journal

6

Volume 33

2025

NOVEMBER—DECEMBER

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 Benouf 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, Habilitation, 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.

Dzumaliev 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

Здоровье и общество

<i>Брызгалина Е. В., Зудин А. Б.</i> Этика биомедицинских исследований в условиях развития технологий искусственного интеллекта	1317
<i>Калининская А. А., Александрова О. Ю., Шляфер С. И.</i> Анализ медико-демографических показателей и угрозы потерь человеческого потенциала на селе	1324
<i>Габриелян А. Р.</i> Разработка матричной организационной технологии по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре	1331
<i>Орлов С. А., Александрова О. Ю.</i> Методология интегральной оценки готовности региональной системы здравоохранения к ответу на глобальные вызовы	1336
<i>Тархов К. Ю., Тонконог В. В.</i> Национальные медицинские исследовательские центры как участники реализации научных платформ медицинской науки	1344
<i>Котловский М. Ю., Гурицкой Л. Д., Русских С. В.</i> Оказание медицинской помощи организациями Минобрнауки России: ведомственная специфика и значение для системы здравоохранения России	1353
<i>Гайдаров Г. М., Анханова Н. С., Душина Е. В., Алехин И. Н.</i> Совершенствование организации социально-реабилитационных мероприятий для пациентов с психическими расстройствами	1360
<i>Головко О. В., Денисова Н. А., Зарিশняк Н. В., Мирзаева Н. В.</i> Методика системного мониторинга медико-статистических показателей детского травматизма	1365
<i>Чернецов А. В., Роцин Д. О.</i> Результаты экспериментальных первичных телемедицинских консультаций пациентов по профилю «оториноларингология» в амбулаторных условиях	1372
<i>Якушин М. А., Кабаева Е. Н., Селиверстов К. О., Воробьева А. В.</i> Инновационная технология жизнеобеспечения маломобильных граждан в условиях чрезвычайной ситуации	1378
<i>Рзун И. Г., Гаража Н. А., Воблая И. Н., Стрижак М. С., Королева Н. В.</i> Гигиеническое воспитание и просвещение молодежи: ресурсы и технологии	1386
<i>Шихгафизов П. Ш., Ткаченко П. В., Селюков М. В., Шалыгина Н. П.</i> Установки, формирующие здоровьесберегающее поведение студенческой молодежи	1393
<i>Амонова Д. С., Ананченкова П. И.</i> Здоровье пожилых как фактор глобальной стабильности: международные программы и инициативы	1399
<i>Черкасов С. Н., Банин И. Н., Васильева Т. П., Коновалов О. Е., Авсаджанишвили В. Н., Федяева А. В.</i> Особенности пищевого поведения населения старших возрастных групп	1407
<i>Батрак Н. В., Иванова И. В.</i> Особенности течения беременности и перинатальные исходы у женщин с гестационным сахарным диабетом (результаты 10-летнего исследования)	1414
<i>Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Закирова Н. Р., Алимов Б. А.</i> Факторы, влияющие на психическое здоровье мигрантов, и пути его улучшения	1420
<i>Скопинцева М. Е.</i> Правовые основы реализации молодежной политики в Российской Федерации	1427
<i>Сурмач М. Ю., Езепчик О. А., Тарабрин Р. Е., Павлов С. В., Присяжная Н. В.</i> Факторы образа жизни белорусских подростков, ассоциированные с физической активностью, в аспекте социально-экономических характеристик семьи	1432

Образование и кадры

<i>Стародубов В. И., Богачевская С. А., Ступак В. С.</i> Тенденции кадрового обеспечения медицинских организаций в аспекте оказания консультативно-диагностической помощи населению Дальнего Востока при болезни системы кровообращения	1439
<i>Хальфин Р. А., Дёмин А. К., Юлдошев А. А.</i> Проблемы кадрового обеспечения здравоохранения в мире в период с 1995 по 2024 г.: оценки и рекомендации	1446

CONTENTS

Health and Society

<i>Bryzgalina E. V., Zudin A. B.</i> The ethics of biomedical research in conditions of development of AI technologies	1317
<i>Kalininskaya A. A., Alexandrova O. Yu., Shlyafser S. I.</i> The analysis of medical demographic indicators and menaces of losses of human potential in rural areas	1324
<i>Gabrielyan A. R.</i> The development of matrix organizational technology of implementation of new methods of diagnostic, treatment and rehabilitation in multi-field hospital	1331
<i>Orlov S. A., Aleksandrova O. Yu.</i> The methodology of integral evaluation of readiness of regional health care system to respond to global challenges	1336
<i>Tarkhov K. Yu., Tonkonog V. V.</i> The national medical research centers as participants of implementation of scientific platforms of medical science	1344
<i>Kotlovskiy M. Yu., Gurtskoy L. D., Russkikh S. V.</i> The delivery of medical care by organizations of the Minobrнаука of Russia: the departmental specifics and significance for health care system of Russia	1353
<i>Gaidarov G. M., Apkhanova N. S., Dushina E. V., Alekhin I. N.</i> The development of organization of social rehabilitation measures for patients with mental disorders	1360
<i>Golovko O. V., Denisova N. A., Zarishnyak N. V., Mirzaeva N. V.</i> The methodology of system monitoring of medical statistical indicators of children traumatism	1365
<i>Chernetsov A. V., Roshchin D. O.</i> The results of experimental primary telemedicine consultations of patients on profile "otorhinolaryngology" in out-patient conditions	1372
<i>Yakushin M. A., Kabaeva E. N., Seliverstov K. O., Vorobeva A. V.</i> The innovative technology of life support of low mobile citizens in conditions of emergency situation	1378
<i>Rzun I. G., Garazha N. A., Voblaya I. N., Strizhak M. S., Koroleva N. V.</i> The hygienic training and education of the youth: resources and technologies	1386
<i>Shikhgafizov P. Sh., Tkachenko P. V., Selyukov M. V., Shalygina N. P.</i> The attitudes forming health-preserving behavior in student youth	1393
<i>Amonova D. S., Ananchenkova P. I.</i> The health of the elderly persons as factor of global stability: international programs and initiatives	1399
<i>Cherkasov S. N., Banin I. N., Vasilyeva T. P., Kononov O. E., Avsadzhanishvili V. N., Fedyeva A. V.</i> The characteristics of feeding behavior of population of elderly age groups	1407
<i>Batrak N. V., Ivanova I. V.</i> The characteristics of course of pregnancy and perinatal outcomes in women with gestation diabetes mellitus (the results of ten-years research)	1414
<i>Amlaev K. R., Dakhkilgova H. T., Zakirova N. R., Alimov B. A.</i> The factors affecting mental health of migrants and ways of its amelioration	1420
<i>Skopintseva M. E.</i> The legal foundations of implementation of youth policy in the Russian Federation	1427
<i>Surmach M. Yu., Yazepchyk O. A., Tarabrin R. E., Pavlov S. V., Prisyazhnaya N. V.</i> The factors of life-style of belarussian adolescents associated with physical activity in the aspect of social economical characteristics of family	1432

Education and Personnel

<i>Starodubov V. I., Bogachevskaya S. A., Stupak V. S.</i> The trends of people-ware of medical organizations in the aspect of delivering consultative diagnostic care of population of the Far East region in case of diseases of circulatory system	1439
<i>Khalfin R. A., Demin A. K., Yuldoshev A. A.</i> The problems of people ware of world health care in 1995–2024: appraisals and recommendations	1446

<i>Певцова Е. А.</i> Особенности подготовки медицинских кадров для работы в системе сельского здравоохранения.	1455	<i>Pevtsova E. A.</i> The characteristics of medical personnel training for working in rural health care system.	
За рубежом		From Abroad	
<i>Горский А. А., Осмонова Н. И., Содикова Ш. М.</i> Некоторые аспекты развития медицинского волонтерства и благотворительной деятельности в медико-социальной сфере стран Центральной Азии	1460	<i>Gorsky A. A., Osmonova N. I., Sodikova Sh. M.</i> The certain aspects of development of medical volunteering and charity activity in medical social sphere in countries of the Central Asia	
История медицины		History of Medicine	
<i>Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А., Игнатьев В. Г.</i> История российского фарминформрынка. Сообщение 3: основные центры производства рекламно-маркетинговой информации	1466	<i>Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A., Ignatiev V. G.</i> The history of Russian pharmaceutical information market. Report III: The main centers of production of advertising marketing information	
<i>Вольская Е. А.</i> История фармацевтического права. Сообщение 2. Эволюция правового пространства фармацевтической сферы в XX веке	1473	<i>Volskaya E. A.</i> The history of pharmaceutical law. Report II. The evolution of legal space of pharmaceutical sphere in XX century	
<i>Шерстнева Е. В.</i> Всесоюзный НИИ пенициллина (1947—1952): извлеченная страница истории. Сообщение 2: первые производственные штаммы для промышленного производства пенициллина в СССР	1479	<i>Sherstneva E. V.</i> The All-Union scientific research institute of penicillin (1947–1952): the extracted page of history. Report II: the first production strains for industrial manufacturing of penicillin in the USSR	
<i>Сергеева М. С., Крылов Н. Н., Пятенко А. А.</i> Представления о механизме действия крови как универсального лекарственного средства в XIX веке	1484	<i>Sergeeva M. S., Krylov N. N., Pyatenko E. A.</i> The conceptions of mechanism of effect of blood as universal medication in XIX century	
Юбилей		Jubilee	
<i>Александр Борисович Зудин</i>	1490	<i>Alexander Borisovich Zudin</i>	

Здоровье и общество

© БРЫЗГАЛИНА Е. В., ЗУДИН А. Б., 2025
УДК 1.101+37.01

Брызгалина Е. В.¹, Зудин А. Б.²

ЭТИКА БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», 119991, г. Москва;

²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Технологии искусственного интеллекта являются неотъемлемым элементом современной науки. Процессы широкого внедрения технологий в исследовательскую деятельность стали вызовом для этических основ функционирования науки как социального института, способным не только изменить устоявшиеся характеристики научно-исследовательских процессов, но и вызвать риски широкого распространения академического мошенничества. Инструменты искусственного интеллекта имеют ряд преимуществ, обуславливающих рост масштабов и расширение сфер их использования в процессах получения и представления научных результатов. В статье обозначены направления их применения в исследовательской деятельности, обсуждаются различные позиции относительно возможностей технологий искусственного интеллекта на разных этапах научного поиска, выделены ключевые этические риски и поля этической рефлексии над инструментами научных исследований в области биомедицины. Анализируются форматы постановки и решения проблем этики науки на внешнем и внутреннем контуре, в том числе с учетом специфики биомедицинских исследований с привлечением людей. В заключение обоснованы задачи рефлексии над процессами трансформации исследований под влиянием искусственного интеллекта и разработки руководств по надлежащему использованию его технологий с учетом задач сохранения качества научных исследований и соблюдения устоявшихся этических норм науки.

Ключевые слова: наука; биология; медицина; искусственный интеллект; этика науки; академическое мошенничество.

Для цитирования: Брызгалина Е. В., Зудин А. Б. Этика биомедицинских исследований в условиях развития технологий искусственного интеллекта. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1317—1323. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1317-1323>

Для корреспонденции: Брызгалина Елена Владимировна, зав. кафедрой философии образования философского факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», e-mail: bryzgalinaev@my.msu.ru

Bryzgalina E. V.¹, Zudin A. B.²

THE ETHICS OF BIOMEDICAL RESEARCH IN CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF AI TECHNOLOGIES

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education The M. V. Lomonosov Moscow State University, 119991, Moscow, Russia;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

Nowadays, AI technologies are an integral part of modern science. The processes of broad implementation of AI technologies into research activities became a challenge to ethical foundations of science functioning as social institution, capable not only to change established characteristics of research processes, but also to cause risks of wide propagation of academic fraud. The AI tools have a number of advantages determining scales increase and expansion of areas of their application in processes of receiving and presenting scientific results.

The article outlines directions of AI application in research activities. The various positions regarding capabilities of AI technologies at different stages of scientific search. The key ethical risks and areas of ethical reflection on AI tools of scientific research in the field of bio-medicine are emphasized. The formats of putting and solving problems of ethics of science on external and internal contour, including consideration of specifics of biomedical research involving humans are analyzed. The tasks of reflection on processes of research transformation under AI influence and development of guidelines of proper application of AI technologies are substantiated. The tasks of maintaining quality of scientific research and compliance with established ethical standards of science are considered

Keywords: science; biology; medicine; AI; ethics of science; academic fraud.

For citation: Bryzgalina E. V., Zudin A. B. The ethics of biomedical research in conditions of development of AI technologies. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1317–1323 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1317-1323>

For correspondence: Bryzgalina E. V., the Head of the Chair of Philosophy of Education of the Philosophical Faculty of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The M. V. Lomonosov Moscow State University”. e-mail: bryzgalinaev@my.msu.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Вопросы прикладного использования искусственного интеллекта (ИИ) в любой сфере требуют системного рассмотрения, поскольку его влияние на развитие общества и человека нуждается в проработке философских, социальных, правовых и этических вопросов с целью качественного, безопасного, эффективного, прозрачного, ответственного внедрения продуктов и услуг ИИ, а также смягчения рисков его использования в неэтичных форматах. Обсуждение вопросов трансформации научных исследований при использовании технологий ИИ является одной из ключевых тем философии и этики науки, поскольку наука дает многочисленные примеры практического использования возможностей ИИ для научного поиска и представления научных результатов и одновременно демонстрирует возникновение новых практических вопросов относительно механизмов регулирования функционирования науки, использующей ИИ, со стороны общества и государства, а также функционирования характерных для науки этических норм, с учетом активного внедрения технологий ИИ, вызывающих «ускорение инноваций во всех областях науки» [1], в процесс получения научных знаний.

Специфика научных исследований в биомедицине обуславливается фундаментальным характером биологических знаний о живых системах, включая человека, и ориентированностью на создание новых возможностей поддержания и восстановления здоровья человека. При этом исследовательская этика в науке выступает механизмом поддержания критериев научности в части надежности и объективности данных, уважения достоинства и благополучия участников экспериментальных исследовательских проектов через процедуры получения добровольного информированного согласия и защиты конфиденциальности данных. Кроме того, этические стандарты исследовательской деятельности способствуют поддержанию доверия при внутринаучных коммуникациях между коллегами, исследовательскими коллективами и учреждениями, а также укреплению доверия со стороны общества к целям, процедурам и результатам научных исследований. Следование этическим стандартам деятельности создает аксиологическую основу академических поступков ученого, помогая избегать внутренних ценностных конфликтов.

Целью данной статьи является структурирование проблемного поля этики научных исследований в биомедицине в контексте применения технологий ИИ на разных этапах научного поиска и представления научных результатов. Это лишь один из аспектов сложного феномена, который можно обозначить как «ИИ в науке». Этот феномен нуждается в системном осмыслении в связи со значимостью развития биомедицины как важнейшего направления научно-технологического развития Российской Федерации и актуализацией этических вопросов изме-

нения отношений в сфере науки и технологий под влиянием технологий ИИ.

Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» связывает возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с развитием «научных исследований, связанных с этическими аспектами научно-технологического развития, изменениями социальных, политических и экономических отношений» [2].

Изменение научных исследований в связи с использованием технологий ИИ

За пределами данной статьи остаются теоретические вопросы становления универсального ИИ («сильный ИИ», strong AI / Artificial General Intelligence). В области биомедицины практически используется так называемый прикладной ИИ («слабый ИИ», «узкий ИИ», weak/applied/narrow AI), иными словами, корректно говорить об использовании технологий или систем ИИ, которые обладают способностью к обучению и адаптации на основе новых данных, опыта и обратной связи, имеют относительную автономность в принятии решений — способность выходить за границы конкретной задачи и адаптироваться к новым сценариям без предварительного вмешательства человека, имеют возможность понимания контекста сложных задач, восприятия информации, рассуждения, обучения и многовекторного решения задач «похожим на человека образом», могут вести обработку естественного языка, использовать данные для прогнозирования будущих событий или результатов. Активно развивается мультимодальность как свойство технологий ИИ, проявляющееся в умении анализировать и интегрировать информацию из различных источников или типов данных (визуальных, вербальных и пр.).

Такие особенности позволяют трактовать ИИ как «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека» [3].

В качестве приоритетных направлений использования систем ИИ в биомедицине выделим следующие:

- Диагностика. Разработка и применение технологий ИИ для анализа медицинских изображений и биомаркеров.
- Прогноз и превенция на индивидуальном и популяционных уровнях. Анализ данных для определения рисков развития заболеваний, осложнений.
- Лечение. Системы поддержки врачебных решений. Разработка индивидуальных планов терапии на основе анализа множества факто-

Здоровье и общество

ров (омиксных, социально-демографических, экологических и пр.).

- Мониторирование состояния. Анализ значимых факторов, получаемых с помощью носимых устройств и сенсоров.
- Автоматизация рутинных исследовательских задач (например, проведение измерений).
- Взаимодействие между исследовательскими и медицинскими учреждениями. Обмен данными между учреждениями (например, между биобанками).

Отметим, что достижение целей ускоренного развития биомедицины невозможно без применения ИИ в силу беспрецедентных возможностей технологий в диагностике, лечении, мониторинге разнообразных и многочисленных индивидуальных и популяционных количественных и качественных параметров. Повышение эффективности биологического и медицинского образования специалистов, исследователей и практиков, также связано с использованием симуляторов, имитирующих биологические процессы и сценарии медицинских вмешательств. Применение технологий ИИ является проявлением и одновременно фактором развития научного базиса персонализированной биомедицинской науки и здравоохранения.

Важно, что технологии ИИ как персонализированные помощники сопровождают не только специалиста (исследователя, врача-клинициста), но и участника эксперимента, пациента, здорового человека, членов семьи. Эта тенденция ставит вопрос о том, как обеспечить соблюдение этических стандартов, принятых в науке, при использовании неспециалистами устройств и сервисов сбора эмпирических данных.

Этические риски применения ИИ

Развитие технологий ИИ в XXI в. спровоцировало обсуждение ряда тем этики ИИ. Среди них можно выделить как специфичные проблемные поля следующие:

- вопросы онтологии ИИ — проблематика сильного и слабого ИИ, проблемы объектности и субъектности ИИ, напрямую влияющие на решение вопросов о распределении ответственности между субъектами, занимающимися разработкой и использованием систем ИИ;
- проблема «черного ящика» и возможности преодоления «цифрового страшного суда», перспективы достижения «доверенного ИИ» как фактора, влияющего на отношение общества к технологиям, предупреждения дискриминации и ослабления неравенства;
- проблема получения доказательных данных о безопасности и надежности систем ИИ;
- этические аспекты взаимодействия человека с ИИ (психоэмоциональные аспекты, феномен «липкости технологий», задачи обеспечения уважения автономии, достоинства и прав человека).

Рассмотрим особенности выступления обозначенных проблемных полей в исследовательской деятельности в биомедицине.

Проблема объектности и субъектности ИИ приобрела особенную остроту в 2020 г. во время разработки Рекомендации ЮНЕСКО об этических аспектах ИИ. Ряд свойств ИИ позволили в некоторых странах обсуждать вопросы реальной или потенциальной субъектности ИИ: способность самостоятельно действовать в какой-либо сфере, проявлять познавательную активность. Также субъектность предполагает наличие индивидуального восприятия окружающего мира исходя из накопленной информации. Для Российской Федерации ИИ — высокотехнологичный программируемый объект (инструмент) для решения конкретных задач человека, но не субъект правоотношений, способный нести ответственность за результаты своей деятельности. В области биомедицины особенно важно зафиксировать объектный статус ИИ, в силу того что высокая социальная ответственность ученого распространяется на полный цикл научных исследований: от постановки научных задач и выбора дизайна научного поиска до получения и практического внедрения результата.

По данным масштабного опроса 2023 г., 58% ученых считают, что ИИ помогает быстрее производить вычисления и экономит время исследователей. Еще 28% используют нейросети для работы несколько раз в неделю [4].

Согласно отчету Oxford University Press от апреля 2024 г. (2345 исследователей из разных регионов, дисциплин и на разных этапах карьеры), 76% исследователей признали, что они уже используют ИИ на всех этапах исследования. «В настоящее время ИИ чаще всего используется для обнаружения, редактирования и/или обобщения существующих исследований» [5].

Проблема субъектности ИИ обсуждается в области различных социальных отношений [6].

Для биомедицины проблема субъектности исследовательской деятельности возникает из-за способности ИИ решать интеллектуальные задачи и имитировать коммуникацию в процессе научного поиска, что требует уточнения параметров взаимодействия исследователя и ИИ на разных этапах исследований.

В литературе сформировалось две позиции в ответе на вопрос «Может ли ИИ обеспечить прорывы в науке?».

Позиция № 1. Рутинные функции ученого заменимы ИИ, но прорывные идеи требуют абстрактного мышления, которым машины не обладают. Исследование Оксфордского университета в 2024 г. показало, что 93% открытий, сделанных с помощью ИИ, носят инкрементальный характер (улучшение существующих решений) [5].

Позиция № 2. Возможности ИИ ускоряют и усиливают все этапы научного исследования, включая выдвижение гипотез. Следует констатировать, что единой для всех научных областей оценки роли ИИ

в развитии науки не сложилось. «Несмотря на использование методов ИИ в разных дисциплинах, не существует широко применимых передовых методов представления информации о разработке, внедрении и оценке науки на основе ИИ. Это приводит к различным и часто нефиксированным стандартам проведения и представления информации об исследованиях в каждой области, применяющей методы ИИ» [7].

Однако именно биомедицина дает аргументы в пользу второй позиции. Даже считающиеся недостатком работы систем ИИ галлюцинации — явление, когда система ИИ начинает генерировать результаты, которые не соответствуют реальности или ожиданиям (они возникают в основном в системах машинного обучения, особенно в тех, которые работают с большими объемами данных и сложными моделями), — для научного поиска могут стать фактором ускорения исследовательского процесса, с помощью которого ученые и изобретатели придумывают новые идеи и проверяют их, чтобы увидеть, согласуются ли они с реальностью. «Это научный метод — только усиленный. То, что раньше занимало годы, теперь можно сделать за дни, часы и минуты. В некоторых случаях ускоренные циклы исследований помогают ученым открывать новые горизонты» [8]. Примером может служить факт вручения в 2023 г. Нобелевской премии по химии Дэвиду Бейкеру (David Baker) за исследования в области белков, которые Нобелевский комитет назвал «почти невозможным делом создания совершенно новых видов белков».

В интервью перед объявлением премии Бейкер отметил, что ИИ-генерация стала основой для «создания белков с нуля». В представлении на официальном сайте Нобелевской премии сказано: «В 2020 г. Демис Хассабис и Джон Джампер представили модель ИИ под названием AlphaFold2. С ее помощью они смогли предсказать структуру практически всех 200 миллионов белков, которые идентифицировали исследователи. С момента их прорыва AlphaFold2 использовали более 2 млн человек из 190 стран. Среди множества научных приложений исследователи теперь могут лучше понять устойчивость к антибиотикам и создать изображения ферментов, которые могут разлагать пластик. Жизнь не могла бы существовать без белков. То, что теперь мы можем предсказывать структуры белков и проектировать собственные белки, дает человечеству величайшее преимущество» [9].

Проблема целеполагания исследовательской деятельности при использовании систем ИИ связана с необходимостью обсуждения ситуаций несовпадения исследовательских целей человека и ИИ. Уже стала классическим примером ситуация рисков использования машинного обучения для решения исследовательских задач в области токсикологии. За 6 ч компьютер предложил 40 тыс. потенциально токсичных молекул. Среди них оказались известные яды (в том числе такие, которые не использовались при обучении модели) и новые вещества, предска-

занная токсичность которых превышала таковую некоторых «классических» опасных соединений [10].

Проблема объяснения или интерпретации работы модели — проблема «черного ящика» — возникает в связи с тем, что получаемые на выходе результаты работы систем ИИ не понятны ученым с точки зрения принципов и обстоятельств, по которым ИИ-система делает выводы, не всегда понятно, почему та или иная переменная в дата-сети оказывается предиктором. Проблема «цифрового страшного суда» применительно к науке имеет свою специфику.

Ситуация, когда ученый не может понять причины рекомендованного ИИ решения или вывода, снижает субъектность самого ученого. В условиях отсутствия единой позиции специалистов в области ИИ относительно достижимости «прозрачного ИИ» (объяснимого ИИ) — системы, действия и логика принятия решений которой понятны для человека, достоверность научных выводов остается сомнительной, а требование доказательности научных выводов невыполнимым. Прозрачность ИИ — это степень, в которой человек может понять причины принятого ИИ решения или предсказать результат работы модели машинного обучения.

Одним из ключевых рисков, связанных с ИИ-генерированными научными результатами, является так называемый взлом доказательств — использование поддельных данных исследований для стратегической манипуляции общественным мнением или научным консенсусом. Риск «взлома доказательств» значительно увеличивается, когда работы со сгенерированным научным результатом попадают в поисковые системы. Ошибочные результаты могут проникнуть в общество, затронув области за пределами науки.

Проблемы приватности и безопасности данных в науке обостряются в связи с тем, что использование ИИ приводит к сбору и обработке большого количества личных данных, что требует обеспечения их конфиденциальности и защиты от неправомерного использования. Многие пользователи не всегда осознают, какой объем информации собирается и как она используется. Это создает риск утечки конфиденциальных данных и потенциальной угрозы безопасности. Ранняя диагностика с помощью систем ИИ обостряет обсуждение вопросов справедливости медицинских практик и свободы в контексте биологической безопасности.

Развитие биомедицины невозможно без привлечения к исследованиям здоровых добровольцев и пациентов. Проблема получения доказательных данных о безопасности, надежности и эффективности результатов использования систем ИИ в биомедицинских исследованиях осознается в связи с этическими и правовыми ограничениями экспериментальной деятельности с человеком и должна учитывать изменение поведения человека, включенного в экспериментальную ситуацию. Специфика биомедицинских исследований с привлечением людей

требует внимания к психологическим моментам взаимодействия людей с системами ИИ. Феномен «липкости технологий», т. е. возникновение эмоциональной привязанности к системе ИИ как замене традиционным социальным связям и эмоциональному взаимодействию внутри социума, ставит вопрос о статусе полученных с помощью ИИ научных данных при развитии так называемой гражданской науки.

Проблема перепроверки данных: этические стандарты научной экспериментальной деятельности с человеком требуют защиты личных данных участников исследований, но подразумевают возможность их верификации. При необходимости соблюдать конфиденциальность и заботиться об уважении права добровольцев на неразглашение полученной в экспериментах информации проблема достоверности научного результата выглядит «неразрешаемой». Ведь ИИ может сгенерировать базу данных под любой заданный результат, т. е. предложить данные, из которых этот несуществующий результат мог быть выведен с именами, возрастом, распределением по биомаркерам. ИИ, применяемый в медико-биологических исследованиях, усложняет оценку достоверности научного результата.

ИИ и научная добросовестность

ИИ может стать фактором усиления академического мошенничества. Среди наиболее распространенных форм — генерация фальшивых публикаций, фабрикация данных, «ИИ-плагиат», отсутствие этических заключений. Особенно это проявляется в биомедицинских публикациях, где искажение данных может нанести прямой вред здоровью.

Расширение применения ИИ также усиливает риск «цифрового колониализма» — неравного доступа к ресурсам ИИ в разных странах, что создает этическое неравенство в научной конкуренции. По данным журнала Nature, 14% научных статей в 2024 г. содержали фрагменты, сгенерированные ИИ без указания авторства. 80% мощностей для обучения ИИ сосредоточены в США и Китае, что создает разрыв между возможностями позитивного использования возможностей ИИ учеными из разных стран и негативного влияния технологий ИИ на развитие науки. Так, проект AI4Africa пытается решить проблему, но их доля в глобальных исследованиях составляет менее 3% [11].

Весь описанный спектр этических вызовов, возникающих при использовании технологий ИИ в научных исследованиях, в том числе в биомедицине, нуждается в исследовании для разработки мер, способных сохранить этическую размерность науки как социального института.

Возможные ответы на этические вызовы

Выделим четыре возможных сценария ответа академического сообщества на этические вызовы:

1. Усиление рецензирования — ограничен эффективностью, перегруженностью экспертов и кризисом воспроизводимости.
2. Запрет — нереалистичен ввиду масштабного распространения ИИ.
3. Техническое противодействие — нестабилен и быстро устаревает из-за стремительного развития ИИ.
4. Этическое регулирование — наиболее перспективный сценарий, предполагающий: обязательное раскрытие параметров использования ИИ, разграничение вклада человека и машины, отказ от признания ИИ субъектом авторства, фиксацию типов допустимого применения (обзоры, анализ данных), учет специфики предметной области.

Исследователи несут ответственность за выявление, описание, сокращение и контроль предвзятостей и случайных ошибок, связанных с ИИ, исследователи должны раскрывать, описывать и объяснять свое использование ИИ в исследованиях, включая его ограничения, на языке, понятном неспециалистам; исследователи должны взаимодействовать с затронутыми сообществами, группами населения и другими заинтересованными сторонами по вопросам использования ИИ в исследованиях, чтобы получать их советы и помощь и решать их проблемы, например связанные с предвзятостью; исследователи, которые используют синтетические данные, должны: а) указывать, какие части данных являются синтетическими; б) четко маркировать синтетические данные; в) описывать, как были получены данные, и г) объяснять, как и почему они были использованы.

Системы ИИ не должны упоминаться в качестве авторов, изобретателей или владельцев авторских прав, но их вклад в исследования должен быть раскрыт и описан [12].

В журнале Science Advances опубликована работа, в которой предложена «дорожная карта» по применению нейронных сетей в науке. Авторы сформулировали 32 требования к исследованиям, использующим ИИ по 8 модулям [7].

Анализ имеющихся рекомендаций должен привести к выработке позиции академического сообщества на национальном и международном уровне относительно этического использования технологий ИИ для получения и представления научных результатов. Этические проблемы использования ИИ в научных исследованиях не требуют изменения устоявшихся этических норм науки. Этические проблемы использования ИИ в исследовательской деятельности требуют от научного сообщества развития рефлексии над процессами трансформации исследований под влиянием ИИ и разработки руководств по надлежащему использованию ИИ.

«Борьба с такими негативными явлениями, как плагиат, фальсификация и фабрикация результатов исследований и другие формы недобросовестности, невозможна без защиты и укрепления автономии науки как социального института, политиче-

Анкета «дорожная карта» [7]

Модуль	Правило
1. Цели исследования	1a. Укажите популяцию или распределение, о которых делается научное утверждение. 1b. Опишите мотивацию выбора этой популяции или распределения (1a). 1c. Опишите мотивацию использования методов машинного обучения в исследовании.
2. Вычислительная воспроизводимость	2a. Опишите набор данных, используемый для обучения и оценки модели, и предоставьте ссылку или DOI для уникальной идентификации набора данных. 2b. Предоставьте сведения о коде, используемом для обучения и оценки модели и получения результатов, представленных в статье, вместе со ссылкой или DOI для уникальной идентификации версии используемого кода. 2c. Опишите используемую вычислительную инфраструктуру. 2d. Предоставьте файл README, содержащий инструкции по генерации результатов с использованием предоставленного набора данных и кода. 2e. Предоставьте сценарий воспроизведения для получения всех результатов, представленных в статье.
3. Качество данных	3a. Опишите источник(и) данных отдельно для обучающих и оценочных наборов данных (если применимо), а также время, когда были собраны наборы данных, источник и процесс аннотаций наземной истины и другую документацию данных. 3b. Укажите распределение или набор, из которого был отобран набор данных. 3c. Обоснуйте, почему набор данных полезен для текущей задачи моделирования. 3d. Укажите выходную переменную модели вместе с описательной статистикой (разделенной по классам для категориальной выходной переменной) и ее определением. 3e. Укажите размер выборки и частоты результатов. 3f. Укажите процент пропущенных данных, разделенных по классам для категориальной выходной переменной. 3g. Обоснуйте, почему распределение или набор, из которого был взят набор данных (3b), является репрезентативным для того, о котором делается научное утверждение (1a)
4. Предварительная обработка данных	4a. Опишите, исключаются ли какие-либо образцы, с обоснованием того, почему они исключаются. 4b. Опишите, как обрабатываются невозможные или поврежденные образцы. 4c. Опишите все преобразования набора данных из его необработанной формы (3a) в форму, используемую в модели, например обработку пропущенных данных и нормализацию — желательно с помощью блок-схемы.
5. Моделирование	5a. Подробно опишите все обученные модели. 5b. Обоснуйте выбор реализованных типов моделей. 5c. Опишите метод оценки модели(ей), представленной(ых) в статье, включая сведения о разделении обучения и тестирования, сверки или перекрестной проверки. 5d. Опишите метод выбора модели(ей), представленной(ых) в статье. 5e. Для модели(ей), представленной(ых) в статье, укажите сведения о настройке гиперпараметров. 5f. Обоснуйте, что сравнения моделей проводятся с соответствующими базовыми линиями.
6. Утечка данных	6a. Обоснуйте, что этапы предварительной обработки (модуль 4) и моделирования (модуль 5) используют только информацию из обучающего набора данных (а не тестового набора данных). 6b. Опишите методы, используемые для устранения зависимостей или дубликатов между обучающим и тестовым наборами данных (например, разные образцы от одних и тех же пациентов хранятся в одном разделе набора данных). 6c. Обоснуйте, что каждая функция или входные данные, используемые в модели, являются допустимыми для поставленной задачи и не приводят к утечке.
7. Метрики и неопределенность	7a. Укажите все метрики, используемые для оценки и сравнения производительности модели (например, точность и т. д.). Обоснуйте, что метрика, используемая для выбора окончательной модели, подходит для задачи. 7b. Укажите оценки неопределенности (например, интервалы, стандартные отклонения) и подробно опишите, как они рассчитываются. 7c. Обоснуйте выбор статистических тестов (если используются) и проверку предположений статистического теста.
8. Обобщаемость и ограничения	8a. Опишите доказательства внешней валидности. 8b. Опишите контексты, в которых авторы не ожидают, что результаты исследования будут верны.

ского и экономического обеспечения ее определенной независимости, самоконтроля и самоорганизации» [13].

Заключение

Использование ИИ в области науки не имеет в настоящее время однозначной оценки с позиции соотношения рисков и пользы. Представляется, что и в перспективе по мере нарастания использования ИИ в биомедицине такая оценка также не сформируется. Применение систем ИИ в научных исследованиях в разных предметных областях несет с собой как положительные последствия, так и риски. Существует специфика рисков для биомедицинских исследований. Однозначной позиции относительно допустимости использования ИИ на различных этапах биомедицинских исследований в академическом сообществе на данный момент не сложилось. Ключевые этические проблемы применения ИИ в науке связаны с субъектностью ИИ, несовпадением целей, наличием «черного ящика», перспективами «цифрового тайного суда», «взлома доказательств», приватности и безопасности данных.

Применение ИИ как фактор, стимулирующий мошенничество в науке, требует регулирования со стороны права и этики. Этические проблемы использования ИИ в биомедицинских исследованиях не требуют изменения устоявшихся этических норм науки.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, пункт 171. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731/page/2> (дата обращения 10.06.2025).
2. Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358> (дата обращения 11.06.2025).
3. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения 11.06.2025).
4. Van Noorden R., Perkel J. M. AI and science: what 1,600 researchers think. *Nature*. 2023 Sep;621(7980):672—5. doi: 10.1038/d41586-023-02980-0
5. Researchers and AI. Survey Finding. Oxford University Press. 2024. Режим доступа: <https://fdslive.oup.com/www.oup.com/academic/>

Здоровье и общество

- pdf/Researchers-and-AI-survey-findings.pdf (дата обращения 14.07.2025).
6. Брянцева О. В., Брянцев И. И. Проблема субъектности искусственного интеллекта в системе общественных отношений. *Вестник ПАГС*. 2023;3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-subektnosti-iskusstvennogo-intellekta-v-sisteme-obschestvennyh-otnosheniy> (дата обращения 11.07.2025).
 7. Sayash Kapoor. REFORMS: Consensus-based Recommendations for Machine-learning-based Science. *Sci. Adv.* 2024;10:eadk3452. Режим доступа: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adk3452> (дата обращения 17.07.2025).
 8. Broad W. How Hallucinatory A. I. Helps Science Dream Up Big Breakthroughs. *The New York Times*. Dec 23, 2024. Режим доступа: <https://www.nytimes.com/2024/12/23/science/ai-hallucinations-science.html> (дата обращения 17.07.2025).
 9. Пресс-релиз. Режим доступа: <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2024/press-release/> (дата обращения 10.07.2025).
 10. Urbina F, Lentzos F, Invernizzi C. Dual use of artificial-intelligence-powered drug discovery. *Nat. Mach. Intell.* 2022;4:189–91.
 11. The Empowering Role of Essay Writing Services: Nurturing Academic Excellence through Research Paper Writing Help. Режим доступа: <https://ai4africa.org>
 12. Resnik D. B., Hosseini M. The ethics of using artificial intelligence in scientific research: new guidance needed for a new tool. *AI Ethics*. 2025;5:1499–521. doi: 10.1007/s43681-024-00493-8
 13. Тищенко П. Д., Юдин Б. Г. Проблема добросовестности в научных исследованиях. *Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал им. акад. Б. В. Петровского*. 2013;(1):5–12.
- Поступила 04.06.2025
Принята в печать 01.09.2025
- #### REFERENCES
1. National strategy for the development of artificial intelligence for the period up to 2030. Available at: <https://ai.gov.ru/national-strategy> (accessed 10.06.2025) (in Russian).
 2. Decree of the President of the Russian Federation dated February 28, 2024 No. 145 “On the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation”. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358> (accessed 11.06.2025) (in Russian).
 3. Decree of the President of the Russian Federation dated 10.10.2019 No. 490 “On the development of artificial Intelligence in the Russian Federation”. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (accessed 11.06.2025) (in Russian).
 4. Van Noorden R., Perkel J. M. AI and science: what 1,600 researchers think. *Nature*. 2023 Sep;621(7980):672–5. doi: 10.1038/d41586-023-02980-0
 5. Researchers and AI. Survey Finding. Oxford University Press; 2024. Available at: <https://fdslive.oup.com/www.oup.com/academic/pdf/Researchers-and-AI-survey-findings.pdf> (accessed 14.06.2025).
 6. Bryantseva O. V., Bryantsev I. I. The problem of subjectivity of artificial intelligence in the system of public relations. *Bulletin of PAGS*. 2023;(3). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-subektnosti-iskusstvennogo-intellekta-v-sisteme-obschestvennyh-otnosheniy> (accessed 11.07.2025) (in Russian).
 7. Sayash Kapoor. REFORMS: Consensus-based Recommendations for Machine-learning-based Science. *Sci. Adv.* 2024;10:eadk3452. Available at: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adk3452> (accessed 17.06.2025).
 8. Broad W. How Hallucinatory A. I. Helps Science Dream Up Big Breakthroughs. *The New York Times*. Dec 23, 2024 Available at: <https://www.nytimes.com/2024/12/23/science/ai-hallucinations-science.html> (accessed 17.06.2025).
 9. Press release. The Nobel Prize in Chemistry 2024. Available at: <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2024/press-release/> (accessed 10.07.2025).
 10. Urbina F, Lentzos F, Invernizzi C. Dual use of artificial-intelligence-powered drug discovery. *Nat. Mach. Intell.* 2022;4:189–91.
 11. The Empowering Role of Essay Writing Services: Nurturing Academic Excellence through Research Paper Writing Help. Available at: <https://ai4africa.org>
 12. Resnik D. B., Hosseini M. The ethics of using artificial intelligence in scientific research: new guidance needed for a new tool. *AI Ethics*. 2025;5:1499–521. doi: 10.1007/s43681-024-00493-8
 13. Tishchenko P. D., Yudin B. G. The problem of conscientiousness in scientific research. *Clinical and Experimental Surgery. Petrovsky Journal*. 2013;(1):5–12 (in Russian).

Калининская А. А.¹, Александрова О. Ю.¹, Шляфер С. И.²**АНАЛИЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И УГРОЗЫ ПОТЕРЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА СЕЛЕ**¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения», 127254, г. Москва

В числе вызовов и угроз потерь человеческого потенциала на селе следует отметить сокращение численности и старение сельского населения, высокий процент миграции жителей из села, более высокие показатели смертности сельского населения, чем городского, снижение показателей рождаемости на селе. Ожидаемая продолжительность жизни населения села ниже (72,1 года), чем городского (73,85 года), особо низкие показатели у сельских мужчин, которые не доживают до 67 лет. Отмечены более низкие, чем в целом по РФ, показатели впервые выявленной и общей заболеваемости сельского населения, что связано с плохой выявляемостью заболеваний, недостаточной диспансеризацией и профилактической работой на селе. Это обусловлено ограничением доступности медицинской помощи в сельских поселениях и отдаленностью от медицинских организаций. Пандемия COVID-19 осложнилась и явилась результатом возникновения новых заболеваний. Сравнение показателей общей заболеваемости сельского населения в РФ в 2019 г. и в период пандемии определило рост в 2023 г. показателей общей заболеваемости на 3,3% по отдельным классам болезней, которые требуют реабилитации пациентов, усиления диспансерной работы, а также активизации профилактических мероприятий.

Вызовы системы здравоохранения и утраты человеческого потенциала следует учитывать при формировании федеральных и муниципальных программ здравоохранения села в условиях противодействия рискам угроз здоровью населения села, а также для разработки и принятия управленческих решений на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Ключевые слова: здравоохранение села; сельское население; смертность; рождаемость; заболеваемость; субъекты РФ; численность сельского населения.

Для цитирования: Калининская А. А., Александрова О. Ю., Шляфер С. И. Анализ медико-демографических показателей и угрозы потерь человеческого потенциала на селе. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1324–1330. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1324-1330>

Для корреспонденции: Калининская Алефтина Александровна, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России; e-mail: akalininskaya@yandex.ru

Kalininskaya A. A.¹, Alexandrova O. Yu.¹, Shlyafers S. I.²**THE ANALYSIS OF MEDICAL DEMOGRAPHIC INDICATORS AND MENACES OF LOSSES OF HUMAN POTENTIAL IN RURAL AREAS**¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;²The Federal State Budget Institution The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Russia

Among challenges and menaces related to losses of human potential in rural areas, it is necessary to note decreasing of population and its aging, higher percentage of migration of residents from rural areas, higher mortality of rural population than urban one, decreasing of natality in rural areas. The life expectancy of rural population is lower (72.1 years) than of urban population (73.85 years). The lower indicators are noted in rural males who live no longer than 67 years. The lower rates of new-onset and general morbidity were established in rural population that is related to poor exposure of diseases, inadequate dispensarization and preventive activities in rural areas. These predicaments are conditioned by limited medical care accessibility in rural settlements and remoteness from medical organizations. The comparison of general morbidity of rural population in the Russian Federation before the COVID-19 (2019) and during the pandemic determined increasing of general morbidity in 2023 up to 3.3% for certain classes of diseases that require patient rehabilitation, increasing of dispensary work and activation of prevention activities.

The challenges to health care system and losses of human potential are be taken into account under elaboration of Federal and municipal programs in rural health care programs in conditions of counteracting risks of menaces to rural population health, as well as for development and making management decisions at the Federal, regional and municipal levels.

Keywords: rural health care; rural population; mortality; natality; morbidity; subject of the Russian Federation; rural population.

For citation: Kalininskaya A. A., Alexandrova O. Yu., Shlyafers S. I. The analysis of medical demographic indicators and menaces of losses of human potential in rural areas. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1324–1330 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1324-1330>

For correspondence: Kalininskaya A. A., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: akalininskaya@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Вызовы системы здравоохранения, касающиеся утраты и потери человеческого потенциала на селе, требуют анализа медико-демографических угроз с целью определения возможности повышения эффективности деятельности здравоохранения. В РФ реализуются федеральный проект «Модернизация первичного звена здравоохранения Российской Федерации»¹, государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий»².

В Послании Федеральному Собранию в феврале 2024 г. Президент РФ В. В. Путин указал на необходимость эффективного использования ресурсов здравоохранения, направленных на модернизацию первичной медико-санитарной помощи в сельских территориях, особенно в новых субъектах РФ³.

В Совете Федерации 11 ноября 2022 г. обсудили ключевые проблемы села: низкая доступность первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), территориальная удаленность медицинских организаций (МО) от мест проживания пациентов, плохая транспортная доступность, дефицит медицинских ресурсов — в отдельных сельских районах более 1/3 штатных должностей остаются вакантными, большое число зданий медицинских организаций ПМСП находится в ветхом состоянии, недостаток медицинского оснащения и лекарственных препаратов. Необходимо строительство новых фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП), обеспечение села мобильными комплексами, обновление парка автомобилей скорой медицинской помощи, повышение доступности высокотехнологической медицинской помощи для сельских жителей.

Медико-демографическая ситуация на селе характеризуется отрицательной миграцией сельского населения в города и постарением населения. Численность населения села снижается [1—4]

Состояние здоровья селян и организация им медицинской помощи имеют огромное политическое, социальное и экономическое значение, отечественные исследователи обеспокоены его ухудшением. В ряде исследований представлен анализ заболеваемости сельского населения [5—7].

В исследовательских работах отдельных авторов представлен анализ возрастных особенностей заболеваемости населения в РФ, в том числе сельского [8—10].

COVID-19 и коронавирусная пандемия затронули систему здравоохранения каждого государства, при этом усугубились проблемы здоровья населе-

ния села. Возросли значимость и необходимость усиления профилактической, диспансерной работы, а также реабилитации пациентов. При этом исследователи отмечают, что в период пандемии население сельских поселений оказывается в более тяжелом положении, чем жители городов, в связи с низкой доступностью медицинской помощи на селе [11—14].

В Федеральном проекте РФ (2018) «Укрепление общественного здоровья» и в национальном проекте «Демография»⁴ представлены целевые задачи реализации региональных и муниципальных программ, касающиеся здоровьесбережения населения, в том числе сельского. В исследованиях отдельных авторов определена необходимость решения проблем организации медицинской помощи населению села с учетом региональных, социально-экономических, географических и медико-демографических особенностей территории [15, 16].

Проблема здравоохранения села — это низкая доступность медицинской помощи и кадровый дефицит, что определяет необходимость направления и привлечения к работе на селе молодых специалистов [17—20].

Ряд исследователей дают предложения по реформированию здравоохранения села в период и после завершения пандемии [21, 22].

Анализ источников литературы позволяет сделать заключение о необходимости концептуального подхода к здоровьесбережению сельского населения в РФ с учетом угроз и рисков потерь здоровья и человеческого потенциала на селе [23—26].

Цель исследования — анализ медико-демографических показателей и заболеваемости сельского населения РФ с целью определения угроз и рисков здоровья и потерь человеческого потенциала.

Материалы и методы

Методы исследования — аналитический, статистический. Использованы данные Росстата и статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России (ЦНИИОИЗ), результаты авторских исследований с интерпретацией.

Результаты исследования

Численность сельского населения РФ на 1 января 2024 г. составила 36,8 млн человек, удельный вес — 25,1%.

Ранжирование субъектов РФ по численности сельского населения показало, что наибольшая доля сельских жителей — в Республике Алтай (69,2%), в Чеченской Республике (61,9%), Карачаево-Черкесской Республике (58,6%), Республике Дагестан

¹ Федеральный проект «Модернизация первичного звена здравоохранения Российской Федерации». Режим доступа: <https://национальные-проекты.рф/projects/zdravookhranenie/modernizatsiya-pervichnogo-zvena-zdravookhraneniya/>

² Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий». Режим доступа: <http://government.ru/rugovclassifier/878/events/>

³ Послание Президента Российской Федерации от 29.02.2024 (Выступление Президента Российской Федерации В. В. Путина с Посланием Федеральному Собранию Российской Федерации). Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/50431/page/1>

⁴ Национальная программа Демография. «Паспорт национального проекта «Демография» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16. Режим доступа: <http://government.ru/info/35559/>

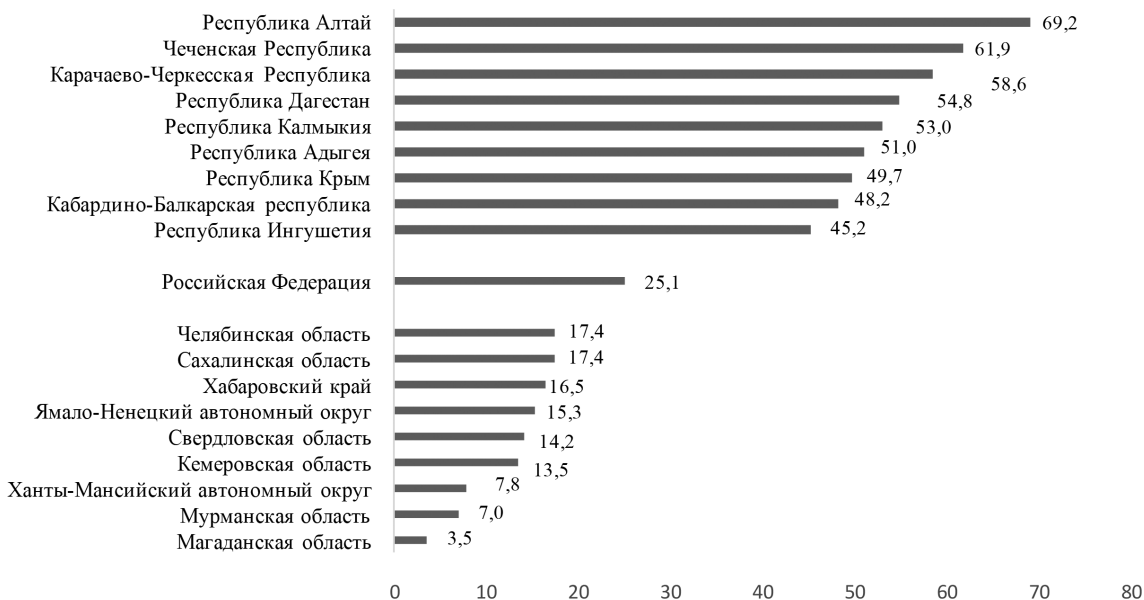


Рис. 1. Ранжирование субъектов Российской Федерации по доле сельского населения в общей численности населения на 01.01.2024 (в %) [27].

(54,8%), наименьшая — в Магаданской области (3,5%), Мурманской области (7,0%), в Ханты-Мансийском автономном округе (7,8%), в Кемеровской области (13,5%) (рис. 1).

Сравнительный анализ смертности сельского и городского населения РФ в динамике за 20 лет (2004—2023) определил более высокие показатели для жителей села за все годы (рис. 2). В ковидный 2020 г. смертность сельского населения возросла до 15,4 на 1 тыс. населения, городского — до 14,3%, в последующем году показатели также выросли до 17,5 и 16,5% соответственно. Прослеживается дальнейшее снижение смертных случаев в 2023 г. до 12,9 и 11,7% соответственно.

Изучены показатели рождаемости и смертности сельского населения РФ в динамике за 20 лет (2003—2022). За 10-летний период (2003—2012) на селе рождаемость превышала смертность и показатели составляли в 2003 г. 18,4 и 11,1 на 1 тыс. соот-

ветствующего населения. В 2013 г. показатели сравнялись, составив 14,5%.

За 2003—2014 гг. рождаемость сельского населения была выше, чем городского. В 2015 г. показатель на селе резко упал и стал ниже, чем в городе, а в последующие годы снижался. В 2022 г. показатель рождаемости сельского населения составил 8,8%, городского — 8,9%.

Анализ ожидаемой продолжительности жизни сельского и городского населения РФ за 5 лет (доковидный 2019 г. и последующие годы пандемии) показал снижение показателя в ковидный 2020 г. для городских и сельских жителей, при этом в последующие годы пандемии показатели у городского населения возросли и в 2023 г. превысили значения доковидного 2019 г., у сельского населения ожидаемая продолжительность жизни в 2023 г. снизилась и не достигла показателя 2019 г. Особо низким остается показатель ожидаемой продолжительности жизни

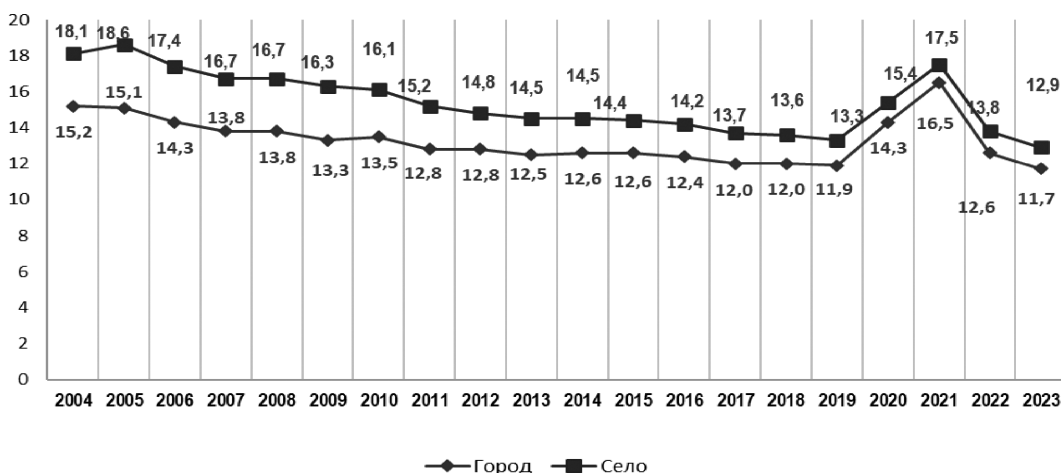


Рис. 2. Динамика показателей смертности городского и сельского населения в Российской Федерации за 2004—2023 гг. (на 1 тыс. населения) [27].

Здоровье и общество

сельских мужчин (в 2023 г. — 66,78 года; табл. 1).

Показатель первичной заболеваемости сельского населения (2023) составил 60 034,9‰. Это ниже, чем всего населения — 82 130,0‰.

Ранжирование показателей впервые выявленной заболеваемости сельского населения в субъектах РФ (2023) показало разницу в 21,3 раза (рис. 3). Наибольшие показатели отмечены в Ямало-Ненецком, Ненецком, Чукотском автономных округах, Республике Коми, наименьшие — в Магаданской, Липецкой областях, в Кабардино-Балкарской Республике, Воронежской области.

Низкие показатели первичной заболеваемости жителей села являются результатом плохой диспансерной и профилактической работы с населением, а также свидетельствуют о низкой доступности медицинской помощи на селе.

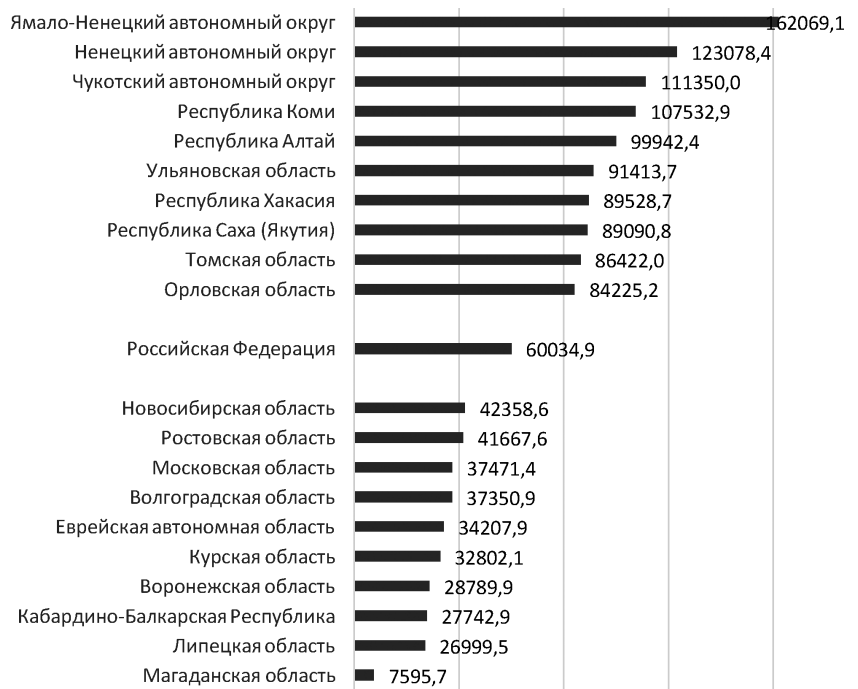


Рис. 3. Ранжирование субъектов РФ по показателю первичной заболеваемости сельского населения (на 100 тыс. населения), 2023 г. [28].

Таблица 1

Ожидаемая продолжительность жизни мужчин и женщин при рождении в РФ в 2019—2023 гг. (значение показателя за год) [27]

Группа	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Женщины:					
городское население	78,41	76,61	74,69	78,01	78,94
сельское население	77,39	75,82	73,88	77,1	78,08
Мужчины:					
городское население	68,56	66,67	65,63	67,92	68,47
сельское население	67,36	65,97	65,12	66,67	66,78
Оба пола:					
городское население	73,72	71,81	70,3	73,12	73,85
сельское население	72,21	70,69	69,31	71,66	72,11

В табл. 2 представлен анализ общей заболеваемости сельского населения РФ в динамике за 5 лет: в доковидном 2019 г. и в годы пандемии (2020—2023). Показатель общей заболеваемости населения села РФ в 2023 г. был ниже (128 874,8‰), чем у всего населения (171 954,8‰).

В структуре общей заболеваемости сельского населения (2023) на первом месте находятся болезни органов дыхания (27,3%), на втором — болезни системы кровообращения (19,1%), на третьем — болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (7,6%), на четвертом — болезни органов пи-

Таблица 2

Заболеваемость (общая) сельского населения в РФ в динамике (2019—2023) по классам болезней (на 100 тыс. населения) [3, 28]

Класс болезней	Код МКБ-10	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение 2023 г. к 2019 г., %
Всего болезней	A00—T98	124 775,2	118 417,9	124 808,5	129 761,8	128 874,8	3,3
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00—B99	2486,9	2112,4	2128,7	2206,7	2291,1	-7,9
Новообразования	C00—D48	3379,1	3249,5	3312,8	3404,0	3631,1	7,5
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	1520,7	1329,7	1358,4	1366,7	1413,3	-7,1
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E90	7053,8	6674,2	6682,2	7028,6	7603,6	7,8
Психические расстройства и расстройства поведения	F00—F99	3594,8	3345,0	3334,4	3468,9	3307,3	-8,0
Болезни нервной системы	G00—G99	4653,8	4073,0	4201,8	4389,9	4685,5	0,7
Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	7332,5	6168,2	6183,5	6422,3	6706,5	-8,5
Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	2773,6	2352,0	2327,9	2413,6	2598,1	-6,3
Болезни системы кровообращения	I00—I99	22 209,6	21 175,2	21 565,3	22 913,1	24 614,8	10,8
Болезни органов дыхания	J00—J99	32 048,6	32 279,9	34 433,7	35 585,3	35 183,8	9,8
Болезни органов пищеварения	K00—K93	9609,6	8588,5	8549,7	8833,1	9077,8	-5,5
Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L99	3485	2991,1	2897,8	2940,4	3050,7	-12,5
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	9606,8	8456,0	8336,9	9082,1	9827,4	2,3
Болезни мочеполовой системы	N00—N99	8107,5	7090,9	7083,0	7277,1	7575,1	-6,6
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	Q00—Q99	539,6	499,3	502,0	524,5	538,6	-0,2
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00—T98	4767,3	4375,7	4263,2	4359,8	4512,1	-5,4
COVID-19	U07.1—U07.2		2151,9	6050,4	6161,3	919,3	

щеварения (7,0%), на пятом — болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (5,9%).

В год COVID-19 (2020) отмечено уменьшение показателей заболеваемости (общей) сельского населения по всем классам болезней, кроме класса болезней органов дыхания.

Заболеваемость COVID-19 сельских жителей в 2020 г. составила 2151,9‰. В последующие годы пандемии показатели заболеваемости COVID-19 возросли до 6050,4‰ (в 2021 г.), 6161,3‰ (в 2022 г.) и резко снизились до 919,3‰ (в 2023 г.) (см. табл. 2).

Пандемия COVID-19 осложнила ситуацию и явилась результатом возникновения новых заболеваний. Сравнение показателей общей заболеваемости сельского населения в РФ в доковидном 2019 г. и в период пандемии определило рост (в 2023 г.) показателей общей заболеваемости на 3,3%. Наибольшее увеличение отмечено в классах: болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, новообразования, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни нервной системы.

Рост вышеуказанных заболеваний в постковидном периоде обозначает необходимость реабилитации этих пациентов, усиления диспансерной работы, а также активизации профилактических мероприятий на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Обсуждение

В числе вызовов и угроз потерь человеческого потенциала на селе следует отметить сокращение численности и старение сельского населения, высокий процент миграции жителей из села, более высокие показатели смертности сельского населения, чем городского, снижение показателей рождаемости на селе. Ожидаемая продолжительность жизни населения села ниже, чем городского, особо низкие показатели у сельских мужчин, которые не доживают до 67 лет. Отмечены более низкие показатели впервые выявленной и общей заболеваемости сельского населения, чем всего населения РФ, что связано с плохой выявляемостью заболеваний, недостаточной диспансеризацией и профилактической работой на селе. Это определяется плохой доступностью медицинской помощи селянам и территориальной отдаленностью от места проживания медицинских организаций.

COVID-19 и последующая пандемия обострили и вызвали хронические заболевания, которые требуют реабилитации, диспансеризации и разработки управленческих решений на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

Заключение

Вызовы системы здравоохранения и утраты человеческого потенциала следует учитывать при формировании федеральных и муниципальных

программ здравоохранения села в условиях противодействия рискам угроз здоровью населения села.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Щепин В. О. Структурно-функциональные преобразования системы лечебно-профилактической помощи населению Российской Федерации в последнее десятилетие. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(1):34—8.
- Хабриев Р. У., Калининская А. А., Щепин В. О., Лазарев А. В., Шляфер С. И. Медико-демографические показатели и здоровьесбережение сельского населения Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1307—12. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312
- Калининская А. А., Лазарев А. В., Смирнов А. А., Шляфер С. И. Анализ медико-демографических показателей сельского населения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(6):1227—33. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-6-1227-33
- Калининская А. А., Лазарев А. В., Васильев М. Д., Кизеев М. В., Шляфер С. И., Смирнов А. А. Медико-демографические проблемы сельского населения в Российской Федерации. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2024;(1):24—30.
- Калининская А. А., Баянова Н. А., Кизеев М. В., Бальзамова Л. А. Оценка предотвратимых потерь здоровья сельского населения. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(3):30—5. doi: 10.21045/1811-0185-2022-3-30-36
- Стародубов В. И., Калининская А. А., Дзугаев К. Г., Стрючков В. В. Проблемы здравоохранения села: Монография. М.; 2012. 207 с.
- Лазарев А. В., Кизеев М. В., Калининская А. А., Смирнов А. А. Медико-демографическая ситуация на селе. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2022;(7—8):18—24. doi: 10.26347/1607-2502202207-08018-024
- Кизеев М. В., Лазарев А. В., Валеев В. В., Калининская А. А., Мингазов Р. Н., Сточик А. А., Мингазова Э. Н. Возрастные особенности заболеваемости населения в условиях пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(s1):1023—6. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026
- Калининская А. А., Васильев М. Д., Лазарев А. В., Кизеев М. В. Медико-демографические показатели населения старше трудоспособного возраста в условиях пенсионной реформы в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(1):50—9. doi: 10.21045/1811-0185-2023-1-50-59
- Бакирова Э. А., Калининская А. А., Бальзамова Л. А. Анализ медико-демографической ситуации и заболеваемости сельского населения старше трудоспособного возраста. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2024;2(81):11—7. doi: 10.56685/18120555_2024_81_2_11
- Афанасьева Л. Н., Калининская А. А., Лазарев А. В., Смирнов А. А., Шляфер С. И., Алехнович А. В. Анализ медико-демографической ситуации в Республике Саха (Якутия) в условиях угроз здоровью в связи с пандемией COVID-19. *Якутский медицинский журнал*. 2024;1(85):58—61. doi: 10.25789/YMJ.2024.85.15
- Хабриев Р. У., Щепин В. О., Калининская А. А., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Васильева Т. П. Результаты анализа заболеваемости и смертности населения в условиях пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(3):315—8. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-315-318
- Калининская А. А., Щепин В. О., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Шляфер С. И. Медико-демографическая ситуация в Москве и в Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2023;12(3):181—91. doi: 10.17802/2306-1278-2023-12-3-181-191
- Есипов А. В., Алехнович А. В., Абушинов В. В. COVID-19: первый опыт оказания медицинской помощи и возможные решения проблемных вопросов (обзор). *Госпитальная медицина: наука и практика*. 2020;1(1):5—8.
- Афанасьева Л. Н., Алехнович А. В., Калининская А. А., Лазарев А. В., Кизеев М. В. Медико-демографическая ситуация в

Здоровье и общество

- Республике Саха (Якутия). *Якутский медицинский журнал*. 2023;1(81):51—4. doi: 10.25789/YMJ.2023.81.13
- Аликова З. Р., Анаева Л. А. Региональные особенности развития системы охраны здоровья детей в Кабардино Балкарии в XX веке. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(1):78—82. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-1-78-82
 - Калининская А. А., Баянова Н. А. Научное обоснование оценки территориальной доступности первичной врачебной медико-санитарной помощи сельскому населению. *Казанский медицинский журнал*. 2020;101(6):890—6. doi: 10.17816/KMJ2020-890
 - Калининская А. А., Баянова Н. А., Муфтахова А. В., Кизеев М. В., Сулькина Ф. А. Оценка организации и транспортной доступности медицинской помощи жителям села. *Менеджер здравоохранения*. 2020;(2):27—34.
 - Хабриев Р. У., Калининская А. А., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Шляфер С. И. Кадровое обеспечение врачами первичной медико-санитарной помощи в условиях вызова угрозам здоровью населения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(2):240—5. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-2-240-245
 - Калининская А. А., Бакирова Э. А., Лазарев А. В., Шляфер С. И., Кизеев М. В. Анализ заболеваемости и кадровое обеспечение населения сельских территорий в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(7):42—51. doi: 10.21045/1811-0185-2022-7-42-51
 - Калининская А. А., Бакирова Э. А., Кизеев М. В., Лазарев А. В., Муфтахова А. В., Смирнов А. А. Проблемы здравоохранения села, состояние и перспективы развития. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1224—9. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1224-1229
 - Улумбекова Г. Э. Предложения по реформе здравоохранения РФ после завершения пика пандемии COVID-19. *ОРГДРАБ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ*. 2020;6(2):9—26. doi: 10.24411/2411-8621-2020-12001
 - Калининская А. А., Стрючков В. В., Дзугаев А. К., Кудрявцев А. А. Реформирование функционально-организационной структуры здравоохранения села. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2009;(6):12—6.
 - Калининская А. А., Бакирова Э. А., Кизеев М. В., Лазарев А. В., Шляфер С. И., Бальзамова Л. А. Научное обоснование предложений по совершенствованию медицинской помощи жителям села. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(3):13-24. doi: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24
 - Калининская А. А., Лазарев А. В., Шляфер С. И., Бальзамова Л. А., Смирнов А. А. Стратегические задачи противодействия рискам здоровья населению села. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2024;28(4):25—31. doi: 10.69541/NRIPH.2024.04.004
 - Калининская А. А., Сон И. М., Шляфер С. И. Проблемы и перспективы развития сельского здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(2):152—7. DOI: doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-2-152-157
 - Рождаемость, смертность. Демографический ежегодник России. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207> (дата обращения 19.03.2024).
 - Сельское здравоохранение России: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; 2020—2024.
- Поступила 18.05.2025
Принята в печать 01.09.2025
- ### REFERENCES
- Shchepin V. O. Structural and functional transformations of the system of medical and preventive care for the population of the Russian Federation in the last decade. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2013;(1):34—8 (in Russian).
 - Khabriev R. U., Kalininskaya A. A., Shchepin V. O., Lazarev A. V., Shlyafaer S. I. Medical and demographic indicators and health preservation of the rural population of the Russian Federation. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(6):1307—12. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312 (in Russian).
 - Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Smirnov A. A., Shlyafaer S. I. Analysis of medical and demographic indicators of the rural population. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(6):1227—33. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-6-1227-1233 (in Russian).
 - Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Vasiliev M. D., Kizeev M. V., Shlyafaer S. I., Smirnov A. A. Medical and demographic problems of the rural population in the Russian Federation. *Health, demography, ecology of the Finno-Ugric peoples*. 2024;(1):24—30 (in Russian).
 - Kalininskaya A. A., Bayanova N. A., Kizeev M. V., Balzamova L. A. Assessment of preventable health losses of the rural population. *Healthcare Manager*. 2022;(3):30—5. doi: 10.21045/1811-0185-2022-3-30-36 (in Russian).
 - Starodubov V. I., Kalininskaya A. A., Dzugaev K. G., Stryuchkov V. V. Problems of rural health: Monograph. Moscow; 2012. 207 p. (in Russian).
 - Lazarev A. V., Kizeev M. V., Kalininskaya A. A., Smirnov A. A. Medical and demographic situation in rural areas. *Problems of standardization in healthcare*. 2022;(7-8):18—24. doi: 10.26347/1607-2502202207-08018-024 (in Russian).
 - Kizeev M. V., Lazarev A. V., Valeev V. V., Kalininskaya A. A., Mingazov R. N., Stochik A. A., Mingazova E. N. Age-related features of population morbidity in the context of the COVID-19 pandemic. *Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine*. 2022;30(s1):1023—6. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026 (in Russian).
 - Kalininskaya A. A., Vasiliev M. D., Lazarev A. V., Kizeev M. V. Medical and demographic indicators of the population above working age in the context of pension reform in the Russian Federation. *Healthcare Manager*. 2023;(1):50—9. doi: 10.21045/1811-0185-2023-1-50-59 (in Russian).
 - Bakirova E. A., Kalininskaya A. A., Balzamova L. A. Analysis of the medical and demographic situation and morbidity of the rural population above working age. *Public Health and Healthcare. Kazan*. 2024;2(81):11—7. doi: 10.56685/18120555_2024_81_2_11 (in Russian).
 - Afanasyeva L. N., Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Smirnov A. A., Shlyafaer S. I., Alekhnovich A. V. Analysis of the medical and demographic situation in the Sakha Republic (Yakutia) in the context of health threats associated with the COVID-19 pandemic. *Yakut Medical Journal*. 2024;1(85):58—61. doi: 10.25789/YMJ.2024.85.15 (in Russian).
 - Khabriev R. U., Shchepin V. O., Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Vasilyeva T. P. Results of the analysis of morbidity and mortality of the population in the context of the COVID-19 pandemic. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(3):315—8. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-315-318 (in Russian).
 - Kalininskaya A. A., Shchepin V. O., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Shlyafaer S. I. Medical and demographic situation in Moscow and in the Russian Federation during the COVID-19 pandemic. *Complex problems of cardiovascular diseases*. 2023;12(3):181—91. doi: 10.17802/2306-1278-2023-12-3-181-191 (in Russian).
 - Espov A. V., Alekhnovich A. V., Abushinov V. V. COVID-19: First Experience of Providing Medical Care and Possible Solutions to Problematic Issues (Review). *Hospital Medicine: Science and Practice*. 2020;1(1):5—8 (in Russian).
 - Afanasyeva L. N., Alekhnovich A. V., Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Kizeev M. V. Medical and Demographic Situation in the Republic of Sakha (Yakutia). *Yakut Medical Journal*. 2023;1(81):51—4. doi: 10.25789/YMJ.2023.81.13 (in Russian).
 - Alikova Z. R., Anaeva L. A. Regional Features of the Development of the Children's Health Care System in Kabardino-Balkaria in the 20th Century. *Problems of Social Hygiene, Health Care and History of Medicine*. 2019;27(1):78—82. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-1-78-82 (in Russian).
 - Kalininskaya A. A., Bayanova N. A. Scientific substantiation of the assessment of territorial accessibility of primary medical care to the rural population. *Kazan Medical Journal*. 2020;101(6):890—6. doi: 10.17816/KMJ2020-890 (in Russian).
 - Kalininskaya A. A., Bayanova N. A., Muftakhova A. V., Kizeev M. V., Sulkina F. A. Assessment of the organization and transport accessibility of medical care to rural residents. *Healthcare Manager*. 2020;(2):27—34 (in Russian).
 - Khabriev R. U., Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Shlyafaer S. I. Personnel provision of primary health care physicians in the context of threats to public health. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(2):240—5. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-2-240-245 (in Russian).
 - Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Lazarev A. V., Shlyafaer S. I., Kizeev M. V. Analysis of morbidity and staffing of the population of rural areas in the Russian Federation. *Healthcare Manager*.

- 2022;(7):42–51. doi: 10.21045/1811-0185-2022-7-42-51 (in Russian).
21. Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Kizeev M. V., Lazarev A. V., Muftakhova A. V., Smirnov A. A. Problems of rural healthcare, state and development prospects. *Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine*. 2022;30(6):1224–9. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1224-1229 (in Russian).
 22. Ulumbekova G. E. Proposals for the reform of healthcare in the Russian Federation after the end of the peak of the COVID-19 pandemic. *ORGZDRAV: news, opinions, training. Bulletin of the Higher School of Public Health*. 2020;6(2):9–26. doi: 10.24411/2411-8621-2020-12001 (in Russian).
 23. Kalininskaya A. A., Stryuchkov V. V., Dzugaev A. K., Kudryavtsev A. A. Reforming the functional and organizational structure of rural health care. *Health Care of the Russian Federation*. 2009;(6):12–6 (in Russian).
 24. Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Kizeev M. V., Lazarev A. V., Shlyafers S. I., Balzamova L. A. Scientific substantiation of proposals for improving medical care for rural residents. *Healthcare Manager*. 2023;(3):13–24. doi: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24 (in Russian).
 25. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Shlyafers S. I., Balzamova L. A., Smirnov A. A. Strategic objectives of counteracting health risks to the rural population. *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko*. 2024;28(4):25–31. doi: 10.69541/NRIPH.2024.04.004 (in Russian).
 26. Kalininskaya A. A., Son I. M., Shlyafers S. I. The problems and perspectives of development of rural health care. *Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine*. 2019;27(2):152–7. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-2-152-157 (in Russian).
 27. Fertility, mortality. Demographic yearbook of Russia. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207> (accessed 19.03.2024) (in Russian).
 28. Rural healthcare of Russia: statistical materials. Moscow: FGBU “TsNII OIZ” of the Ministry of Health of Russia; 2020–2024 (in Russian).

Габриелян А. Р.^{1,2}

РАЗРАБОТКА МАТРИЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПО ВНЕДРЕНИЮ НОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

¹ГБУЗ «Городская клиническая больница имени А. К. Ерамишанцева Департамента здравоохранения города Москвы», 129327, г. Москва;
²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Цель исследования — разработать матричную организационную технологию по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре. В исследовании приняли участие 47 экспертов. Всего матрицы были заполнены по 44 методам диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Один метод при этом мог относиться к двум типам, например применяться как метод профилактики и как метод лечения (эндоваскулярная хирургическая коррекция нарушений ритма сердца с имплантацией частотно-адаптивного трехкамерного стимулятора). Матрица начинается с паспортной части. Первоначальным шагом процедуры заполнения является идентификация типа медицинской помощи, к которому относится рассматриваемый метод. Типы методов (профилактические, диагностические, лечебные) расположены в матрице по горизонтали. Если метод обладает комплексным характером, интегрируя, к примеру, элементы диагностики и лечения, то его позиционирование должно быть отражено в двух соответствующих колонках матрицы.

Предлагаемая матричная организационная технология по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре позволяет четко выстроить приоритеты реализации необходимых управленческих решений и организационных мероприятий на этапе планирования внедрения и на этапе собственно внедрения инновационной технологии в многопрофильном стационаре.

Ключевые слова: инновационные технологии; управление здравоохранением; медицинская организация; внедрение инновационных медицинских технологий; клиническая апробация.

Для цитирования: Габриелян А. Р. Разработка матричной организационной технологии по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1331—1335. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1331-1335>

Для корреспонденции: Габриелян Артур Рудольфович, канд. мед. наук, главный врач ГБУЗ «Городская клиническая больница имени А. К. Ерамишанцева Департамента здравоохранения города Москвы», e-mail: gabrielyanarthur@gmail.com

Gabrielyan A. R.^{1,2}

THE DEVELOPMENT OF MATRIX ORGANIZATIONAL TECHNOLOGY OF IMPLEMENTATION OF NEW METHODS OF DIAGNOSTIC, TREATMENT AND REHABILITATION IN MULTI-FIELD HOSPITAL

¹The State Budget Health Care Institution “The A. K. Eramishantsev Municipal Clinical Hospital of the Moscow Health Care Department”, 129327, Moscow, Russia;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The purpose of the study is to develop matrix organizational technology to implement new methods of diagnostic, treatment and rehabilitation in multi-field hospital. The study involved sampling of 47 experts. In total, matrices were filled in for 44 methods of diagnostic, treatment, rehabilitation and prevention. At that, one method could belong to two types. For example, it could be applied both as prevention and as treatment method (endovascular surgical correction of cardiac arrhythmia with implantation of frequency-adapted three-chamber pacemaker). The matrix begins with passport section. The initial step of filling procedure is identification of type of medical care to belongs considered method. The types of method (preventive, diagnostic, therapeutic) are arranged horizontally in matrix. If method is comprehensive one, integrating, for example, elements of diagnostic and treatment, then its positioning is to be reflected in two corresponding columns of matrix.

The proposed matrix organizational technology of implementing new methods of diagnostics, treatment and rehabilitation in multi-field hospital permits to neatly arrange priorities of implementation of necessary management decisions and organizational activities both at the stage of implementation planning and at the stage of implementation proper of innovative technology in multi-field hospital.

Keywords: innovative technologies; health care management; medical organization; implementation; innovative medical technologies; clinical testing.

For citation: Gabrielyan A. R. The development of matrix organizational technology of implementation of new methods of diagnostic, treatment and rehabilitation in multi-field hospital. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1331—1335 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1331-1335>

For correspondence: Gabrielyan A. R., candidate of medical sciences, the Chief Physician of the State Budget Health Care Institution “The A. K. Eramishantsev Municipal Clinical Hospital of the Moscow Health Care Department”. e-mail: gabrielyanarthur@gmail.com

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

После отбора инновационных методов для внедрения в практическую деятельность многопрофильной медицинской организации, а также после оценки индекса инновационной готовности среды медицинской организации и принятия решения о начале внедрения конкретного инновационного метода диагностики, лечения, реабилитации или профилактики необходим инструмент для разработки поэтапного плана внедрения данного инновационного метода в практическую деятельность многопрофильной медицинской организации [1–4]. Именно в качестве такого инструмента в ходе настоящего исследования и была разработана матрица планирования организационных мероприятий по внедрению инновационных технологий в многопрофильном стационаре.

Первые две составляющие комплекса организационных технологий и мероприятий по внедрению инновационных технологий в практическое здравоохранение на уровне многопрофильной медицинской организации — алгоритм поиска и отбора инновационных медицинских технологий для внедрения в многопрофильной медицинской организации (алгоритм «сканирования горизонта») и алгоритм оценки индекса инновационной готовности среды медицинской организации к внедрению новых технологий — выполняются сотрудниками нового типа структурного подразделения многопрофильной медицинской организации — Центра по внедрению инновационных технологий медицинской организации.

В настоящее время для многопрофильных медицинских организаций не разработаны комплексные организационные технологии по внедрению инновационных медицинских технологий в практическое здравоохранение.

Целью исследования стала разработка матричной организационной технологии по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы

Осуществлен поиск и анализ научных публикаций, нормативных правовых актов и иных документов, в которых рассматривается предмет управления процессами внедрения инновационных технологий в практическое здравоохранение в многопрофильной медицинской организации. Далее проводили контент-анализ найденных и отобранных научных публикаций, нормативных правовых актов и иных документов в целях дальнейшего формирования критериев инновационности и разработки многоуровневой классификации инновационных технологий в здравоохранении. На этом же этапе выявляли факторы, влияющие на интеграцию инновационных технологий в практическое здравоохранение на уровне медицинской организации.

Далее на основе системного анализа, методов синтеза и декомпозиции осуществляли разработку

матричной организационной технологии по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре.

Результаты исследования

Матрица начинается с паспортной части (см. таблицу). На первом этапе заполнения нужно определить, к какому типу методов оказания медицинской помощи относится метод. Типы методов указаны по горизонтали (методы профилактики, диагностики, различные типы лечения). Если метод является комплексным, т. е. включает в себя, например, и диагностику, и лечение, то заполнение матрицы нужно будет вести по двум колонкам (графам).

Заполнение выбранной графы (или нескольких граф) осуществляется в соответствии с критериями внедрения и планирования и критериями оценки, которые представлены в строках. По каждому критерию оценки нужно выбрать то, что верно для вашего метода, и обвести, выделить или закрасить соответствующую ячейку матрицы на пересечении этого критерия оценки и столбца (графы), который соответствует типу применяемого метода.

Баллы, которые присваиваются в матрице за бинарную оценку тех или иных факторов, были получены на основе проведенного ранжирования факторов, влияющих на эффективность внедрения инновационных медицинских технологий на уровне медицинской организации.

Полученные весовые коэффициенты переводились в 10-балльную шкалу для удобства оценки и суммирования баллов по матрице. Наименования факторов были трансформированы в названия этапов плана внедрения данного инновационного метода в практическую деятельность многопрофильной медицинской организации.

Далее экспертам (заведующим структурными подразделениями ГБУЗ ГКБ имени А. К. Ерамишанцева ДЗМ) было предложено заполнить данную типовую форму матричной организационной технологии по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре.

Каждый эксперт самостоятельно осуществлял выбор тех новых методов диагностики, лечения и реабилитации, которые уже внедрены или планируются к внедрению в его структурном подразделении. И далее по каждому методу диагностики, лечения и реабилитации эксперты заполняли такую типовую матрицу. Всего в исследовании приняли участие 47 экспертов. Всего матрицы были заполнены по 44 методам диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Один метод при этом мог относиться к двум типам, например те из них, которые могут применяться и как метод профилактики, и как метод лечения (эндоваскулярная хирургическая коррекция нарушений ритма сердца с имплантацией частотно-адаптивного трехкамерного стимулятора).

Здоровье и общество

В матрицу вошли следующие факторы:

- Соответствие метода профилю структурного подразделения.
- Рентабельность структурного подразделения.
- Степень инновационности внедряемого метода.
- Степень валидации и правовые риски использования внедряемого метода.
- Уровень внедрения метода.
- Требуется (требовалось) дополнительное оборудование.
- Требуется (требовались) дополнительные расходные материалы или реактивы.
- Требуется (требовалась) реконструкция помещений.
- Требуется (требовалось) длительное обучение кадров (переподготовка).
- Требуется закупка дорогостоящих лекарственных препаратов.
- Требуется производство индивидуальных медицинских изделий или персонализированных клеточных продуктов.
- Требуется (требовались) организационно-правовые изменения: перепрофилирование отделений, лицензирование и др.
- Требуется (требовалось) привлечение кадров из других медицинских организаций для внедрения метода.
- Внедрение метода характеризуется (характеризовалось) экономической эффективностью, например, окупаемостью вложенных во внедрение средств в течение года или другого адекватного промежутка времени.
- Внедрение метода характеризуется (характеризовалось) социальной эффективностью, например повышением удовлетворенности пациентов или снижением инвалидизации.

В матрицу вошли следующие варианты видов методов:

1. Методы профилактики.
2. Методы диагностики: лабораторные исследования, инструментальные исследования, патологоанатомические исследования.
3. Методы лечения: лекарственное, оперативное (хирургическое); десмургия, иммобилизация, бандажи, ортопедические пособия.
4. Методы медицинской реабилитации.

Ниже следует описание механизма принятия управленческих решений в соответствии с результатами оценки по матрице по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре.

- Метод: комбинированное лечение — катетерное лечение нарушений ритма сердца.
- Планируемое число пациентов — 213.
- Результаты оценки по матрице:
 - Соответствие метода профилю структурного подразделения — 5 баллов
 - Рентабельность структурного подразделения — 6 баллов

- Степень инновационности внедряемого метода — модификация / доработка уже существующего метода — 3 балла
- Степень валидации и правовые риски использования внедряемого метода — 3 балла
- Уровень внедрения метода — 5 баллов
- Требуется (требовалось) дополнительное оборудование — 1 балл
- Требуется (требовались) дополнительные расходные материалы или реактивы — 1 балл
- Требуется (требовалась) реконструкция помещений — 7 баллов
- Требуется (требовалось) длительное обучение кадров (переподготовка) — 7 баллов
- Требуется закупка дорогостоящих лекарственных препаратов — 8 баллов
- Требуется производство индивидуальных медицинских изделий или персонализированных клеточных продуктов — 8 баллов
- Требуется (требовались) организационно-правовые изменения, перепрофилирование отделений, лицензирование — 5 баллов.
- Требуется (требовалось) привлечение кадров из других медицинских организаций для внедрения метода — 1 балл.
- Внедрение метода характеризуется (характеризовалось) экономической эффективностью, например, окупаемостью вложенных во внедрение средств в течение года или другого адекватного промежутка времени — 1 балл.
- Внедрение метода характеризуется (характеризовалось) социальной эффективностью, например повышением удовлетворенности пациентов или снижением инвалидизации — 1 балл.

Итоговая оценка вероятности успешного внедрения составляет 65,96% (62 балла из 94). Исходя из проведенной оценки по матричной организационной технологии можно сформулировать ряд управленческих решений.

- Управленческие решения, необходимые в первую очередь:
 - Направление на переподготовку врачей и иных медицинских работников для обучения новому методу.
 - Привлечение врачей и иных медицинских работников из других медицинских организаций для налаживания процесса внедрения нового метода.
 - Определение критериев медицинской, социальной и экономической эффективности внедрения нового метода.
- Управленческие решения, необходимые во вторую очередь:
 - Закупка необходимого дополнительного оборудования.
 - Закупка необходимых дополнительных расходных материалов.

Пример заполненной матрицы по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре

Критерий внедрения и планирования	Критерий оценки	1. Методы профилактики	2. Методы диагностики	Лабораторные исследования	Инструментальные исследования	Патолого-анатомические исследования	3. Методы лечения	Лекарственное лечение	Оперативное (хирургическое) лечение	Десмургия, иммобилизация, ортопедические пособия	4. Методы медицинской реабилитации
Соответствие метода профилю структурного подразделения	Соответствует	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Рентабельность структурного подразделения	Не соответствует	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Степень инновационности внедряемого метода	Высокая	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Низкая	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Новая сфера применения уже существующего метода	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Модификация / доработка уже существующего метода	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Принципиально новый метод	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Включен в клинические рекомендации	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Не включен в клинические рекомендации, но прошел клиническую апробацию	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Не включен в клинические рекомендации и не прошел клиническую апробацию	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Уровень внедрения метода	Применяется в различных медицинских организациях в нескольких субъектах РФ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Применяется только в одной медицинской организации в РФ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Никогда не применялся на территории РФ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Да	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Нет	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Итоговая оценка: 62 балла из 94 баллов (успешность внедрения = 65,96%).

Обсуждение

Внедрение разработанной в ходе данного исследования матричной организационной технологии по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре рекомендуется проводить на уровне многопрофильной медицинской организации в комплексе с другими взаимосвязанными организационными технологиями: оценкой индекса инновационной готовности среды медицинской организации к внедрению новых технологий и организационной технологии по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре, а также в комплексе с алгоритмом (организационной технологией) поиска и отбора инновационных медицинских технологий для внедрения в многопрофильной медицинской организации (алгоритм «сканирования горизонта»). Само заполнение матриц организует новый тип структурного подразделения медицинской организации — Центр по внедрению инновационных технологий медицинской организации, который может создаваться на функциональной основе.

Заключение

Предлагаемая матричная организационная технология по внедрению новых методов диагностики, лечения и реабилитации в многопрофильном стационаре позволяет четко выстроить приоритеты реализации необходимых управленческих решений и организационных мероприятий как на этапе планирования внедрения, так и на этапе собственно вне-

дрения инновационной технологии в многопрофильном стационаре.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lehman W. E. K., Simpson D. D., Knight D. K., Flynn P. M. Integration of treatment innovation planning and implementation: strategic process models and organizational challenges. *J. Soc. Psychol. Addict. Behav.* 2011;25(2):252–61. doi: 10.1037/a0022682
2. Aarons G. A., Hurlburt M., Horwitz S. M. Advancing a conceptual model of evidence-based practice implementation in public service sectors. *Adm. Policy Ment. Health.* 2011;38(1):4–23. doi: 10.1007/s10488-010-0327-7
3. Meyers D. C., Durlak J. A., Wandersman A. The quality implementation framework: a synthesis of critical steps in the implementation process. *Am. J. Community Psychol.* 2012;50(3-4):462–80. doi: 10.1007/s10464-012-9522-x
4. Palmer D., Kramlich D. An introduction to the multisystem model of knowledge integration and translation. *ANS. Adv. Nurs. Sci.* 2011;34(1):29–38. doi: 10.1097/ANS.0b013e318209439f

Поступила 26.05.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Lehman W. E. K., Simpson D. D., Knight D. K., Flynn P. M. Integration of treatment innovation planning and implementation: strategic process models and organizational challenges. *J. Soc. Psychol. Addict. Behav.* 2011;25(2):252–61. doi: 10.1037/a0022682
2. Aarons G. A., Hurlburt M., Horwitz S. M. Advancing a conceptual model of evidence-based practice implementation in public service sectors. *Adm. Policy Ment. Health.* 2011;38(1):4–23. doi: 10.1007/s10488-010-0327-7
3. Meyers D. C., Durlak J. A., Wandersman A. The quality implementation framework: a synthesis of critical steps in the implementation process. *Am. J. Community Psychol.* 2012;50(3-4):462–80. doi: 10.1007/s10464-012-9522-x
4. Palmer D., Kramlich D. An introduction to the multisystem model of knowledge integration and translation. *ANS. Adv. Nurs. Sci.* 2011;34(1):29–38. doi: 10.1097/ANS.0b013e318209439f

© ОРЛОВ С. А., АЛЕКСАНДРОВА О. Ю., 2025
УДК 614.2

Орлов С. А., Александрова О. Ю.

**МЕТОДОЛОГИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
К ОТВЕТУ НА ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ**ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064,
г. Москва

Представлена научно обоснованная методика комплексной (интегральной) оценки готовности региональной системы здравоохранения к реагированию на глобальные вызовы — биологические (пандемии, эпидемии), техногенные (аварии, катастрофы) и военные (вооруженные конфликты, террористические акты). Проведен анализ существующих методик и алгоритмов оценки готовности систем здравоохранения и медицинских организаций в Российской Федерации и за рубежом, включая Международные медико-санитарные правила и связанные инструменты ВОЗ, глобальные индексы безопасности здравоохранения, национальные индексы и чек-листы готовности. Оценена их эффективность на основе экспертных данных и опыта пандемии COVID-19. Разработана математическая модель интегральной оценки готовности, включающая перечень ключевых показателей (инфраструктурных, ресурсных, управленческих, эпидемиологических и др.) и систему критериев. Предложена методика расчета интегрального индекса с учетом весовых коэффициентов показателей и агрегированных субиндексов. Приведены примеры применения методики на региональном уровне. Сформулированы рекомендации по использованию интегральной оценки для планирования мероприятий укрепления готовности системы здравоохранения к чрезвычайным ситуациям.

Ключевые слова: система здравоохранения; оценка готовности; пандемия; чрезвычайная ситуация; биологические угрозы; техногенные катастрофы; интегральный индекс.

Для цитирования: Орлов С. А., Александрова О. Ю. Методология интегральной оценки готовности региональной системы здравоохранения к ответу на глобальные вызовы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1336—1343. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1336-1343>

Для корреспонденции: Орлов Сергей Александрович, канд. мед. наук, ст. науч. сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: orlovsergio@mail.ru

Orlov S. A., Aleksandrova O. Yu.

**THE METHODOLOGY OF INTEGRAL EVALUATION OF READINESS OF REGIONAL HEALTH CARE
SYSTEM TO RESPOND TO GLOBAL CHALLENGES**

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article presents scientific methodology of comprehensive (integral) assessment of regional health care system readiness to respond to biological (pandemics, epidemics), technological (accidents, disasters) and military (armed conflicts, terrorist attacks) global challenges. The analysis was carried out concerning existing methodologies and algorithms of assessing readiness of health care systems and medical organizations in the Russian Federation and abroad. The International Health Regulations and associated WHO tools, global health security indices, national indices and readiness checklists were covered by analysis. Their efficiency were evaluated on the basis of expert data and COVID-19 pandemic experience. The mathematical model of integral evaluation of readiness were developed that included set of key indicators (infrastructural, resource-based, managerial, epidemiological, etc.) and criteria system. The methodology of calculation of integral index, considering weighting coefficients of indicators and aggregated sub-indices, is proposed. The examples of application of methodology at regional level are provided. The recommendations for using integral evaluation for planning activities targeted to strengthening health care system readiness for emergency situations are formulated.

Keywords: health care system; readiness; assessment; pandemic; emergency; biological threats; technological disasters; integral index.

For citation: Orlov S. A., Aleksandrova O. Yu. The methodology of integral evaluation of readiness of regional health care system to respond to global challenges. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(6):1336—1343 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1336-1343>

For correspondence: Orlov S. A., candidate of medical sciences, the Senior Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: orlovsergio@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 12.05.2025

Accepted 01.09.2025

Введение

На глобальном уровне проблематика готовности к чрезвычайным угрозам здравоохранению получила развитие в рамках Международных медико-санитарных правил (ММСП, IHR 2005), принятых Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) [1, 2]. Для мониторинга выполнения ММСП создана Си-

стема мониторинга и оценки (IHR Monitoring and Evaluation Framework) [3, 4], включающая ежегодную самооценку странами базовых возможностей (SPAR) [5, 6] и Совместную внешнюю оценку (Joint External Evaluation, JEE) [7, 8] — систему добровольного многостороннего аудита на местах. JEE представляет собой комплексную оценку потенциала страны предотвращать, обнаруживать и быстро реа-

Здоровье и общество

гировать на опасности общественному здоровью, будь то природные вспышки или умышленные биотеррористические акты. На национальном уровне в рамках ЖЕЕ специалисты оценивают ряд технических областей и индикаторов, охватывающих законодательство и финансы, координацию и коммуникацию, эпиднадзор, лаборатории, биобезопасность, готовность к чрезвычайным ситуациям (ЧС), системы экстренного реагирования, кадровые ресурсы. По результатам ЖЕЕ страна получает профили по каждой области с баллами и рекомендациями по устранению выявленных критических отклонений готовности. При этом ЖЕЕ проводится не во всех странах и эпизодически (как правило, раз в 5 лет), а самооценки SPAR нередко грешат субъективностью. Так, в Европе до пандемии большинство стран завысили уровень своей готовности (86% стран Европейского региона ВОЗ отчитались о наивысшем уровне готовности к пандемиям), на практике же этих мер оказалось недостаточно.

В 2010-х годах появились независимые системы сравнительной оценки глобальной готовности, например Глобальный индекс безопасности здоровья (Global Health Security Index, GHS Index) [9] — проект Центра здоровья Джонса Хопкинса и Инициативы по сокращению ядерной угрозы (NTI) совместно с Economist Intelligence Unit. Индекс GHS впервые рассчитан в 2019 г. для 195 стран на основе 6 категорий, включающих 34 индикатора и около 140 вопросов, с использованием открытых данных международных организаций. Эти категории отражают основные компоненты готовности: предотвращение появления или распространения патогенов, обнаружение и информирование об эпидемиях, оперативное реагирование на вспышки, состояние системы здравоохранения (возможности лечить больных и защищать медицинский персонал), выполнение международных норм (национальные планы, финансирование, приверженность глобальным инициативам), общий риск и уязвимость страны (социально-экономические факторы, природные риски). Каждая категория и общий индекс оцениваются в баллах от 0 до 100 (100 — наилучшие условия безопасности здоровья). Итоговый отчет GHS-2019 [10] выявил серьезные недостатки глобальной готовности: средний совокупный балл составил около 40 из 100 возможных, причем ни одна страна не достигла высокого уровня по всем категориям. Россия в рейтинге GHS-2019 набрала 44,3 балла, что отнесло ее к группе наиболее подготовленных стран (выше среднего мирового уровня), однако и для нашей страны отмечены пробелы, в том числе в достаточности ресурсов медицинского сектора и готовности к ЧС.

Другим подходом к глобальной оценке является Индекс готовности к эпидемиям (Epidemic Preparedness Index, EPI) [11], который агрегирует 5 компонентов (показатели системы здравоохранения, демографические и экономические показатели, институциональная устойчивость, коммуникации) для 188 стран. Хотя EPI и GHS Index различаются мето-

дологически, оба показывали, что многие страны остаются недостаточно готовыми. Кроме того, существуют международные инициативы, ориентированные на конкретные аспекты, например Индекс готовности к вспышкам (Outbreak Preparedness Index) [12] на уровне сообществ (регионов), Индекс всеобщей готовности и безопасности здоровья (разрабатываемый Глобальным советом по мониторингу готовности, Global Preparedness Monitoring Board, GPMB) [13]. В 2020 г. ВОЗ запустила пилотный механизм Универсального обзора готовности здравоохранения (Universal Health and Preparedness Review, UHPR).

На национальном уровне в ряде стран созданы собственные интегральные индексы и системы мониторинга. В США с 2013 г. ведется National Health Security Preparedness Index (NHSPI) [14] — индекс готовности системы здравоохранения и связанных служб по штатам. Индекс строится на базе более 130 отдельных метрик, агрегируемых в структурные домены и сводный балл (0—10) для каждого штата.

Для оценки готовности отдельных *больниц и медицинских организаций* международными организациями разработаны специальные инструменты, например, Индекс безопасности больниц (Hospital Safety Index, HSI) [15], внедренный Панамериканской организацией здравоохранения и ВОЗ. Этот индекс предназначен для оценки способности медицинской организации продолжать функционировать в условиях ЧС. Методика HSI охватывает три блока: структурная безопасность (устойчивость зданий и сооружений к физическим воздействиям — землетрясениям, ураганам), неструктурные элементы (инженерные системы, оборудование, коммуникации, резервные источники питания, водоснабжение) и организационно-функциональная готовность (планы действий при ЧС, подготовка персонала, система управления, запасы медикаментов). Для практической оценки HSI разработан опросник (чек-лист) примерно из 100 вопросов. По результатам набранных баллов больницы присваивается категория готовности: А — высокая (безопасна, готова функционировать в условиях ЧС), В — средняя (имеются уязвимости, поддающиеся коррекции), С — низкая (не готова, риски критичны).

В 2011 г. ВОЗ выпустила всеобщий чек-лист для госпиталей — Hospital Emergency Response Checklist [16], содержащий перечень из 10 ключевых направлений реагирования и около 60 конкретных действий, которые администрация больницы должна обеспечить для готовности к любой ЧС. Эти направления включают управление и координацию (создание команды/штаба при ЧС), коммуникацию (каналы связи, оповещения), обеспечение продолжающегося оказания медицинских услуг, человеческие ресурсы (план перераспределения персонала), материально-техническое обеспечение и медикаменты (запасы, альтернативные поставки), обеспечение безопасности и работы инфраструктуры, информационное управление, триаж и прием пострадавших.

В Российской Федерации вопросы медицинского обеспечения ЧС традиционно курируются Всероссийской службой медицины катастроф (ВСМК). Имеются отдельные исследования по оценке готовности медицинских организаций и системы здравоохранения к оперативному реагированию на угрозы и ЧС [17—20], однако публикации о целостной системе индикаторов для оценки готовности к ним региональных систем здравоохранения в Российской Федерации немногочисленны. Чаще всего проводится оценка отдельных элементов системы здравоохранения: эпидемиологической готовности (например, готовности к эпидемии гриппа по уровню охвата иммунизацией, обеспеченности лабораторий), готовности службы скорой помощи к работе в условиях ЧС (по времени доезда до пострадавших, наличие резервов санитарного автотранспорта).

Таким образом, существующие в настоящее время подходы полезны для выявления конкретных недостатков, например в части оценки достаточности планов, ресурсов, подготовки медицинского персонала, но не дающие целостной интегральной оценки, понятной для лиц, принимающих решения, и экспертного сообщества. Кроме того, отсутствует унифицированный алгоритм для одновременной оценки готовности к разного типа угрозам (биологическим, техногенным, военным), что затрудняет приоритизацию ресурсов в условиях, когда данные угрозы могут конкурировать друг с другом (например, военный конфликт может происходить на фоне пандемии).

Цель настоящего исследования — разработать методику интегральной оценки готовности региональной системы здравоохранения к ответу на глобальные вызовы, опирающуюся на передовой международный и отечественный опыт.

Материалы и методы

Проведен анализ существующих международных и российских научных подходов, алгоритмов и методик оценки готовности систем здравоохранения и медицинских организаций к биологическим, техногенным и военным угрозам. Изучены международные системы оценок: IHR Monitoring and Evaluation Framework, SPAR, Joint External Evaluation, Global Health Security Index, Epidemic Preparedness Index, Outbreak Preparedness Index, GPMB, UHPR, National Health Security Preparedness Index, Hospital Safety Index, Hospital Emergency Response Checklist, а также российские экспертные оценки ВСМК. С использованием методов анализа, синтеза, обобщения и формализации разработана собственная методика интегральной оценки готовности региональной системы здравоохранения для ответа на глобальные вызовы на основе системы весовых коэффициентов и агрегированных индексов.

Результаты исследования

Региональная система здравоохранения представляет собой сложную многоуровневую структу-

ру, включающую различные подсистемы (медицинские организации, санитарно-эпидемиологическую службу, органы управления, склады материальных запасов и резервов, образовательные организации). Готовность системы к глобальным вызовам и ЧС носит комплексный характер, поэтому методика ее оценки должна охватывать максимальное количество ключевых элементов и групп показателей (табл. 1).

Отдельные показатели трудно измерить напрямую, но при возможности их количественной оценки они позволяют дополнить общую картину готовности системы здравоохранения. Так, индекс доверия населения к вакцинации существенно влияет на успех противоэпидемических мер — этот социологический показатель тоже можно включить в интегральную оценку (косвенно, например через долю отказов от прививок).

Предлагаемая методика строится на многофакторном подходе, предполагающем расчеты *субиндексов* по каждой группе (инфраструктурный, ресурсный, управленческий, эпидемиологический), агрегирующих однородные показатели с последующим сведением их к единому интегральному индексу готовности. Такой подход позволит как увидеть детализацию (например, регион может быть силен инфраструктурно, но слаб управленчески, или наоборот), так и получить суммарную оценку. Методика предполагает иерархический подход: на нижнем уровне — отдельные *индикаторы* (количественные или выраженные в баллах), сгруппированные по блокам, на среднем — *оценки по блокам*, на верхнем — *общий индекс*.

На базе рассмотренных групп можно сформировать конкретный перечень показателей для расчета. Предлагаемый (примерный) набор индикаторов представлен в табл. 2.

Представленный список является унифицированным и охватывающим большинство возможных направлений готовности, однако перечень и формат индикаторов могут уточняться в зависимости от доступности данных и специфики регионов.

Каждый индикатор нормируется в удобную шкалу (например, 0—5 или 0—100 баллов), чтобы их можно было агрегировать. Некоторые индикаторы уже выражены в процентах или относительных величинах — их можно напрямую трактовать как баллы (например, 80% охвата вакцинацией = 0,8 от максимального балла). Другие — качественные (да/нет) — превращаются в 1 балл или 0. Для количественных индикаторов задаются *референсы* или *пороговые значения*: например, более 30 аппаратов ИВЛ на 100 тыс. населения = 5 баллов (отлично), 20—30 = 4, 10—20 = 3, 5—10 = 2, меньше 5 = 1 балл. Референсы или пороговые значения можно взять из лучших мировых примеров или нормативов. Для эпидемиологических временных показателей устанавливается правило: чем меньше время, тем выше балл.

Итогом первого этапа методики является создание *матрицы исходных данных*: для каждого инди-

Ключевые элементы, группы и примеры показателей, характеризующие готовность системы здравоохранения к глобальным вызовам

Группа показателей	Тип показателей	Примеры показателей
Инфраструктурные	Количественные	Количество коек на 100 тыс. населения (особенно коек реанимации и интенсивной терапии) Обеспеченность наиболее востребованным медицинским оборудованием (аппараты ИВЛ, мониторы, системы подачи кислорода и др.) Наличие специализированных госпиталей/центров (инфекционных, ожоговых, травматологических) Сейсмическая устойчивость зданий больниц Размещение сети медицинских организаций по территории Наличие резервных мощностей (дополнительных зданий/помещений, модульных конструкций, мобильных госпиталей) Коечный фонд на случай эпидемии Количество многопрофильных хирургических отделений и их пропускная способность (для военных угроз)
Ресурсные	Количественные	Наличие специализированных центров (токсикологический, радиационный и др.) Численность медицинского персонала на 10 тыс. населения (скорая медицинская помощь, врачи отдельных специальностей) Уровень подготовки медицинского персонала к ЧС Запасы медикаментов (противовирусные препараты, антитоды, радиопротекторы, препараты крови и др.) Обеспеченность бригадами скорой медицинской помощи Наличие резервов СИЗ, тест-систем, вакцин Запас перевязочных средств, медицинских изделий, санитарного транспорта
Организационно-управленческие	Качественные (переводятся в баллы)	Наличие утвержденных планов реагирования на различные сценарии ЧС Наличие штабов и комиссий по ЧС в системе здравоохранения Наличие системы экстренного оповещения и связи Регулярность и масштаб учений и тренировок (объектовые, территориальные, межведомственные) Межсекторальное взаимодействие (алгоритмы с МЧС, МВД, Минобороны, Роспотребнадзором) Система мониторинга и наличие ситуационного центра Наличие системы командования при ЧС
Эпидемиологические (санитарно-эпидемиологические) показатели	Количественные и качественные	Обеспечение возможности эпидемиологического надзора (центр мониторинга, охват мониторингом инфекций, ПЦР-лаборатории, электронная система уведомлений) Охват населения плановой иммунизацией Готовность к противоэпидемическим расследованиям Наличие карантинных учреждений Уровень микробиологической безопасности лабораторий Способность изолировать и лечить инфекционных больных (число инфекционных коек, боксов, санитарного транспорта)
Иные показатели	Количественные и качественные (специфические, дополнительные)	Финансовые (бюджет системы здравоохранения на мероприятия по ГО и ЧС) Информационные (система информационного обмена в ЧС) Психологические (готовность населения следовать рекомендациям, уровень доверия к системе здравоохранения, обучение населения навыкам поведения в ЧС и оказания первой помощи)

Примечание. ИВЛ — искусственная вентиляция легких; СИЗ — средства индивидуальной защиты; ПЦР — полимеразная цепная реакция; ГО — гражданская оборона.

катора $I(1) \dots I(n)$ есть значение и соответствующий нормированный балл. Следующим этапом является агрегирование показателей и расчет весового коэффициента.

После сбора и нормирования данных по всем выбранным индикаторам необходимо объединить их в интегральную оценку. Наиболее простым способом является суммирование или усреднение баллов. Однако разные индикаторы имеют разную значимость для оценки итоговой готовности системы здравоохранения, поэтому вводятся *весовые коэффициенты* (значимости) для каждого показателя или группы показателей.

Определение весов является важным этапом методики и может быть выполнено экспертным путем, например методом парных сравнений или методом аналитической иерархии (Analytic Hierarchy Process, АНР) либо на основе статистического анализа прошлых ЧС (какие факторы больше влияли на исход). В рамках настоящего исследования предлагается экспертный подход.

Гипотетически эксперты могут решить, что все четыре основных блока равновесны, и каждому (инфраструктура, ресурсы, управление, эпидемиология) дать по 25% вклада в общий индекс, либо, исходя из актуальности биологических угроз, эпидемио-

логическому блоку придать вес 30%, управленческому — 20%, а инфраструктурному и ресурсному — по 25%. Внутри блока вес может распределяться поровну между индикаторами либо дифференцированно. В частности, в ресурсном блоке кадровый потенциал оценивается как более критичный, чем медикаменты, тогда ему дают больший вес.

После определения весов рассчитывается *субиндекс по каждому блоку*. Для этого суммируются нормированные значения всех входящих в блок показателей, предварительно умноженные на соответствующие весовые коэффициенты.

Если блок B_k содержит m показателей ($I_{k1}, I_{k2}, \dots, I_{km}$), каждому из которых соответствует весовой коэффициент ($w_{k1}, w_{k2}, \dots, w_{km}$), причем сумма всех весов внутри блока равна единице:

$$w_{k1} + w_{k2} + \dots + w_{km} = 1,$$

то субиндекс блока S_k вычисляется по формуле:

$$S_k = (w_{k1} \times x_{k1}) + (w_{k2} \times x_{k2}) + \dots + (w_{km} \times x_{km}),$$

где x_{kj} — нормированное значение показателя I_{kj} (в пределах от 0 до 1 или от 0 до 100 баллов); w_{kj} — весовой коэффициент данного показателя.

Таким образом, каждый субиндекс отражает взвешенную оценку всех показателей, входящих в соответствующий блок.

Перечень индикаторов, определяющих готовность региональной системы здравоохранения для ответа на глобальные вызовы

Порядковый номер индикатора	Пример и характеристика индикатора
И(1)	<i>Коечный фонд для ЧС</i> (на 10 тыс. населения): включает мощность стационаров в режиме ЧС (все развернутые койки, включая перепрофилированные); разделяется на инфекционные койки (для эпидемий) и травматологические (хирургические) койки (для массовых поступлений при травмах и ранениях); высокое значение этого показателя указывает на структурную способность системы принять много пострадавших
И(2)	<i>Обеспеченность критическим оборудованием</i> (единиц на 100 тыс. населения), например аппараты ИВЛ, кислородные точки, реанимационные койки, мобильные рентген/УЗИ-аппараты, т. е. медицинская техника, необходимая для массовой диагностики и лечения; данный индикатор отражает ресурсную готовность материальной базы
И(3)	<i>Численность бригад экстренной медицинской помощи</i> (скорой, специализированных) (на 100 тыс. населения) и количество аварио-спасательных формирований медицины катастроф; показывает, насколько быстро возможно развернуть помощь на месте ЧС и провести эвакуацию
И(4)	<i>Доля медицинского персонала, прошедшего подготовку по ЧС</i> (в %), например обученных на курсах по медицине катастроф, тактике при ЧС, эпидемиологической безопасности; является индикатором кадровой готовности
И(5)	<i>Наличие планов и протоколов</i> (в баллах): интегральная оценка наличия необходимых документов; выставляется 1 балл за наличие каждого из следующих планов: план ГО и ЧС в здравоохранении субъекта (1), план противоэпидемических мероприятий при угрозе эпидемии (2), план развертывания коечного фонда при массовом поступлении пострадавших (раненых) (3), межведомственный план эвакуации пострадавших в федеральные центры (4), протокол взаимодействия с силами МЧС России и МВД России (5) и т. д. (N). Если все ключевые документы в наличии и актуальны, то выставляется максимальный балл
И(6)	<i>Учения и тренировки</i> (в баллах); например, 2 балла — если в последнем году проводились региональные учения по медицине катастроф с участием всех служб, 1 балл — если только локальные тренировки, 0 баллов — если учения и тренировки не проводились
И(7)	<i>Оперативность оповещения</i> (в минутах/часах): среднее время, необходимое для информирования всех больниц и служб о ЧС или эпидемиологической угрозе; может оцениваться по последним учениям или реальным событиям; чем меньше время, тем выше готовность (можно преобразовать в балл по шкале)
И(8)	<i>Эпиднадзор (охват и скорость обнаружения)</i> , например количество точек мониторинга возбудителей инфекционного заболевания (на 100 тыс. населения), время от первого случая до его лабораторной идентификации (в сутках)
И(9)	<i>Лабораторная готовность</i> : наличие референс-лаборатории высокого уровня (да/нет — 1/0), количество тестов, которые могут быть выполнены в день (на 100 тыс. населения), перечень опасных патогенов, которые могут диагностироваться локально; переводится в баллы
И(10)	<i>Иммунопрофилактика</i> : доля населения, охваченная вакцинацией согласно национальному календарю профилактических прививок (в %), как индикатор общей эпидемиологической безопасности, наличие запаса вакцин или договоров на поставку новых вакцин при пандемии (да/нет)
И(11)	<i>Материальные резервы</i> : достаточность запасов СИЗ (например, расчет на 30 дней работы в режиме пандемии, в процентах от потребности), запас противоядий и антидотов (на максимальный возможный инцидент, %)
И(12)	<i>Финансирование готовности</i> : процент от бюджета здравоохранения региона, направляемый на мероприятия подготовки к ЧС, обучение, резервы, также наличие резервного фонда
И(13)	<i>Координация и межведомственное взаимодействие</i> : наличие соглашений/алгоритмов с другими структурами (да/нет, в баллах), участие в совместных учениях (в баллах)
И(14)	<i>Устойчивость инфраструктуры</i> : доля больниц, имеющих автономный генератор (в %), запас воды >3 сут (в %), защищенность от отключений (в баллах)
И(15)	<i>Информирование населения</i> : наличие системы доведения медико-санитарных рекомендаций до населения при ЧС (СМС-рассылки, горячая линия — да/нет), охват таких систем (процент населения). Также можно учитывать уровень доверия (например, процент выполнивших рекомендации при последней ЧС)

На завершающем этапе методики рассчитывается *интегральный индекс готовности (ИИГ)* как взвешенная сумма субиндексов блоков:

$$\text{ИИГ} = W_1 S_1 + W_2 S_2 + \dots + W_p S_p,$$

где $S_1 \dots S_p$ — субиндексы по p основным направлениям (блокам), а $W_1 \dots W_p$ — их веса.

ИИГ может быть представлен либо в виде *числа (балла)*, например 0,80 (или 80 из 100 возможных), либо в виде *процентной категории готовности*, например *высокий уровень* (1,0—0,8), *средний* (0,8—0,6), *низкий* (0,6—0,4), *критически недостаточный* (менее 0,4) в зависимости от формы представления данных.

В научных исследованиях предпочтительно давать количественное значение с определенной точностью, а для принятия управленческих решений возможно качественное определение с отнесением к одному из классов готовности (А, В, С или с использованием цветовой маркировки).

В методике интегральной оценки важно учесть неопределенности. Для некоторых качественных оценок возможна субъективность (например, балл за координацию). Поэтому целесообразно прово-

дить *анализ чувствительности* индекса к вариации отдельных показателей и весов. Если при разумном изменении веса какого-то блока на $\pm 5\%$ общий индекс меняется незначительно (менее чем на 1—2%), то методика устойчива. Если же изменение веса оказывает сильное влияние, то система баллов требует уточнения (либо индикатор слишком волатилен). Также можно рассчитывать доверительные интервалы для индекса, если задавать диапазоны возможных оценок там, где есть неопределенность: например, когда экспертным путем установлено, что отдельный показатель оценен в 3—4 балла, необходимо провести расчет в обоих вариантах и получить диапазон значений итогового индекса.

Преимуществом предлагаемой методики является вычисление не только общего индекса готовности, но и индексов *по отдельным видам угроз*. Поскольку индикаторы разнонаправленные, можно сгруппировать их, например, по признаку «значимо для биологических ЧС» или «значимо для ЧС, вызванных военными конфликтами». Тогда из общего набора показателей выбираются те, которые значимы в данном сценарии, и агрегируются с соответствующими весами. Например, *Индекс биологиче-*

Здоровье и общество

ской готовности можно рассчитать, взяв только эпидемиологические, управленческие и ресурсные показатели, которые влияют на реагирование при пандемии (пренебрегая при этом показателями травматологической помощи). Аналогично, *Индекс готовности к массовым травмам (отравлениям)* формируется из тех показателей, которые относятся к хирургическим (реанимационным) койкам, бригадам скорой медицинской помощи, планам медицинской эвакуации. Эти частные индексы позволят более точно оценить, где и в чем именно сильна или слаба региональная система здравоохранения.

Обсуждение

Практическое применение методики интегральной оценки готовности региональной системы здравоохранения для ответа на глобальные вызовы целесообразно рассмотреть на примере условного субъекта Российской Федерации с численностью населения около 1 млн человек. Применим полную методику интегральной оценки для собранных данных:

1. *Инфраструктурный субиндекс (И_с)*. В субъекте Российской Федерации 20 больниц, суммарно 7 тыс. коек (70 на 10 тыс. населения), из них 500 инфекционных коек и возможно перепрофилировать еще до 1 тыс. коек в особый период (итого потенциал около 1500 инфекционных коек, т. е. 15 на 10 тыс.). Имеются 1 перинатальный центр, 1 ожоговый центр, но нет крупного многопрофильного травматологического центра. Тяжелых пострадавших планируется эвакуировать в соседний регион. 80% зданий медицинских организаций находятся в сейсмологически безопасной зоне (неактуально), у 3 больниц из 20 есть риски подтопления (это учтено в планах). Оценка: достаточность коечного фонда — 0,8 балла (выше среднероссийского уровня), профильность — 0,7 (нет своего травматологического центра), автономность инфраструктуры — 0,9 (почти все больницы с генераторами). Суммарно $I_c \approx 0,8$.

2. *Ресурсный субиндекс (P_с)*. В регионе около 12 тыс. медицинских работников, из них врачей 4 тыс. (40 на 10 тыс. населения, что близко к среднему по Российской Федерации). Укомплектованность кадрами 95%. Специализированных бригад медицины катастроф 2 (норма), бригад скорой медицинской помощи 50 (достаточно). Запас медикаментов централизованный, на складах, соответствует нормативу — на 1 мес автономной работы, 1 мобильный госпиталь МЧС (прикреплен). Финансирование: регион выделяет около 5% бюджета здравоохранения на меры по обеспечению готовности (тренинги, оборудование, резерв). Ресурсные: кадры — 0,85 (укомплектованы, но слабо охвачены тренингами и обучением, см. ниже), материальные — 0,9 (запасы выполнены), финансы — 0,8. Суммарно $P_c \approx 0,85$.

3. *Управленческий субиндекс (У_с)*. Создан штаб по ЧС при региональном органе государственной власти в сфере охраны здоровья, есть территориальный центр медицины катастроф. План по ответу на эпи-

демии разработан и обновляется, имеется план по ГО и ЧС, нет отдельного плана на случай химического инцидента (полагаются на МЧС). Межведомственная комиссия (МЧС, Роспотребнадзор, региональный орган государственной власти в сфере охраны здоровья) собирается 2 раза в год. За последние 3 года проведено 1 крупное учение по ликвидации последствий дорожно-транспортного происшествия с большим количеством пострадавших, 1 тренировка по развертыванию инфекционного госпиталя, несколько локальных учений. Оповещение организовано через систему 112 и СМС-рассылки. Слабое место — обучение персонала: только около 20% медицинских работников участвовали в учениях, большинство знаний теоретические. Управленческие показатели оцениваются как планы и структуры — 0,8 (есть, но некоторые планы требуют доработки), учения и подготовка — 0,6 (недостаточно регулярны), координация — 0,9 (хорошее взаимодействие с МЧС). Суммарно $U_c \approx 0,75$.

4. *Эпидемиологический субиндекс (Э_с)*. Территориальное управление Роспотребнадзора поддерживает эпиднадзор: функционирует 5 лабораторий, в том числе 1 центр особо опасных инфекций, могут диагностировать до 50 различных инфекционных агентов, включая вирусы. Есть электронная система уведомления, время обнаружения вспышки (по отчетам) составляет в среднем 2 дня. Охват вакцинацией (до COVID-19) — 95% по национальному календарю (очень высокий), однако прививка против новой инфекции (COVID-19) охватила 60% из-за сопротивления части населения. Карантинные мероприятия отработаны: был опыт обсервации 1 тыс. контактных при COVID-19. Эпидподготовка: 50 врачей-эпидемиологов, из них 10 повысили квалификацию по актуальным вопросам инфекционной безопасности. Оценки: надзор — 0,9 (оперативный, современные методы), лаборатории — 0,8, профилактика — 0,7 (снижен за недоверие части населения к вакцинации), противоэпидемические бригады — 0,8. Суммарно $E_c \approx 0,80$.

Предположим веса: $W_1=25\%$, $W_2=25\%$, $W_3=25\%$, $W_4=25\%$ (равномерно, для простоты расчета). Тогда ИИГ субъекта Российской Федерации = $0,25 \times (0,8+0,85+0,75+0,80) = 0,8$ (80 из 100).

Это достаточно высокий показатель, который, однако, не максимален. Анализ субиндексов показывает, что наиболее уязвимым компонентом является *управление/организация* (0,75, ниже прочих), в связи с чем необходимо уделить внимание более частым тренингам и обучению персонала, актуализации всех планов (например, разработать отдельный план реагирования на химические и радиационные инциденты в сотрудничестве с МЧС России и Роспотребнадзором). Также можно поднять эпидемиологический индекс улучшением разъяснительной работы с населением по вакцинации (что в перспективе повысит охват прививками и устойчивость к пандемиям).

Заключение

Глобальные вызовы безопасности здоровья требуют от систем здравоохранения проактивной позиции, позволяющей заранее оценивать и укреплять свою готовность к возможным кризисам. Проведенное исследование показало, что в России и мире накоплен значительный опыт в разработке методик оценки готовности, однако он разрознен и нуждается в интеграции. Международные инструменты (IHR/JEE, GHS Index, NHSPI и др.) дают ценные ориентиры по национальной биобезопасности, но не всегда учитывают региональную специфику и весь перечень возможных угроз. Отечественный опыт медицины катастроф и санитарно-эпидемиологического надзора предоставляет фундамент для создания комплексной системы индикаторов, которая охватывает инфраструктурные, ресурсные, управленческие и эпидемиологические аспекты готовности.

В работе предложена методика интегральной оценки, опирающаяся на перечень ключевых показателей, адаптированных к реалиям Российской Федерации. Разработанная методика позволяет свести множество разнородных данных к одному понятному индексу.

Предложенный подход может лечь в основу единой системы мониторинга готовности региональных систем здравоохранения Российской Федерации к ЧС.

Интегральная оценка готовности не является абсолютной константой, а представляет собой динамический инструмент, который должен регулярно пересматриваться и актуализироваться. Тем не менее введение такого инструмента способно существенно повысить информированность и готовность системы здравоохранения к глобальным вызовам. ИИГ готовности системы здравоохранения к глобальным вызовам наряду с военными и экономическими показателями может стать одним из индикаторов национальной безопасности страны.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kluge H., Martín-Moreno J. M., Emiroglu N. Strengthening global health security by embedding the International Health Regulations requirements into national health systems. *BMJ Glob. Health.* 2018;3(Suppl 1):e000656. doi: 10.1136/bmjgh-2017-000656
2. Sharma U. C., Attwood K., Pokharel S. Quantitative analysis of International Health Regulations Annual Reports to identify global disparities in the preparedness for radiation emergencies. *BMJ Open.* 2022;12(9):e052670. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052670
3. International Health Regulations (2005) IHR MONITORING AND EVALUATION FRAMEWORK: Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Режим доступа: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/276651/WHO-WHE-CPI-2018.51-eng.pdf?sequence=1>
4. International Health Regulations. Checklist and indicators for monitoring progress in the development of IHR core capacities in States Parties. Geneva: World Health Organization; 2013. Режим доступа: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/84933/WHO_HSE_GCR_2013.2_eng.pdf?sequence=1
5. Razavi A., Collins S., Wilson A., Okereke E. Evaluating implementation of International Health Regulations core capacities: using the Electronic States Parties Self-Assessment Annual Reporting Tool

- (e-SPAR) to monitor progress with Joint External Evaluation indicators. *Global Health.* 2021;17(1):69. doi: 10.1186/s12992-021-00720-5
6. Satria F. B., Tsai F. J. Why do International Health Regulations self-assessment capacities (SPAR) scores not predict COVID-19 control outcomes? — analysis of the relationship between SPAR scores and COVID-19 resilience scores in 2021. *Global Health.* 2025;21(1):19. doi: 10.1186/s12992-025-01111-w
 7. Joint external evaluation tool: International Health Regulations (2005), second edition. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Режим доступа: https://internationalbiosafety.org/wp-content/uploads/2019/08/WHO_Joint_External_Evaluation_Tool_2nd_Edition.pdf
 8. Utheim M. N., Gawad M., Nygård K., Macdonald E., Falk M. Assessing public health preparedness and response in the European Union — a review of regional simulation exercises and after action reviews. *Global Health.* 2023;19(1):79. doi: 10.1186/s12992-023-00977-y
 9. Boyd M. J., Wilson N., Nelson C. Validation analysis of Global Health Security Index (GHSI) scores 2019. *BMJ Global Health.* 2020;5(10):e003276. doi: 10.1136/bmjgh-2020-003276
 10. Nuclear Threat Initiative, Johns Hopkins Center for Health Security. Global Health Security (GHS) Index (2019). Режим доступа: <https://reliefweb.int/report/world/global-health-security-ghs-index-october-2019> (дата обращения 13.05.2025).
 11. Oppenheim B., Gallivan M., Madhav N. K. Assessing global preparedness for the next pandemic: development and application of an Epidemic Preparedness Index. *BMJ Global Health.* 2019;4(1):e001157. doi: 10.1136/bmjgh-2018-001157
 12. Rogers C. J., Cutler B., Bhamidipati K., Ghosh J. K. Preparing for the next outbreak: A review of indices measuring outbreak preparedness, vulnerability, and resilience. *Prev. Med. Rep.* 2023;35:102282. doi: 10.1016/j.pmedr.2023.102282
 13. Global Preparedness Monitoring Board. Monitoring framework for the Global Preparedness Monitoring Board annual report: full report. Geneva: GPMB; 2023. 40 p. Режим доступа: <https://www.gpmb.org/reports/m/item/gpmb-monitoring-framework-full> (дата обращения 13.05.2025).
 14. Keim M. E., Lovallo A. P. Validity of the National Health Security Preparedness Index as a Predictor of Excess COVID-19 Mortality. *Prehosp. Disaster Med.* 2021;36(2):141—4. doi: 10.1017/S1049023X20001521
 15. World Health Organization & Pan American Health Organization. 2015. Hospital safety index: guide for evaluators, 2nd ed. World Health Organization. Режим доступа: <https://iris.who.int/handle/10665/258966>
 16. Rockenschaub G. Hospital emergency response checklist An all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers Supported by The European Commission Together for Health. doi: 10.13140/2.1.3047.6160
 17. Руголь Л. В. Оценка готовности стационаров к работе в условиях чрезвычайных ситуаций. *Социальные аспекты здоровья населения.* 2023;69(5):6. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-5-6. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1525/30/lang,ru/>
 18. Орлов С. А., Александрова О. Ю. Современные проблемы оценки готовности национальных систем здравоохранения к биологическим угрозам (литературный обзор). *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях.* 2024;(1):108—17. doi: 10.25016/2541-74872024-0-1-108-117
 19. Гончаров С. Ф., Бобий Б. В., Быстров М. В. О готовности Службы медицины катастроф Минздрава России к реагированию и действиям в чрезвычайных ситуациях. *Медицина катастроф.* 2017;97(1):5—12.
 20. Орлов С. А., Александрова О. Ю., Васильева Т. П., Горенков Р. В. Теоретическая модель ресурсного обеспечения региональной системы здравоохранения для устойчивого ответа на глобальные вызовы. *Здоровье населения и среда обитания.* 2024;32(9):19—30. doi: 10.35627/2219-5238/2024-32-9-19-30

Поступила 12.05.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Kluge H., Martín-Moreno J. M., Emiroglu N. Strengthening global health security by embedding the International Health Regulations requirements into national health systems. *BMJ Glob. Health.* 2018;3(Suppl 1):e000656. doi: 10.1136/bmjgh-2017-000656

Здоровье и общество

2. Sharma U. C., Attwood K., Pokharel S. Quantitative analysis of International Health Regulations Annual Reports to identify global disparities in the preparedness for radiation emergencies. *BMJ Open*. 2022;12(9):e052670. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052670
3. International Health Regulations (2005) IHR MONITORING AND EVALUATION FRAMEWORK: Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available at: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/276651/WHO-WHE-CPI-2018.51-eng.pdf?sequence=1>
4. International Health Regulations. Checklist and indicators for monitoring progress in the development of IHR core capacities in States Parties. Geneva: World Health Organization; 2013. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/84933/WHO_HSE_G-CR_2013.2_eng.pdf?sequence=1
5. Razavi A., Collins S., Wilson A., Okereke E. Evaluating implementation of International Health Regulations core capacities: using the Electronic States Parties Self-Assessment Annual Reporting Tool (e-SPAR) to monitor progress with Joint External Evaluation indicators. *Global Health*. 2021;17(1):69. doi: 10.1186/s12992-021-00720-5
6. Satria F. B., Tsai F. J. Why do International Health Regulations self-assessment capacities (SPAR) scores not predict COVID-19 control outcomes? — analysis of the relationship between SPAR scores and COVID-19 resilience scores in 2021. *Global Health*. 2025;21(1):19. doi: 10.1186/s12992-025-01111-w
7. Joint external evaluation tool: International Health Regulations (2005), second edition. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available at: https://international-biosafety.org/wp-content/uploads/2019/08/WHO_Joint_External_Evaluation_Tool_2nd_Edition.pdf
8. Utheim M. N., Gawad M., Nygård K., Macdonald E., Falk M. Assessing public health preparedness and response in the European Union- a review of regional simulation exercises and after action reviews. *Global Health*. 2023;19(1):79. doi: 10.1186/s12992-023-00977-y
9. Boyd M. J., Wilson N., Nelson C. Validation analysis of Global Health Security Index (GHSI) scores 2019. *BMJ Global Health*. 2020;5(10):e003276. doi: 10.1136/bmjgh-2020-003276
10. Nuclear Threat Initiative, Johns Hopkins Center for Health Security. Global Health Security (GHS) Index (2019). Available at: <https://reliefweb.int/report/world/global-health-security-ghs-index-october-2019> (accessed 13.05.2025).
11. Oppenheim B., Gallivan M., Madhav N. K. Assessing global preparedness for the next pandemic: development and application of an Epidemic Preparedness Index. *BMJ Global Health*. 2019;4(1):e001157. doi: 10.1136/bmjgh-2018-001157
12. Rogers C. J., Cutler B., Bhamidipati K., Ghosh J. K. Preparing for the next outbreak: A review of indices measuring outbreak preparedness, vulnerability, and resilience. *Prev. Med. Rep.* 2023;35:102282. doi: 10.1016/j.pmedr.2023.102282
13. Global Preparedness Monitoring Board. Monitoring framework for the Global Preparedness Monitoring Board annual report [Electronic resource]: full report. Geneva: GPMB; 2023. 40 p. Available at: <https://www.gpmb.org/reports/m/item/gpmb-monitoring-framework-full> (accessed 13.05.2025).
14. Keim M. E., Lovallo A. P. Validity of the National Health Security Preparedness Index as a Predictor of Excess COVID-19 Mortality. *Prehosp. Disaster Med.* 2021;36(2):141–4. doi: 10.1017/S1049023X20001521
15. World Health Organization & Pan American Health Organization. 2015. Hospital safety index: guide for evaluators, 2nd ed. World Health Organization. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/258966>
16. Rockenschaub G. Hospital emergency response checklist An all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers Supported by The European Commission Together for Health. doi: 10.13140/2.1.3047.6160
17. Rugol L. V. Assessing hospital emergency preparedness. *Social'nye aspekty zdorov'a naseleniya*. 2023;69(5):6. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-5-6. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1525/30/lang,ru/> (in Russian).
18. Orlov S. A., Aleksandrova O. Yu. Current issues of national healthcare assessment for biological threats preparedness (literature review). *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2024;(1):108–17. doi: 10.25016/2541-7487-2024-0-1-108-117 (in Russian).
19. Goncharov S. F., Bobiy B. V., Bystrov M. V. On Preparedness of Service for Disaster Medicine of Health Ministry of Russia for Response and Activity in Emergency Situation Environment. *Disaster Medicine*. 2017;97(1):5–12 (in Russian).
20. Orlov S. A., Aleksandrova O. Yu., Vasileva T. P., Gorenkov R. V. Theoretical model of regional healthcare system resource provision for a sustainable response to global challenges. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2024;32(9):19–30. doi: 10.35627/2219-5238/2024-32-9-19-30 (in Russian).

Тархов К. Ю.¹, Тонконог В. В.²**НАЦИОНАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЦЕНТРЫ КАК УЧАСТНИКИ РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ПЛАТФОРМ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ**¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, 101990, г. Москва;²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Рассмотрены и проанализированы 14 научных платформ, определенных Стратегией развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г., и роль национальных медицинских исследовательских центров, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации, в их реализации. Анализ количественного распределения позволил выявить лидеров как среди участников из числа национальных медицинских исследовательских центров, так и среди самих научных платформ, а также оценить вклад национальных медицинских исследовательских центров в их реализацию. Результаты исследования дают возможность для предварительной качественной оценки степени междисциплинарности в реализации той или иной научной платформы. Установлена взаимосвязь между национальными приоритетами, определяемыми научными платформами, и мировыми трендами в области медицины и здравоохранения, соответствующими предметным областям зарубежных международных баз научного цитирования. Для выявления приоритетных тематических направлений научных исследований использован наукометрический анализ числа публикаций за трехлетний период (2021—2023) по 58 предметным категориям Web of Science в области медицины и здравоохранения для мира и Российской Федерации с расчетом вклада для России в мировой публикационный ландшафт. В реализации научных платформ принимают участие национальные медицинские исследовательские центры, у которых и тематический профиль, и темы научно-исследовательских работ, выполняемых в рамках государственных заданий, заказчиком которых является Минздрав России, соответствуют содержанию самих научных платформ.

Ключевые слова: рейтинг; наукометрия; InCites; онкология; кардиология; неврология; эндокринология; педиатрия; психиатрия; иммунология; фармакология.

Для цитирования: Тархов К. Ю., Тонконог В. В. Национальные медицинские исследовательские центры как участники реализации научных платформ медицинской науки. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1344—1352. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1344-1352>

Для корреспонденции: Тархов Кирилл Юрьевич, канд. тех. наук, ст. научный сотрудник ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, e-mail: KTarkhov@gnicpm.ru

Tarkhov K. Yu.¹, Tonkonog V. V.²**THE NATIONAL MEDICAL RESEARCH CENTERS AS PARTICIPANTS OF IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC PLATFORMS OF MEDICAL SCIENCE**¹The Federal State Budget Institution “The National Medical Research Center of Therapy and Preventive Medicine” of the Minzdrav of Russia, 101990, Moscow, Russia;²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article analyzes 14 scientific platforms fixed by the Strategy for the Development of Medical Science in the Russian Federation up to 2025. The role of national medical research centers (NMRC) subordinate to the Ministry of Health of the Russian Federation in their implementation is also considered. The analysis of the quantitative distribution permitted to identify priority leaders both among participants of NMRC and among scientific platforms themselves, as well as to assess contribution of NMRC into their implementation. The results of the study provide an opportunity for preliminary qualitative assessment of degree of interdisciplinary in implementation of one or another scientific platform. The relationship is established between national priorities determined by scientific platforms and world trends in the field of medicine and health care, corresponding to subject areas of foreign international databases of scientific citation. To identify priority thematic directions of scientific research, scientometric analysis of publications for 2021–2023 by 58 subject categories of Web of Science in the field of medicine and health care for the world and the Russian Federation with calculation of Russia's contribution into world publication landscape. The implementation of scientific platforms involves NMRC, which have both thematic profile and topics of research carrying out within the framework of state tasks ordered by the Ministry of Health of Russia, corresponds to content of scientific platforms themselves.

Keywords: ranking; scientometric; InCites; oncology; cardiology; neurology; endocrinology; pediatrics; psychiatry; immunology; pharmacology.

For citation: Tarkhov K. Yu., Tonkonog V. V. The national medical research centers as participants of implementation of scientific platforms of medical science. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(6):1344–1352 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1344-1352>

For correspondence: Tarkhov K. Yu., candidate of technical sciences, the Senior Researcher of the Federal State Budget Institution “The National Medical Research Center of Therapy and Preventive Medicine” of the Minzdrav of Russia. e-mail: KTarkhov@gnicpm.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

В современной России приоритетные направления развития науки на общегосударственном уровне регулируются нормативно-правовыми актами различных видов и типов (стратегии, прогнозы, проекты, программы). Среди основных стратегий развития выделяются:

- Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г.
- Стратегия национальной безопасности Российской Федерации.
- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации.
- Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г.
- Стратегия развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 г.

Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г. (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2012 № 2580-р) предусматривает развитие медицинской науки, направленное на создание высокотехнологичных инновационных продуктов, обеспечивающих на основе трансфера инновационных технологий в практическое здравоохранение сохранение и укрепление здоровья населения.

Стратегия направлена на реализацию государственной политики в сфере здравоохранения, повышение качества и доступности медицинской помощи населению Российской Федерации, включая разработку инновационной продукции, освоение критически важных технологий и развитие компетенций.

Согласно Стратегии, управление медицинскими исследованиями будет осуществляться на основе сформированных научных платформ.

Научной платформой является интегрированная программа исследований по приоритетным направлениям и критическим технологиям развития медицинской науки, направленная на создание инновационных продуктов и технологий, реализуемая ведущими научными коллективами и исследователями.

В качестве приоритетных направлений развития медицинской науки выделяют следующие четырнадцать научных платформ:

- 1) онкология;
- 2) кардиология и ангиология;
- 3) неврология;
- 4) эндокринология;
- 5) педиатрия;
- 6) психиатрия и зависимости;
- 7) иммунология;
- 8) микробиология;
- 9) фармакология;
- 10) профилактическая среда;
- 11) репродуктивное здоровье;
- 12) регенеративная медицина;
- 13) инвазивные технологии;
- 14) инновационные фундаментальные технологии в медицине.

В отечественной научной периодике можно встретить работы, связанные как с определенными аспектами Стратегии развития медицинской науки в целом [1], так и с отдельными научными платформами [2, 3]. В некоторых публикациях освещены вопросы функционирования сети национальных медицинских исследовательских центров [4], их правовой статус [5], разработка системы для интегральной оценки их результативности и эффективности [6]. Большое количество работ связано с историей, развитием и юбилейными датами конкретных национальных медицинских исследовательских центров (НМИЦ) [7, 8], их научной [9], клинической [10—15] деятельностью и итоговыми результатами за тот или иной период [16—18]. Отдельно следует выделить статью [19], в которой проведено сравнение медицинских вузов и НМИЦ по некоторым количественным библиометрическим показателям системы РИНЦ.

В то же время анализ отечественных источников показал отсутствие работ, где для национальных медицинских исследовательских центров был бы проведен сводный сравнительный статистический анализ научных платформ, в реализации которых они принимают участие, выявлены лидеры как среди НМИЦ, так и среди самих научных платформ, а также сопоставлены национальные приоритеты, определяемые научными платформами, и мировые тренды в области медицины и здравоохранения, соответствующие предметным областям зарубежных международных баз научного цитирования, с целью выявления приоритетных тематических направлений научных исследований для мира и России. Все это и составляет основные цели данного исследования.

Материалы и методы

Основной базой для проведения исследования послужил Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 281 «Об утверждении научных платформ медицинской науки», где в приложениях № 1—14 для каждой научной платформы приведены: цели и задачи, мероприятия, направленные на реализацию научной платформы (градация по видам исследований — фундаментальные, прикладные и клинические, включая эпидемиологические исследования), инфраструктурная база научной платформы (градация по видам исследования), требования к участникам научной платформы (квалификационные требования к руководителям и участникам проектов), основные планируемые результаты реализации платформы (градация по видам исследований).

Также объектом исследования, в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 сентября 2017 г. № 622 «О сети национальных медицинских исследовательских центров»⁵, являлись 30 организаций, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации (Минздраву России, МЗ РФ) и име-

Полные и сокращенные наименования НМИЦ

Полное наименование организации	Сокращённое наименование организации
Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ им. В. А. Алмазова
Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А. Н. Бакулева Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева
Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ здоровья детей
Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ АГП им. В. И. Кулакова
Национальный медицинский исследовательский центр радиологии Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ радиологии
Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачёва Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва
Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В. П. Сербского Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ПН им. В. П. Сербского
Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е. И. Чазова Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ кардиологии им. акад. Е. И. Чазова
Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е. Н. Мешалкина Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ им. акад. Е. Н. Мешалкина
Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ТПМ
Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии им. академика И. И. Дедова Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ эндокринологии им. акад. И. И. Дедова
Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова
Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ РК
Национальный медицинский исследовательский центр гематологии Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ гематологии
Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В. М. Бехтерева Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ПН им. В. М. Бехтерева
Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко
Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова
Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В. И. Шумакова Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ТИО им. В. И. Шумакова
Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А. В. Вишневского Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского
Национальный медицинский исследовательский центр Межотраслевой научно-технический комплекс Микрохирургия глаза имени академика С. Н. Фёдорова Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ МНТК Хирургия глаза им. акад. С. Н. Фёдорова
Национальный медицинский исследовательский центр физиопульмонологии и инфекционных заболеваний Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ФПИ
Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней имени Гельмгольца Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ГБ им. Гельмгольца
Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Р. Р. Вредена Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ТО им. Р. Р. Вредена
Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г. А. Илизарова Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ТО им. акад. Г. А. Илизарова
Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г. И. Турнера Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ детской ТО им. Г. И. Турнера
Национальный медицинский исследовательский центр онкологии Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ онкологии
Национальный медицинский исследовательский центр Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ЦНИИСиЧЛХ
Национальный медицинский исследовательский центр Лечебно-реабилитационный центр Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ ЛРЦ
Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А. Н. Рыжих Министерства здравоохранения Российской Федерации	НМИЦ колопроктологии им. А. Н. Рыжих

ющих статус национального медицинского исследовательского центра (табл. 1).

После сбора, агрегирования и обработки первичных данных с помощью специальных инструментов, приемов и алгоритмов с целью удаления нерелевантной информации (в частности, верификация актуальных наименований организаций) была составлена итоговая сводная аналитическая таблица в приложении Microsoft Excel, которая содержит распределение организаций как участников тех или

иных научных платформ. Данные, представленные в этой таблице, позволяют ответить на два основных вопроса: сколько организаций участвует в реализации той или иной платформы и какие организации являются участниками научной платформы. Также возможно применение дополнительных фильтров по типу организации (образовательная организация высшего образования — ООВО, научный центр — НЦ, государственный научный центр — ГНЦ, научно-исследовательский институт — НИИ, научно-

практический центр — НПЦ, научно-клинический центр — НКЦ), ее ведомственной принадлежности (Минздрав России, Российская академия наук — РАН, Федеральное медико-биологическое агентство — ФМБА) и территориальному расположению (федеральный округ, субъект, город). В ходе исследования были использованы методы классификации и систематизации объектов, контент-анализа, расчетные методы для статистического анализа данных.

Дополнительно для определения количества публикаций для мира и Российской Федерации за трехлетний период (2021—2023) в 58 предметных категориях Web of Science был использован аналитический онлайн-инструмент InCites (дата выгрузки данных — ноябрь 2024 г.).

Результаты исследования

В каждой научной платформе ее участниками являются организации различной ведомственной принадлежности. Например, среди основных можно выделить Минздрав России, РАН, ФМБА, Министерство науки и высшего образования и некоторые другие. В свою очередь среди основных категорий участников — НИИ, НЦ, ГНЦ и НМИЦ.

Свыше 200 уникальных организаций являются участниками всех 14 научных платформ (при этом к одному из основных министерств и ведомств, перечисленных выше, может относиться несколько десятков организаций из различных вышеобозначенных категорий). В табл. 2 представлено количественное распределение 30 организаций, подведомственных Минздраву России и имеющих статус НМИЦ, по участию в указанных 14 научных платформах.

В табл. 2 представлено соответствие между научной платформой и НМИЦ, являющимися ее участником(ами). В данной таблице применены следующие условия сортировки:

- организации расположены в порядке уменьшения общего (суммарного) количества научных платформ, участниками которых они являются;
- научные платформы расположены в порядке снижения общего (суммарного) количества НМИЦ её участников.

Анализ данных табл. 2 показывает следующее.

⁵ В данном нормативно-правовом документе указаны еще семь организаций: Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет), Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова МЗ РФ (РНИМУ им. Н. И. Пирогова), Российский университет медицины МЗ РФ, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет МЗ РФ (СПбГПМУ), Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова МЗ РФ (ПСПбГМУ), Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н. Ф. Гамалеи МЗ РФ (НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи), Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения МЗ РФ (ЦНИИОИЗ).

Участниками научных платформ являются 30 НМИЦ из 31 (за исключением НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ»). Наибольшее количество участников включает научная платформа «Онкология». За ней идут научные платформы «Инвазивные технологии», «Инновационные фундаментальные технологии в медицине» и «Регенеративная медицина», т. е. в этих научных платформах принимают участие свыше 10 НМИЦ. В научных платформах «Фармакология» и «Репродуктивное здоровье» — 9 и 8 участников соответственно.

В научных платформах «Кардиология и ангиология», «Педиатрия», и «Профилактическая среда» количество участников одинаково. По 6 участников включены в научные платформы «Эндокринология» и «Микробиология». В состав научных платформ «Иммунология», «Психиатрия и зависимости» и «Неврология» входят 5, 4 и 3 участника соответственно.

В тройку лидеров по количеству научных платформ, участниками которых они являются, входят НМИЦ им. В. А. Алмазова (13 научных платформ), НМИЦ кардиологии им. акад. Е. И. Чазова (9) и НМИЦ здоровья детей (8). НМИЦ ТПМ и НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина участвуют в 7, а НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова и НМИЦ радиологии — в 6 научных платформах соответственно. Каждая из четырех организаций (НМИЦ гематологии, НМИЦ ГБ им. Гельмгольца, НМИЦ ПН им. В. П. Сербского и НМИЦ эндокринологии) является участником пяти научных платформ, а НМИЦ АГП им. акад. В. И. Кулакова — только четырех. Далее идут блоки по 5 и 6 организаций, каждая из которых является участником 3, 2 или 1 научной платформы соответственно. К блоку по реализации 3 научных платформ относятся 5 учреждений: НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко, НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева, НМИЦ им. акад. Е. Н. Мешалкина, НМИЦ онкологии, и НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва; двух научных платформ — 6 организаций: НМИЦ ЛРЦ, НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Фёдорова, НМИЦ ФПИ, НМИЦ РК, НМИЦ ТО им. Р. Р. Вредена и НМИЦ ТИО им. акад. В. И. Шумакова.

Следует отметить, что 6 организаций являются по отдельности участниками только одной научной платформы. Например, НМИЦ колопроктологии им. А. Н. Рыжих — «Онкология», НМИЦ ПН им. В. М. Бехтерева — «Психиатрия и зависимости», НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского и НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова — «Инвазивные технологии», а НМИЦ детской ТО им. Г. И. Турнера и НМИЦ ТО им. акад. Г. А. Илизарова — «Педиатрия».

Обсуждение

В табл. 3 представлены данные об общем количестве участников и количестве НМИЦ, а также доле их участия (вкладе) в реализацию 14 научных платформ.

Научные платформы и их участники из числа НМИЦ

НМИЦ	Онкология	Инвазивные технологии	Инновационные фундаментальные технологии в медицине	Регенеративная медицина	Фармакология	Репродуктивное здоровье	Кардиология и ангиология	Педиатрия	Профилактическая среда	Микробиология	Эндокринология	Иммунология	Психиатрия и зависимости	Неврология	Итого
НМИЦ им. В. А. Алмазова	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		13
НМИЦ кардиологии им. акад. Е. И. Чазова		1	1	1	1		1		1		1	1		1	9
НМИЦ здоровья детей					1	1		1	1	1	1	1	1		8
НМИЦ ТПМ	1		1		1		1		1	1	1				7
НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина	1	1	1	1	1	1						1			7
НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова	1	1	1	1	1	1									6
НМИЦ радиологии	1	1		1		1			1	1					6
НМИЦ гематологии	1		1	1	1	1									5
НМИЦ ГБ им. Гельмгольца	1				1			1		1	1				5
НМИЦ ПН им. В. П. Сербского			1	1	1								1	1	5
НМИЦ эндокринологии им. акад. И. И. Дедова			1	1		1	1				1				5
НМИЦ АГП им. акад. В. И. Кулакова		1		1		1		1							4
НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко	1	1												1	3
НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева		1	1				1								3
НМИЦ им. акад. Е. Н. Мешалкина	1	1					1								3
НМИЦ онкологии им. Д. Р. Писарева	1		1									1			3
НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва	1		1					1							3
НМИЦ ЛРЦ	1						1								2
НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Фёдорова	1		1												2
НМИЦ ФПИ									1	1					2
НМИЦ РК	1								1						2
НМИЦ ТО им. Р. Р. Вредена		1		1											2
НМИЦ ТИО им. акад. В. И. Шумакова		1		1											2
НМИЦ колопроктологии им. А. Н. Рыжих	1														1
НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского		1													1
НМИЦ детской ТО им. Г. И. Турнера								1							1
НМИЦ ТО им. акад. Г. А. Илизарова								1							1
НМИЦ ПН им. В. М. Бехтерева													1		1
НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова		1													1
Итого...	15	13	12	11	9	8	7	7	7	6	6	5	4	3	

Данные табл. 3 свидетельствуют о том, что наибольшее общее количество участников (68) относится к научной платформе «Инновационные фундаментальные технологии в медицине», а максимальное количество НМИЦ (15) принимают участие в реализации научной платформы «Онкология».

Минимальное общее количество участников (17) относится к научной платформе «Кардиология и ангиология», а наименьшее количество НМИЦ (3) являются участниками научной платформы «Неврология». Научная платформа «Кардиология и ангиология» является лидером (41,18%) по доле уча-

Таблица 3

Вклад НМИЦ в реализацию научных платформ медицинской науки

Научная платформа	Количество участников из категории НМИЦ, абс. ед.	Общее количество участников, абс. ед.	Доля участия (вклад) НМИЦ, %
Кардиология и ангиология	7	17	41,18
Инвазивные технологии	13	43	30,23
Онкология	15	53	28,30
Эндокринология	6	25	24,00
Фармакология	9	40	22,50
Регенеративная медицина	11	50	22,00
Профилактическая среда	7	33	21,21
Психиатрия и зависимости	4	22	18,18
Репродуктивное здоровье	8	45	17,78
Инновационные фундаментальные технологии в медицине	12	68	17,65
Педиатрия	7	47	14,89
Микробиология	6	47	12,77
Иммунология	5	46	10,87
Неврология	3	37	8,11

стия НМИЦ, а на последнем месте по данному показателю находится научная платформа «Неврология» (8,11%).

Обратим внимание на случаи, когда наблюдается равенство общего количества участников научной платформы или участников из числа НМИЦ.

Одинаковое общее количество участников (по 47) наблюдается в научных платформах «Педиатрия» и «Микробиология», при этом количество НМИЦ, принимающих участие в реализации этих двух научных платформ, равно 7 и 6, а доля их участия составляет 14,89 и 12,77% соответственно.

Большим разнообразием отличаются случаи одинакового количества НМИЦ. По 6 НМИЦ участвуют в реализации двух научных платформ — «Эндокринология» и «Микробиология», но общее количество участников больше для второй научной платформы в этой паре (47 против 25 соответственно).

Доля участия НМИЦ выше для первой научной платформы в этой паре (24,00% против 12,77%). В научных платформах «Кардиология и ангиология», «Профилактическая среда» и «Педиатрия» участвуют по 7 НМИЦ в каждой, но наибольшее общее количество участников (47) отмечено для научной платформы «Педиатрия», а максимальная доля участия НМИЦ (41,18%) — для научной платформы «Кардиология и ангиология».

Большинству научных платформ, определенных нормативно-правовыми документами в Российской Федерации, можно поставить в соответствие некоторые предметные категории (ПК) / предметные области (ПО) из классификационных схем, используемых в международных базах научного цитирования, например в Web of Science. В табл. 4 представлены данные о рейтинговых позициях для мира и России ПК по количеству публикаций Web of Science за 2021—2023 гг. (с их указанием), а также о вкладе Российской Федерации в мировое научное пространство по этим ПО.

Из данных табл. 4 следует, что в мире 1-е место по количеству публикаций Web of Science за трехлетний период (2021—2023) занимает онкология, тогда как в России — фармакология и фармацевтика (онкология находится на 2-м месте с очень небольшим отставанием), которая в мире на 4-м месте. Вторая рейтинговая позиция в мире за общественным здоровьем (в РФ она на 12-м месте). Хирургия занимает 3-е место в мире и 17-е в России. Предметная категория «Исследовательская и экспериментальная медицина» в РФ находится на 3-м месте, а в мире лишь на 9-м. Также наибольшая разница в рейтинговых позициях наблюдается для предметных областей «Генетика и наследственность» (РФ — 6-е место, мир — 17-е), «Заболевания периферических сосудов (РФ — 10-е место, мир — 24-е) и «Педиатрия» (мир — 13-е место, РФ — 25-е). Предметная категория, где сосредоточены исследования в области кардиологии, в России занимает бо-

Таблица 4

Рейтинговая позиция ПК в области медицины и здравоохранения для мира и России в зависимости от количества публикаций Web of Science за 2021—2023 гг.

Научная платформа	ПК Web of Science	Рейтинговая позиция, в скобках — количество публикаций, абс. ед.		Вклад РФ, %
		мир	Россия	
Онкология	ONCOLOGY / Онкология	1 (358 858)	2 (2 854)	0,79
	SURGERY / Хирургия	3 (256 697)	17 (860)	0,33
	NEUROSCIENCES / Нейронауки	5 (233 593)	4 (2 505)	1,07
Фармакология	PHARMACOLOGY & PHARMACY / Фармакология и фармацевтика	4 (246 472)	1 (2 983)	1,21
	Неврология	CLINICAL NEUROLOGY / Клиническая неврология	6 (224 696)	7 (1 528)
Профилактическая среда	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH / Охрана здоровья населения, окружающей среды и труда	2 (261 269)	12 (1 045)	0,40
Кардиология и ангиология	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS / Кардиологические и сердечно-сосудистые системы	7 (207 488)	5 (2 459)	1,18
	Иммунология	IMMUNOLOGY / Иммунология	8 (157 600)	8 (1 495)
Психиатрия и зависимости	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL / Исследовательская и экспериментальная медицина	9 (152 006)	3 (2 850)	1,87
	PSYCHIATRY / Психиатрия	10 (149 987)	9 (1 249)	0,83
	GENETICS & HEREDITY / Генетика и наследственность	17 (103 156)	6 (2 147)	2,08
	PERIPHERAL VASCULAR DISEASE / Заболевания периферических сосудов	24 (79 985)	10 (1 148)	1,43
Эндокринология	ENDOCRINOLOGY & METABOLISM / Эндокринология и метаболизм	14 (123 631)	13 (1 020)	0,82
Педиатрия	PEDIATRICS / Педиатрия	13 (125 764)	25 (524)	0,42

лее высокую рейтинговую позицию (5-е место), чем в мире (7-е место). Среди представленных предметных областей вклад России в мировой публикационный поток за 2021—2023 гг. является максимальным (2,08%) для категории «Генетика и наследственность», а минимальным (0,33%) — для хирургии. Таким образом, 9 из 14 научных платформ, реализуемых в РФ, имеют прямое соответствие с предметными категориями из международной базы научного цитирования Web of Science.

В то же самое время данная работа может быть также охарактеризована и в терминах, используемых в международных базах научного цитирования для классификации типов сотрудничества/коллабораций. В аналитической надстройке/онлайн-платформе InCites, источником данных для которой является Web of Science, данная публикация была бы отнесена к типу Domestic Collaborations, а в SciVal (источник данных — Scopus) — к типу National Collaboration. Несмотря на разную терминологию, речь идет об одном и том же: поскольку авторы статьи аффилированы только с организациями из Российской Федерации, то публикация относится к национальному типу сотрудничества.

Авторы данной работы аффилированы с двумя организациями — Национальным медицинским исследовательским центром терапии и профилактической медицины Министерства здравоохранения Российской Федерации и Национальным научно-исследовательским институтом общественного здоровья имени Н. А. Семашко Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Эти два учреждения *одновременно* принимают участие (наряду с другими организациями) в реализации только одной научной платформы — «Профилактическая среда», целью которой является научное сопровождение формирования единой профилактической среды как комплекса информационных, физических, социальных и экономических факторов, обеспечивающего здоровый образ жизни и профилактику хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) для снижения смертности населения Российской Федерации. Для достижения указанной цели предполагается решение следующих основных задач:

- создание системы эпидемиологического мониторинга ХНИЗ и эпидемиологического моделирования;
- совершенствование организации профилактики, научное обоснование и обеспечение методического сопровождения по разработке и реализации программных механизмов формирования здорового образа жизни и комплексной профилактики ХНИЗ на федеральном и региональном уровнях, в том числе в разных организационных моделях и группах населения;
- создание системы сбалансированного и безопасного питания;
- обеспечение экологической безопасности человека;

- совершенствование профилактики развития и прогрессирования ХНИЗ на основе ранней диагностики и коррекции факторов риска развития ХНИЗ, а также эффективного контроля за течением заболеваний;
- создание программ, направленных на сохранение здоровья пожилого населения и активное долголетие.

Реализация проектов в рамках научной платформы осуществляется на основании комплексного подхода, основанного на привлечении фундаментальных разработок, развитии новых технологических решений и клинических исследованиях.

Заключение

В реализации всех 14 научных платформ медицинской науки, определенных Стратегией развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г., участвуют 30 организаций, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации и относящихся к категории «национальные медицинские исследовательские центры». Тематические профили деятельности этих НМИЦ соответствует самим научным платформам и охватывают такие области, как терапия, профилактическая медицина, хирургия, педиатрия, радиология, онкология, травматология и ортопедия, офтальмология, эндокринология, гематология, психиатрия, неврология, реабилитация и курортология, трансплантология, кардиология, акушерство и гинекология, нейрохирургия.

Результаты исследования не только позволяют проанализировать количественное распределение участников по научным платформам и определить число платформ, в которых принимает участие та или иная организация, но и дают возможность для предварительной качественной оценки степени междисциплинарности, которую условно можно выразить через количество организаций, имеющих различный тематический профиль своей деятельности.

Прямое соответствие большинства научных платформ, реализуемых в Российской Федерации, некоторым предметным категориям из международных баз научного цитирования позволяет проводить расширенный наукометрический анализ с целью определения рейтинговых позиций этих предметных областей в мире и в России по целому комплексу библиометрических показателей, расчет индекса научной специализации для определения наиболее приоритетных направлений научно-технологического развития.

В реализации научных платформ принимают участие НМИЦ, у которых не только тематический профиль их деятельности соответствует самим научным платформам, но и темы научно-исследовательских работ, выполняемых в рамках государственных заданий, заказчиком которых является Министерство здравоохранения Российской Федерации (по данным Единой государственной информационной системы учета результатов научно-иссле-

Здоровье и общество

довательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения — ЕГИСУ НИОКТР), соответствуют содержанию тех научных платформ, участниками которых являются те или иные НМИЦ.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рожкова Ю. Ю., Ульянов В. Ю. Стратегия развития медицинской науки в РФ: новые реалии управления правами на РИД в научных организациях. *Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность*. 2020;(12):14—9.
2. Сафонищева О. Г., Мартынич С. А. Задачи развития научной платформы медицинской науки «Профилактическая среда»: технологические решения. *Успехи современного естествознания*. 2015;(3):102—6.
3. Сухарева Л. М. Актуальные проблемы гигиены и охраны здоровья детей и подростков в развитии научной платформы «Профилактическая среда». *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2015;(3):10—2.
4. Семёнова Т. В., Коробко И. В., Анискевич А. С. Реализация федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий». *Вестник Росздравнадзора*. 2021;(1):71—80.
5. Романовский Г. Б. Правовой статус национальных медицинских исследовательских центров. *Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России*. 2024;(4):159—65. doi: 10.36511/2078-5356-2024-4-159-165
6. Омеляновский В. В., Михайлов И. А., Лукьянцева Д. В., Самсонова Е. С., Лебеденко Г. Г. Единая система и классификация показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания медицинской помощи на уровне субъекта Российской Федерации. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2022;15(4):442—51. doi: 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.151
7. Еремускин М. А., Стяжкина Е. М., Гусарова С. А. Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии в становлении и развитии отечественной школы лечебной физической культуры. *Вестник восстановительной медицины*. 2020;97(3):124—9. doi: 10.38025/2078-1962-2020-97-3-124-129
8. Фисенко А. П., Тимофеева А. Г., Макарова С. Г. Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей: история и современность. *Медицинский оппонент*. 2021;(4):11—4.
9. Поддубская Е. А., Учеваткина Н. В., Родионов Ю. А., Концевая А. В., Драпкина О. М. Разработка организационно-информационной модели оценки деятельности научных сотрудников как механизма реализации эффективного контракта в Национальном медицинском исследовательском центре профилактической медицины. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2019;65(2):11—25. doi: 10.21045/2071-5021-2019-65-2-11
10. Лагутин М. Д., Самофалов Д. А., Тюфилин Д. С., Чигрина В. П., Кильник А. И., Кобякова О. С. Тренды в оказании телемедицинских услуг ведущими федеральными центрами Российской Федерации. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2024;70(2). doi: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-1
11. Кит О. И., Шихлярвоа А. И., Франциянц Е. М., Каплиева И. В., Жукова Г. В. Разработки новых подходов в изучении патогенеза злокачественных опухолей в федеральном государственном бюджетном учреждении «национальный медицинский исследовательский центр онкологии» Минздрава России. *Наука Юга России*. 2023;19(1):87—93. doi: 10.7868/25000640230110
12. Тарасов В. Г. Опыт применения телемедицинских технологий в работе Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и наркологии им. В. П. Сербского Минздрава России. *Психическое здоровье*. 2022;17(8):3—9.
13. Решетников В. А., Каграманян И. Н., Михайлов В. Ю., Петровский Н. В., Петов В. С., Козлов В. В. Роль Федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий» в совершенствовании урологической помощи в регионах Российской Федерации на примере Мурманской области.

Дальневосточный медицинский журнал. 2024;(4):110—7. doi: 10.35177/1994-5191-2024-4-18

14. Драпкина О. М., Шепель Р. Н., Астанина С. Ю., Ваховская Т. В., Сапронова Т. В., Самойлов Т. В. Оценка качества научно-практических мероприятий, проводимых с применением телемедицинских технологий, в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России в период пандемии новой коронавирусной инфекции. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022;21(S3):323. doi: 10.15829/1728-8800-2022-3323
15. Берген Т. А., Труфанов Г. Е., Дорофеев А. В., Фокин В. А., Синицын В. Е., Пурсанова Д. М. Экспертный консенсус национальных медицинских исследовательских центров по профилю сердечно-сосудистой хирургии и Российского общества рентгенологов и радиологов: принципы и технологии использования методов лучевой диагностики при патологии аорты. *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. 2023;65(6):624—34. doi: 10.24022/0236-2791-2023-65-6-624-634
16. Фисенко А. П., Апросимова С. И., Тимофеева А. Г., Конова С. Р. Результаты работы НМИЦ здоровья детей в рамках реализации федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий». *Медицинский оппонент*. 2021;(4):17—24.
17. Авдеев С. Н., Вознесенский Н. А., Мерзоева З. М., Никитина Л. Ю., Берикханов З. Г.-М. Национальный медицинский исследовательский центр по профилю «пульмонология»: опыт первого года работы и перспективы развития. *Consilium Medicum*. 2023;25(3):218—22. doi: 10.26442/20751753.2023.3.202171
18. Голухова Е. З. Отчет о научной и лечебной работе Национального медицинского исследовательского центра сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева Минздрава России за 2022 год и перспективы дальнейшего развития. Сердечно-сосудистые заболевания. *Бюллетень НИЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН*. 2023;24(Спецвыпуск). doi: 10.24022/1810-0694-2023-24S
19. Хрусталева М. Б., Тишков А. В., Максимова А. А., Турбина Н. Ю. Сравнение результативности научно-исследовательской работы национальных медицинских исследовательских центров и медицинских вузов России по наукометрическим показателям. *Университетское управление: практика и анализ*. 2019;23(3):108—18. doi: 10.15826/umpra.2019.03.023

Поступила 06.04.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Rozhkova Yu. Yu., Ulyanov V. Yu. Strategy of medical science development in Russia: new reality of R&D results management in research institutions. *Intellectual Property. Industrial Property*. 2020;(12):14—19 (in Russian).
2. Safonicheva O. G., Martynchik S. A. Objectives of medical science research platform “Preventive protection”: technological solutions. *Advances in Current Natural Sciences*. 2015;(3):102—6 (in Russian).
3. Sukhareva L. M. Actual problems of hygiene and health of children and adolescents in the development of the scientific platform “Preventive environment”. *Problems of School and University Medicine and Health*. 2015;(3):10—2 (in Russian).
4. Semenova T. V., Korobko I. V., Aniskevich A. S. Federal project “Development of national medical research center network and implementation of innovative medical technologies”. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2021;(1):71—80 (in Russian).
5. Romanovsky G. B. Legal status of national medical research centers. *Legal Science and Practice: Journal of Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2024;(4):159—65. doi: 10.36511/2078-5356-2024-4-159-165 (in Russian).
6. Omelyanovskiy V. V., Mikhailov I. A., Lukiyanseva D. V., Samsonova E. S., Lebedenko G. G. Unified system and classification of indicators for integral assessment of the performance and effectiveness of medical care organization at the regional level in the Russian Federation. *FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2022;15(4):442—51. doi: 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.151 (in Russian).
7. Eremushkin M. A., Styazhkina E. M., Gusarova S. A. National medical research center of rehabilitation and balneology in the development and development of the national school of physical therapy. *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. 2020;97(3):124—9. doi: 10.38025/2078-1962-2020-97-3-124-129 (in Russian).

8. Fisenko A. P., Timofeeva A. G., Makarova S. G. National medical research center for children's health: history and modernity. *Medical Opponent*. 2021;(4):11–4 (in Russian).
9. Poddubskaya E. A., Uchevatkina N. V., Rodionov Yu. A., Kontsevaya A. V., Drapkina O. M. Developing organizational and information model for evaluating personnel research activity to implement a performance-based contract at the national research center for preventive medicine. *Social Aspects of Population Health*. 2019;65(2):11–25. doi: 10.21045/2071-5021-2019-65-2-11 (in Russian).
10. Lagutin M. D., Samofalov D. A., Tyufilin D. S., Chigrina V. P., Kilnik A. I., Kobayakova O. S. Trends in provision of telemedicine services by leading federal centres in the Russian Federation. *Social Aspects of Population Health*. 2024;70(2):1. doi: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-1 (in Russian).
11. Kit O. I., Shikhlyarova A. I., Franzyants E. M., Kaplieva I. V., Zhukova G. V. Development of the new approaches to studying of malignant tumor pathogenesis in the national medical research center for oncology of the ministry of health of Russia. *Science in the South of Russia*. 2023;19(1):87–93. doi: 10.7868/25000640230110 (in Russian).
12. Tarasov V. G. The experience of using telemedicine technologies in the National medical research center of psychiatry and narcology n. a. V. P. Serbsky. *Mental Health*. 2022;17(8):3–9 (in Russian).
13. Reshetnikov V. A., Kagramanyan I. N., Mikhailov V. Yu., Petrovsky N. V., Petov V. S., Kozlov V. V. The role of the federal project "Development of a network of national medical research centers and implementation of innovative medical technologies" in improving urological care in the regions of the russian federation using the Murmansk region as an example. *Far Eastern Medical Journal*. 2024;(4):110–7. doi: 10.35177/1994-5191-2024-4-18 (in Russian).
14. Drapkina O. M., Shepel R. N., Astanina S. Yu., Vakhovskaya T. V., Saprionova T. V., Samoilov T. V. Assessment of the quality of research and practice events using telemedicine technologies at the National medical research center for therapy and preventive medicine during the covid-19 pandemic. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(s3):3323. doi: 10.15829/1728-8800-2022-3323 (in Russian).
15. Bergen T. A., Trufanov G. E., Dorofeev A. V., Fokin V. A., Sinityn V. E., Pursanova D. M. Expert consensus of national medical research centers in the field of cardiovascular surgery and the russian society of radiology: principles and technology for using radiology methods in pathology of aorta. *Russian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2023;65(6):624–34. doi: 10.24022/0236-2791-2023-65-6-624-634 (in Russian).
16. Fisenko A. P., Aprosimoa S. I., Timofeeva A. G., Konova S. R. Results of the work of NMRC of children's health within the framework of the federal project "Development of a network of national medical research centers and the introduction of innovative medical technologies". *Medical Opponent*. 2021;(4):17–24 (in Russian).
17. Avdeev S. N., Voznesenskiy N. A., Merzhoeva Z. M., Nikitina L. Yu., Berikkhanov Z. G.-M. National medical research center for pulmonology: experience of the first year of work and development prospects: a review. *Consilium Medicum*. 2023;25(3):218–22. doi: 10.26442/20751753.2023.3.202171 (in Russian).
18. Golukhova E. Z. Report on the scientific and clinical activity of Bakoulev national medical research center for cardiovascular surgery for 2022 and development prospects. the bulletin of Bakoulev center. *Cardiovascular Diseases*. 2023;24(special issue). doi: 10.24022/1810-0694-2023-24S (in Russian).
19. Khrustalev M. B., Tishkov A. V., Maksimova A. A., Turbina N. Yu. Comparing research performance of national medical research centers and medical universities in Russia according to scientific indicators. *University Management: Practice and Analysis*. 2019;23(3):108–18. doi: 10.15826/umpa.2019.03.023 (in Russian).

Котловский М. Ю., Гурцкой Л. Д., Русских С. В.

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ: ВЕДОМСТВЕННАЯ СПЕЦИФИКА И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Ведомственные медицинские организации (клиники при вузах, федеральные научно-клинические центры) важны для помощи населению, но их пространственное и профильное распределение изучено слабо. Требуется анализ для интеграции в региональные системы здравоохранения.

На основе данных федеральных форм статистического наблюдения и реестра лицензий проведен частотный и робастный статистический анализ распределения головных учреждений Минобрнауки России, оказывающих медицинскую помощь, по федеральным округам, организационно-правовым формам и профильным категориям.

Анализ выявил значительную территориальную и профильную диспропорцию ведомственной сети. Типичный федеральный округ имел медиану $\approx 5,5$ организаций при медиане лицензированных объектов ≈ 27 (≈ 3 на организацию), что соответствует сценарию «точечных» крупных игроков. Преобладали бюджетные учреждения ($\approx 84,8\%$) с медианой ≈ 4 против ≈ 1 у автономных. Медианы по уровням помощи: I ≈ 2 , II ≈ 1 , III ≈ 1 с широким IQR для III уровня, подтверждающим концентрацию высокотехнологичной помощи. Доминировали терапевтический, хирургический и лабораторно-диагностический профили.

Сеть медицинских организаций Минобрнауки России состоит из «точечных» центров с концентрацией высокотехнологичной медицинской помощи в отдельных федеральных округах. Требуется их интеграция с регионами, мониторинг загрузки и развитие первичного звена.

Ключевые слова: ведомственные медицинские организации; Минобрнауки России; территориальное распределение медицинских ресурсов; интеграция; ресурсное обеспечение здравоохранения; межрегиональная неоднородность.

Для цитирования: Котловский М. Ю., Гурцкой Л. Д., Русских С. В. Оказание медицинской помощи организациями Минобрнауки России: ведомственная специфика и значение для системы здравоохранения России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1353–1359. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1353-1359>

Для корреспонденции: Русских Сергей Валерьевич, канд. мед. наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: russkikh1@mail.ru

Kotlovskiy M. Yu., Gurtskoy L. D., Russkikh S. V.

THE DELIVERY OF MEDICAL CARE BY ORGANIZATIONS OF THE MINOBRNAUKA OF RUSSIA: THE DEPARTMENTAL SPECIFICS AND SIGNIFICANCE FOR HEALTH CARE SYSTEM OF RUSSIA

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The departmental medical organizations (university clinics, Federal research clinical centers) are important for medical care of population, but their spatial and profile distribution is poorly examined. To integrate them into regional health care systems comprehensive analysis is required. Materials and methods. The frequency and robust statistical analysis of distribution of head offices of the Minobrнаука of Russia providing medical care according Federal Okrugs, organizational legal forms and profile categories was carried out on the basis of data from the Federal forms of statistical observation and the register of licenses.

The analysis revealed significant territorial and profile disparity in the departmental network. The typical Federal Okrug had median of ≈ 5.5 organizations at median of licensed objects of ≈ 27 (≈ 3 per organization) that corresponds to scenario of “spot” principal players. The budgetary institutions ($\approx 84.8\%$) with median of ≈ 4 prevailed as against ≈ 1 for autonomous ones. The medians by levels of care were: I ≈ 2 , II ≈ 1 , III ≈ 1 with wide IQR for level III that confirmed concentration of high-tech medical care. The therapeutic, surgical and laboratory diagnostic profiles dominated.

The network of medical organizations of the Minobrнаука of Russia consists of “spot” centers with concentration of high-tech medical care in particular Federal Okrugs. Their integration with Regions, load monitoring and development of primary medical care is needed.

Keywords: departmental medical organizations; Minobrнаука of Russia; territorial distribution of medical resources; integration; resource support; health care; inter-regional heterogeneity.

For citation: Kotlovskiy M. Yu., Gurtskoy L. D., Russkikh S. V. The delivery of medical care by organizations of the Minobrнаука of Russia: the departmental specifics and significance for health care system of Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1353–1359 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1353-1359>

For correspondence: Russkikh S. V., candidate of medical sciences, the Leading Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrнаука of Russia. e-mail: russkikh1@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Структура и география медицинских учреждений напрямую влияют на доступность, эффективность и устойчивость здравоохранения [1—4]. Развитие высокотехнологичной инфраструктуры и перераспределение ролей между звеньями медицинской помощи определяют способность системы отвечать на демографические и эпидемиологические вызовы [5—7].

В России территориальная неоднородность ресурсов остается ключевой проблемой. Существуют значительные межрегиональные различия в доступности врачей, плотности коек, объемах помощи и показателях здоровья населения. Исследования фиксируют дисбаланс между центрами и отдаленными регионами [8—10], обострившийся во время пандемии [11].

Ведомственные медицинские организации (клинические базы вузов, научно-клинические центры) играют особую роль. Будучи ресурсно-насыщенными и ориентированными на высокотехнологичную помощь, они служат клинично-образовательными площадками и источниками специализированной помощи для широкой сети. Их роль как «региональных узлов» требует взаимодействия с муниципальными и региональными структурами, а оценки не только по числу коек, но и по объемам услуг и результатам лечения [1].

В этих условиях цель работы — системная оценка структуры и распределения организаций Минобрнауки России с акцентом на количественные характеристики («точность» размещения, медианные значения по федеральным округам и межквартильную вариабельность) и сопоставление профилей медицинских организаций.

Полученные результаты представляют интерес для практического планирования. Они могут служить основой для выработки мер интеграции ведомственных центров в региональные маршруты оказания специализированной помощи, оценки необходимости укрепления первичного звена и разработки целевых подходов к перераспределению ресурсного обеспечения в федеральном масштабе.

Материалы и методы

В исследовании использованы официальные данные действующих лицензий медицинской деятельности организаций Минобрнауки России. Источником служили реестровые записи Росздравнадзора. Выборка ограничена организациями федерального подчинения с действующей лицензией, участвующими в территориальной программе субъектов РФ.

Объектами анализа выступали головные подразделения и лицензионные объекты учреждений. Каждая организация классифицировалась по организационно-правовой форме, целевому назначению (образовательное, научное, медицинское), функционально-профильной принадлежности (медцентры, больницы, поликлиники санаторно-курортные уч-

реждения, амбулатории, медико-санитарные части, специализированные больницы) и профилю оказания медицинской помощи (терапевтический, хирургический, педиатрический и др.). Классификация уровней медицинской помощи проводилась в соответствии с положениями Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в действующей редакции) и сопутствующими ему нормативными правовыми актами.

Аналитическая процедура включала частотный анализ распределения организаций и лицензионных объектов по федеральным округам, организационно-правовым формам и функционально-профильным категориям. Для количественной характеристики применялись робастные статистики: медиана и квартильные границы [25-й; 75-й перцентили] с учетом межквартильного размаха (IQR). Эти меры использовались целенаправленно из-за выраженной асимметрии распределений и наличия «точечных» крупных центров.

Обработку данных выполняли в среде Jupyter Notebook с использованием библиотек Pandas и SciPy. В описательной статистике применяли абсолютные и относительные частоты (в %), медианы и квартильные значения в формате «медиана [25-й; 75-й перцентили]».

Для анализа текстов лицензий и приведения изложения к академическим стандартам дополнительно использовали языковые модели (LLM), включая GPT и DeepSeek. Они применялись исключительно для нормализации терминологии, унификации стиля и проверки смысловой связности, не заменяя экспертной интерпретации данных.

Исследование имело ограничения. Во-первых, анализ данных лицензирования характеризовал инфраструктуру, но не учитывал объем услуг, финансы, доступность и клинические исходы. Во-вторых, срез на определенную дату (данные ФФСН/Росздравнадзора на конец указанного периода) ограничивал временную генерализацию выводов. Наконец, ведомственная специфика выборки не позволяла прямо экстраполировать выводы на муниципальный или региональный уровень.

Результаты исследования

Проанализировано 59 организаций, включавших 304 объекта, на которых осуществлялась непосредственно медицинская деятельность. Их головные подразделения были расположены во всех восьми федеральных округах, но распределение было неравномерным. Наибольшее число организаций было зарегистрировано в Центральном федеральном округе (ЦФО) 21, Сибирском федеральном округе (СФО) 13 и Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) 8. Наименьшее число организаций (по 2) было отмечено в Уральском федеральном округе (УрФО), Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) и Южном федеральном округе (ЮФО) (табл. 1).

Таблица 1

Таблица 2

Организации Минобрнауки России, осуществляющие медицинскую деятельность

Федеральный округ	Организации		Объекты	
	абс.	%	абс.	%
Центральный	21	35,59	103	33,88
Сибирский	13	22,03	49	16,12
Северо-Западный	8	13,56	30	9,87
Приволжский	6	10,17	74	24,34
Дальневосточный (ДФО)	5	8,47	24	7,89
Уральский	2	3,39	6	1,97
Северо-Кавказский	2	3,39	4	1,32
Южный	2	3,39	14	4,61

Организационно-правовая форма учреждений Минобрнауки России, осуществляющих медицинскую деятельность

Федеральный округ	Бюджетные		Автономные	
	абс.	%	абс.	%
Центральный	17	28,81	4	6,78
Сибирский	13	22,03	0	0
Северо-Западный	8	13,56	0	0
Приволжский	5	8,47	1	1,69
Дальневосточный	3	5,08	2	3,39
Северо-Кавказский	2	3,39	0	0
Уральский	1	1,69	1	1,69
Южный	1	1,69	1	1,69

В отношении количества объектов непосредственного лицензирования первое место также занимал ЦФО (103 объекта), далее следовали Приволжский федеральный округ (ПФО; 74 объекта) и СФО (49 объектов). Для федеральных округов (здесь и далее: все 8 округов, в которых были отмечены данные организации) медианные значения составили 5,5 [2; 9,25] у организаций и 27 [12; 55,25] у объектов лицензирования. При этом медианное значение числа объектов на одну организацию составило 3 [2; 6,5].

Установлено, что большинство (50; 84,75%) организаций относились к бюджетным учреждениям, а 9 (15,25 %) — к автономным. Казенных и иных типов учреждений среди рассматриваемых организаций не выявлено.

В 5 из 8 федеральных округов Российской Федерации были зарегистрированы как бюджетные, так и автономные учреждения. К их числу относились ЦФО, ПФО, ДФО, УрФО и ЮФО (табл. 2). В СФО, СЗФО и СКФО автономных учреждений не было зарегистрировано. При этом наибольшее число бюджетных учреждений было сосредоточено именно в ЦФО (17), СФО (13) и СЗФО (8), наименьшее отмечено в УрФО и ЮФО (по 1 организации).

Наибольшее число автономных учреждений также было зарегистрировано в ЦФО (4). На втором месте по числу данных учреждений находится ДФО (2), а третье место делят между собой ПФО, УрФО и ЮФО (по 1).

Установлено, что для федеральных округов медианные значения составили 4 [1,75; 9,25] у бюджетных и 1 [0; 2] у автономных учреждений. Это отражает значительное различие в структуре распределения организаций разных типов по федеральным округам Российской Федерации.

Анализ показал, что для большинства учреждений (30; 50,85%) приоритетом была научная работа. У 21 (35,59%) организации основным направлением являлось образование и лишь у 8 (13,56%) — медицинская деятельность.

Исследование выявило, что только в 3 федеральных округах (ЦФО, СЗФО и ДФО) были представлены организации со всеми тремя видами деятельности (табл. 3). В СФО действовали только научные и медицинские организации, в УФО и ПФО — обра-

зовательные и научные, а в ЮФО и СКФО — исключительно образовательные.

Организации с научным профилем деятельности выявлены в 6 федеральных округах Российской Федерации: СФО, ЦФО, СЗФО, ДФО, ПФО УрФО. Лидирующие позиции по числу таких организаций занимают СФО (12), ЦФО (9) и СЗФО (5). Наименьшее число подобных учреждений располагается в ПФО и УрФО (по 1 организации).

Образовательные учреждения высшего образования, оказывающие в том числе медицинскую помощь населению, были расположены во всех федеральных округах, за исключением СФО. Наибольшее их количество приходится на ЦФО (7) и ПФО (5), тогда как третье место занимали СЗФО, ДФО, СКФО и ЮФО (по 2 организации). Наименьшее число таких образовательных организаций — в УрФО (1).

Организации, имеющие исключительно медицинский профиль, осуществляли свою деятельность в четырех федеральных округах (ЦФО, СФО, СЗФО и ДФО). При этом ЦФО значительно превосходил остальные по количеству таких учреждений (5).

Для федеральных округов медианные значения составили 1,5 [0,75; 6] у научных, 2 [1,75; 2,75] у образовательных и 0,5 [0; 1] у медицинских организаций.

В ходе исследования отмечены организации, ответствовавшие всем трем уровням оказания медицинской помощи. При этом большинство учреждений имело третий уровень — 23 (38,98%). На втором месте были учреждения, оказывающие медицинскую помощь первого уровня, — 21 (35,59%).

Таблица 3

Целевое назначение учреждений Минобрнауки России, осуществляющих медицинскую деятельность

Федеральный округ	Научные		Образовательные		Медицинские	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сибирский	12	20,34	0	0	1	1,69
Центральный	9	15,25	7	11,86	5	8,47
Северо-Западный	5	8,47	2	3,39	1	1,69
Дальневосточный	2	3,39	2	3,39	1	1,69
Приволжский	1	1,69	5	8,47	0	0
Уральский	1	1,69	1	1,69	0	0
Северо-Кавказский	0	0	2	3,39	0	0
Южный	0	0	2	3,39	0	0

Таблица 6

Профили оказания медицинской помощи

Федеральный округ	Терапевтический		Хирургический		Педиатрический		Лабораторно-диагностический		Реабилитационный		Профилактический		Стоматологический	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Центральный	21	35,59	17	28,81	13	22,03	18	30,51	18	30,51	16	27,12	16	27,12
Сибирский	13	22,03	12	20,34	9	15,25	13	22,03	12	20,34	8	13,56	3	5,08
Северо-Западный	8	13,56	6	10,17	6	10,17	6	10,17	7	11,86	7	11,86	5	8,47
Приволжский	6	10,17	6	10,17	5	8,47	6	10,17	5	8,47	6	10,17	5	8,47
Дальневосточный	5	8,47	5	8,47	3	5,08	5	8,47	5	8,47	5	8,47	4	6,78
Северо-Кавказский	2	3,39	2	3,39	2	3,39	2	3,39	1	1,69	2	3,39	1	1,69
Уральский	2	3,39	2	3,39	0	0	2	3,39	1	1,69	2	3,39	2	3,39
Южный	2	3,39	1	1,69	1	1,69	2	3,39	2	3,39	2	3,39	1	1,69

Терапевтический профиль представлен во всех федеральных округах. Лидеры — ЦФО, СФО, СЗФО, минимальное количество — в СКФО, УрФО и ЮФО.

Хирургическую помощь также оказывали во всех федеральных округах. Наибольшим было число организаций в ЦФО, СФО, СЗФО и ПФО. В ЮФО — 1 организация.

Педиатрическая помощь отсутствовала в УрФО. Лидеры — ЦФО, СФО, СЗФО, ПФО. В ЮФО — 1 организация.

Лабораторная диагностика представлена во всех федеральных округах.

Реабилитационный профиль представлен в ЦФО, СФО, СЗФО, минимальным было число в СКФО и УрФО.

Профилактическая деятельность имела во всех федеральных округах.

Стоматологический профиль представлен в ЦФО, СЗФО и ПФО, минимально в СКФО и ЮФО.

В рамках проведенного исследования было рассчитано медианное число организаций в федеральном округе, имеющих право оказывать медицинскую помощь по перечисленным ключевым профилям. Для терапевтического профиля медиана составила 5,5 [2; 9,25], для хирургического — 5,5 [2; 7,5], для педиатрии — 4 [1,75; 6,75]. По профилю лабораторная диагностика медианное значение составило 5,5 [2; 7,75], по реабилитации — 7 [1,75; 8,25], по профилактике — 5,5 [2; 7,25], а по стоматологии — 3,5 [1,75; 5].

Обсуждение

Ведомственные медицинские учреждения Минобрнауки России представлены во всех 8 федеральных округах, но их распределение крайне неравномерно. Максимальная концентрация головных подразделений и объектов лицензирования отмечена в ЦФО, а минимальная в УрФО, СКФО и ЮФО. Это подтверждает выводы о территориальной концентрации ведомственных ресурсов в основных центрах научно-образовательной и клинической активности.

Данные о доминировании в ведомственном здравоохранении Минобрнауки России третьего, высокотехнологичного уровня помощи (38,98% организаций) подтвердили преобладание в сети профиль-

ных клиник и специализированных центров. Этот результат ожидаем, поскольку подчиненные министерству учреждения в силу своей научно-образовательной миссии склонны к концентрации высокотехнологичных мощностей и научно-практических площадок. Аналогичная тенденция наблюдается и в других ведомственных системах, например в крупных сетях федеральных агентств.

Ведомственная принадлежность определила профиль и географию размещения медицинских организаций. Подавляющее большинство (84,75%) имели статус бюджетных учреждений, что коррелировало с ориентацией на науку и обеспечение клинической базы для образовательных программ. Это обусловило их концентрацию в крупнейших научно-образовательных центрах. Автономные учреждения, составлявшие меньшинство, были точно сосредоточены в округах, где требовались хозяйственная самостоятельность и привлечение внебюджетных средств.

Результаты анализа показали, что функционально-профильная структура ведомственной сети (лидерство терапевтического, хирургического и лабораторно-диагностического профилей при ограниченном распространении амбулаторий и санаторно-курортных учреждений) была ориентирована на комплексное обеспечение научно-образовательной деятельности. Это отличало ее от региональных сетей, ориентированных на массовое первичное обслуживание.

Медианные показатели свидетельствовали, что типичный федеральный округ располагал небольшим числом ведомственных медицинских организаций (~5,5 на округ) при медиане лицензированных объектов ≈27 и медиане объектов на организацию ≈3. Эти оценки указывали на сценарий «точечных» крупных центров с доминированием нескольких учреждений, управляющих множеством объектов.

Анализ медиан по организационно-правовой форме и уровням оказания выявил системную асимметрию. Медиана бюджетных учреждений на округ (≈4) значительно превосходила медиану автономных (≈1), а по уровням медианы были малы — первичное звено (I уровень) ≈2, второй ≈1, третий ≈1, при широких IQR для третьего уровня. В совокупности это означало, что ведомственная сеть была ориентирована на несколько специализированных

(высокотехнологичных) центров при относительной сдержанности широкого первичного и среднего звена, что имело непосредственные последствия для планирования интеграции ведомственных мощностей с региональной системой здравоохранения.

Сопоставление выводов с литературными источниками выявило согласованность по двум тенденциям. Во-первых, подтверждаются устойчивая централизация высокотехнологичной помощи и укрупнение профильных учреждений при сокращении фрагментарной инфраструктуры, что соответствует российским и европейским аналитическим обзорам.

Во-вторых, вопросы территориального планирования первичного звена остаются дискуссионными. Наши данные о региональных дисбалансах согласуются с исследованиями в области оптимизации размещения медицинских организаций.

Следует учитывать ведомственную природу сети: отсутствие амбулаторий или санаториев отражает распределение функций. Муниципальные учреждения обеспечивают массовое первичное звено, а ведомственные фокусируются на специализированной помощи и научной деятельности, что требует осторожной интерпретации данных о доступности медицинской помощи.

Полученные результаты позволили сформулировать четыре ключевых направления для управленческих решений:

- *Интеграция ведомственных учреждений в региональные системы здравоохранения.* Учитывая концентрацию в ведомственных организациях ресурсов третьего уровня и высокотехнологичной помощи, их целесообразно позиционировать как региональные «узловые» центры. Для этого необходима разработка четких механизмов договорного взаимодействия, совместного планирования мощностей и интеграции в системы маршрутизации пациентов, что согласуется с подходами, обсуждаемыми в литературе по территориальному планированию.
- *Укрепление первичного звена в ведомственных структурах.* Анализ показал, что первичная помощь в ведомственной сети присутствует, но ее развитие неравномерно и в некоторых округах, например СКФО, УрФО, ограничено. Рекомендуется усилить первичное звено в тех учреждениях, где это критично для обеспечения доступности помощи работникам и студентам, либо создать устойчивые модели кооперации с региональными и муниципальными медицинскими организациями.
- *Оценка эффективности и нагрузки объектов лицензирования.* Выявленная диспропорция между количеством головных организаций и объектов лицензирования (как в ПФО) указывает на различную масштабность учреждений. Это требует смещения акцента с количественного учета на анализ пропускной способности, реальной загрузки и объемов оказанных услуг. Для этого анализ необходимо дополнить данными о штатной численности, финансиру-

нии и фактических объемах медицинской деятельности.

- *Учет ведомственной специфики в инвестиционной и кадровой политике.* Преобладание бюджетного статуса и выполнение научно-образовательных функций означают, что ведомственные учреждения являются мультифункциональным ресурсом. Инвестиционные и кадровые стратегии должны это учитывать, синхронизируя меры по стимулированию внебюджетной деятельности автономных учреждений с поддержанием гарантированного финансирования бюджетных организаций, что требует адресного и дифференцированного подхода.

Заключение

Исследование выявило территориальную и профильную диспропорцию ведомственной сети Минздрава России с доминированием бюджетных учреждений и концентрацией ВМП в отдельных округах. Результаты значимы для интеграции ведомственных ресурсов в региональные системы, выравнивания доступа к первичной помощи и сбора данных о загрузке и качестве услуг.

Для дальнейшей работы представляется интересным:

- дополнить анализ данными об объемах и результатах оказания медицинской помощи;
- исследовать механизмы взаимодействия ведомственных и региональных структур;
- провести экономико-организационный анализ возможностей расширения автономной деятельности и ее влияния на доступность услуг.

Альтернативные модели территориального планирования и практики координации ведомственных сетей, описанные в отечественной литературе, могут быть использованы как методическая отправная точка при формировании рекомендаций.

Данное исследование не требует представления заключения комитета по биомедицинской этике или иных документов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зудин А. Б. Предпосылки реформирования российской системы здравоохранения. *Российский стоматологический журнал*. 2017;21(3):157—9. doi: 10.18821/1728-2802 2017; 21 (3): 157-159
2. Хабриев Р. У., Коломийченко М. Е. Сравнительный анализ систем здравоохранения на основе построения рейтинга. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(3):303—10. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-303-310
3. Тарасенко Е. А., Русских С. В., Васильева Т. П., Макарова Е. В., Горбачева Н. А., Ротов В. М. Социальные детерминанты здоровья как методологическая основа для разработки стратегий по улучшению общественного здоровья: зарубежный опыт и уроки для России. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2024;70(2):3. doi: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-3. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1583/27/lang.ru/>
4. Русских С. В. Методический подход к оценке медицинской детерминанты общественного здоровья. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2025;71(3):11. doi: 10.21045/2071-5021-2025-71-3-11. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1795/30/lang.ru/>
5. Шевский В. И., Шейман И. М., Шишкин С. В. Новые модели первичной медико-санитарной помощи: зарубежный опыт и

Здоровье и общество

- российские перспективы. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2022;68(2):2. doi: 10.21045/2071-5021-2022-68-2-2. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1356/30/lang,ru/>
6. Митякова О. И. Трансформация системы здравоохранения: до и после пандемии. *Развитие и безопасность* 2020;3(7):30–45. doi: 10.46960/2713-2633_2020_3_30
7. Васильева Т. П., Ларионов А. В., Русских С. В., Зудин А. Б., Васюнина А. Е., Васильев М. Д. и др. Состояние общественного здоровья в субъектах Российской Федерации в период масштабного эпидемиологического вызова на примере пандемии COVID-19. *Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО*. 2023;31(3):7–16. doi: 10.35627/2219-5238/2023-31-3-7-16
8. Калининская А. А., Баянова Н. А. Научное обоснование оценки территориальной доступности первичной врачебной медико-санитарной помощи сельскому населению. *Казанский медицинский журнал*. 2020;101(6):890–6. doi: 10.17816/KMJ2020-890
9. Борисова Д. Е. Управление здравоохранением регионов в условиях распространения новой коронавирусной инфекции. *Проблемы социально-экономического развития Сибири*. 2020;4(42). doi: 10.18324/2224-1833-2020-4-19-24
10. Кораблев В. Н. Оценка результативности и эффективности системы здравоохранения и медицинских организаций. Хабаровск: Дальневосточный государственный медицинский университет; 2015. 236 с.
11. Шипова В. М. Организация и технология нормирования труда в здравоохранении. Под ред. Р. У. Хабриева. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018. С. 67–70
- methodological basis to develop strategies on public health improvement: foreign experience and lessons for Russia. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia*. 2024;70(2):3. doi: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-3. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1583/27/lang,ru/> (in Russian).
4. Russkikh S. V. Methodological approach to assessing the medical determinant of public health. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia*. 2025;71(3):11. doi: 10.21045/2071-5021-2025-71-3-11. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1795/30/lang,ru/> (in Russian).
5. Shevsky V. I., Sheiman I. M., Shishkin S. V. New models of primary health care: international experience and Russian perspectives. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia*. 2022;68(2):2. doi: 10.21045/2071-5021-2022-68-2-2. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1356/30/lang,ru/> (in Russian).
6. Mityakova O. I. Healthcare system transformation: before and after pandemic. *Razvitie i bezopasnost'*. 2020;3(7):30–45. doi: 10.46960/2713-2633_2020_3_30 (in Russian).
7. Vasilieva T. P., Larionov A. V., Russkikh S. V., Zudin A. B., Vasyunina A. E., Vasiliev M. D., et al. The State of Public Health in Constituent Entities of the Russian Federation in Times of a Large-Scale Epidemiological Challenge: The Example of the COVID-19 Pandemic. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya — ZNiSO*. 2023;31(3):7–16. doi: 10.35627/2219-5238/2023-31-3-7-16 (in Russian).
8. Kalininskaya A. A., Bayanova N. A. Scientific substantiation of the assessment of the territorial availability of primary medical health care to the rural population. *Kazan Medical Journal*. 2020;101(6):890–6. doi: 10.17816/KMJ2020-890 (in Russian).
9. Borisova D. E. Regional healthcare management in the face of COVID-19 pandemic. *Problemy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Sibiri*. 2020;4(42):19–24. doi: 10.18324/2224-1833-2020-4-19-24 (in Russian).
10. Korablev V. N. Evaluation of the effectiveness and efficiency of the health care system and medical organizations. Khabarovsk: Dal'nevostochnyy gosudarstvennyy meditsinskiy universitet; 2015. 236 p. (in Russian).
11. Shipova V. M. Organization and technology of labor rationing in health care. R. U. Khabriev (ed.). Moscow: GEOTAR-Media; 2018. P. 67–70 (in Russian).

Поступила 22.04.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Zudin A. B. Preconditions of reforming the russian health care system. *Rossiyskiy stomatologicheskiy zhurnal*. 2017;21(3):157–9. doi: 10.18821/1728-2802.2017.21(3).157-159 (in Russian).
2. Khabriev R. U., Kolomiychenko M. E. The comparative analysis of health care systems based on rating definition. *Problemy sotsialnoi gigieni, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(3):303–10 doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-303-310 (in Russian).
3. Tarasenko E. A., Russkikh S. V., Vasilieva T. P., Makarova E. V., Gorbacheva N. A., Rotov V. M. Social determinants of health as a

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025
УДК 614.2Гайдаров Г. М.¹, Апханова Н. С.¹, Душина Е. В.¹, Алехин И. Н.²**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ**¹ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, 664003, г. Иркутск;
²ОГБУЗ «Иркутский областной психоневрологический диспансер», 664022, г. Иркутск

Базовым направлением реализации национальных проектов в здравоохранении является совершенствование первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной, пациентам с хроническими неэпидемическими заболеваниями и повышение эффективности диспансерного наблюдения. В числе таких заболеваний — психические расстройства, при которых диспансерное наблюдение является ключевым в оказании медицинской помощи. В соответствии с клиническими рекомендациями по диагностике и лечению психических расстройств проведение социально-реабилитационных мероприятий является обязательным направлением диспансерного наблюдения при данных заболеваниях. Существующие подходы к организации социально-реабилитационных мероприятий в психиатрии требуют дальнейшего совершенствования и доработки в условиях введения новых нормативно-правовых документов.

В статье отражен опыт организации социальной помощи пациентам с психическими расстройствами на региональном уровне с учетом бригадных форм работы. Изучены нормативно-правовое обеспечение деятельности, основные функциональные обязанности и задачи социального работника с учетом работы с такими пациентами. Проанализирована роль социального работника в оказании медико-социальной помощи пациентам с психическими заболеваниями. Разработаны мероприятия по совершенствованию организации социально-реабилитационных программ с учетом внедрения бригадных форм работы и оценена эффективность их реализации. В частности, в Иркутском психоневрологическом диспансере за период 2019—2024 гг. штаты социальных работников увеличились с 8,75 до 27,5 штатной должности.

Ключевые слова: психические расстройства; социально-реабилитационные мероприятия; социальный работник; бригадная форма работы.

Для цитирования: Гайдаров Г. М., Апханова Н. С., Душина Е. В., Алехин И. Н. Совершенствование организации социально-реабилитационных мероприятий для пациентов с психическими расстройствами. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1360—1364. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1360-1364>

Для корреспонденции: Гайдаров Гайдар Мамедович, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, e-mail: gaigai-fk@yandex.ru

Gaidarov G. M.¹, Apkhanova N. S.¹, Dushina E. V.¹, Alekhin I. N.²**THE DEVELOPMENT OF ORGANIZATION OF SOCIAL REHABILITATION MEASURES FOR PATIENTS WITH MENTAL DISORDERS**¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Irkutsk State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 664003, Irkutsk, Russia;²The Oblast State Budget Institution “The Irkutsk Oblast Psychoneurological Dispensary”, 664022, Irkutsk, Russia

The basic direction of the implementation of national projects in health care is development of primary health care, including specialized one of patients with chronic non-epidemic diseases and increasing of efficiency of dispensary observation. Among such diseases are mental disorders requiring dispensary observation as key measure of medical care. According to clinical guidelines for diagnosis and treatment of mental disorders, implementation of social rehabilitation is mandatory direction of dispensary observation for these diseases. The existing approaches to organization of social rehabilitation in psychiatry require further development and improvement in conditions of introduction of new normative legal documents.

The article reflects experience of organization of social care of patients with mental disorders at the regional level, considering team forms of work. The normative legal support of activities, main functional responsibilities and tasks of social worker are studied, taking into account work with such patients. The role of social worker in medical social care of patients with mental diseases is analyzed. The measures are elaborated to develop organization of social rehabilitation programs considering implementation of team forms of work. The efficiency of their implementation is evaluated. In 2019–2024, in the Irkutsk Psychoneurological Dispensary, the number of social workers increased from 8.75 to 27.5 full-time positions.

Keywords: mental disorder; social rehabilitation; social worker; team work.

For citation: Gaidarov G. M., Apkhanova N. S., Dushina E. V., Alekhin I. N. The development of organization of social rehabilitation measures for patients with mental disorders. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(6):1360–1364 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1360-1364>

For correspondence: Gaidarov G. M., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Irkutsk State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: gaigai-fk@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 09.06.2025
Accepted 01.09.2025

Введение

Повышение эффективности диспансерного наблюдения в рамках национальных проектов является одним из основных элементов стратегии в борьбе с хроническими неэпидемическими заболеваниями, в том числе психическими расстройствами и расстройствами поведения. В настоящее время реформирование психиатрических служб в регионах России характеризуется социальной направленностью развития, обусловленной современной психофармакологической, социальной терапией и социальной реабилитацией.

В соответствии с клиническими рекомендациями по диагностике и лечению психических расстройств, наряду с фармакотерапией, психосоциальная терапия и психосоциальная реабилитация являются необходимыми и дополняющими друг друга терапевтическими стратегиями. Кроме того, психосоциальные лечебно-реабилитационные мероприятия позволяют осуществлять профилактику повторных приступов и обострений заболевания, что является целью диспансерного наблюдения пациентов с психическими расстройствами.

Критерием качества медицинской помощи при психических расстройствах являются проведение соответствующей состоянию больного психосоциальной терапии и реабилитации и достижение повышения уровня социального функционирования на момент выписки из стационара, а отсутствие социально-реабилитационных мероприятий служит одним из предикторов, способствующих неблагоприятному течению заболевания [1, 2]. Весь комплекс проблем, связанных с психическими расстройствами у пациента, требует профессиональной помощи медицинского и социального характера, что предусматривает одновременное взаимодействие медицинского и социального работников преимущественно на амбулаторном этапе, в том числе в рамках диспансерного наблюдения [3—5]. Поэтому задачи, стоящие перед организаторами психиатрической службы, требуют разработки мероприятий по оказанию медицинской помощи с обязательным проведением социально-реабилитационных программ с учетом потребности и необходимого объема при психических заболеваниях. Одним из подходов к обеспечению комплексности, своевременности и доступности социально-реабилитационных мероприятий пациентам с психическими заболеваниями являются бригадные формы работы [6—9].

Поскольку наибольший объем социально-реабилитационных мероприятий для пациентов с психическими заболеваниями возложен на социального работника, представляется актуальным изучение и совершенствование деятельности именно этого специалиста в оказании медицинской помощи в условиях психоневрологического диспансера.

Цель исследования — разработать мероприятия по совершенствованию организации социально-реабилитационной помощи пациентам с психически-

ми расстройствами в условиях психоневрологического диспансера.

Материалы и методы

Анализ в динамике подлежали разработанные нами статистические карты, куда вносились соответствующие ведомственные статистические данные Минздрава России, Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области, Министерства здравоохранения Иркутской области, статистическая отчетная и учетная документация: № 30 «Сведения об учреждении здравоохранения», № 10 «Сведения о заболеваниях психическими расстройствами и расстройствами поведения (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ)», № 36 «Сведения о контингентах психически больных», № 030-1/у-02 «Карта обратившегося за психиатрической (наркологической) помощью», № 025/у «Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях».

Исследование охватывало период с 2019 по 2024 г. Проведен анализ правового обеспечения профессиональной деятельности социального работника, в том числе в рамках кабинета врача-психиатра участкового. Разработаны модули социально-реабилитационных программ для пациентов в рамках оказания психиатрической помощи. В работе использованы аналитический, статистический методы исследования. Объектом исследования являлись социально-реабилитационные мероприятия при психических расстройствах, оказываемые в рамках медико-социальной помощи диспансерным пациентам областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Иркутский областной психоневрологический диспансер» (далее — психоневрологический диспансер).

Результаты исследования

Анализ показателей, характеризующих структурно-динамические изменения контингентов больных с психическими расстройствами в Иркутской области за период 2019—2022 гг., показал, что на фоне снижения (на 38,9%) частоты взятия на диспансерный учет (с 93,3 в 2019 г. до 57,0 в 2022 г.) отмечено ухудшение показателей эффективности диспансерного наблюдения пациентов: снижение частоты снятия с наблюдения в связи с выздоровлением на 61,5%, рост снятия с наблюдения в связи со смертью на 6,6%, возрастание доли умерших среди снятых с наблюдения с 20,8 до 30,7%, увеличение частоты суицидальных попыток на 21,4%. Также нами было выявлено увеличение частоты инвалидности среди больных психическими расстройствами в трудоспособном возрасте на 8,1%, рост показателя хронизации на 83,5%.

Анализ амбулаторных карт диспансерных пациентов с психическими расстройствами, снятых с учета в 2021 г., показал, что в 54,4% случаев отмечено нарушение кратности и частоты посещения участкового врача-психиатра, охват социально-реа-

билитационными мероприятиями составлял 17,3%. Как было отмечено, проведение социально-реабилитационных мероприятий при психических расстройствах является обязательным, поэтому повышение их доступности является одним из резервов повышения эффективности диспансерного наблюдения пациентов.

Концептуальные основы бригадных форм работы в психиатрии, модели и особенности их внедрения в практику были заложены и описаны В. М. Бехтеревым и другими отечественными специалистами [7]. Бригадный метод — это форма организованного сотрудничества специалистов разного профиля для реализации индивидуального плана лечения и реабилитации пациента с психическим заболеванием. В ее состав входят врачи-психиатры, врачи-психотерапевты, медицинские психологи, медицинские сестры, специалисты по социальной работе, социальные работники, инструкторы по трудовой терапии и лечебной физкультуре, при необходимости — сексологи и другие специалисты. Обобщенные нами по данным литературы основные функции бригады специалистов представлены следующим образом: диагностика и лечение психических и поведенческих расстройств, вовлечение в совместную работу тех или иных специалистов в зависимости от этапа лечебно-реабилитационного процесса, психосоциальная терапия и медико-психосоциальная реабилитация с разработкой и реализацией индивидуальных программ реабилитации, создание для пациентов условий для возможного продолжения обучения, профессиональной подготовки и дальнейшей ресоциализации.

С учетом условий оказания медико-социальной помощи пациентам (амбулаторно, стационарно, в дневном стационаре) объем и направление психосоциальных мероприятий корректируются в зависимости от индивидуальных потребностей пациента. Координирующая роль в оказании социально-реабилитационных мероприятий с общей ответственностью за диспансерное наблюдение принадлежит участковому врачу-психиатру.

В Иркутской области на базе Иркутского психоневрологического диспансера нами проведено научное исследование, в результате которого внедрены мероприятия, направленные на совершенствование организации работы социальных работников по проведению социально-реабилитационных мероприятий пациентам, состоящим на диспансерном наблюдении, в амбулаторных, стационарных условиях и в условиях дневного стационара. Основным принципом оказания психиатрической помощи на всех этапах является бригадная форма работы. Состав бригады зависит от условий оказания психиатрической помощи и индивидуальных потребностей пациента.

В амбулаторных условиях оказание медико-социальной помощи осуществляется в рамках диспансерного наблюдения на уровне кабинета врача-психиатра участкового. В состав бригады включены участковый врач-психиатр, медицинская сестра и

социальный работник. Участковый врач-психиатр наблюдает за пациентом, является ответственным за реализацию всего комплекса медицинских и социально-реабилитационных мероприятий и в случае необходимости направляет пациента к другим врачам-специалистам, на госпитализацию или в отделение медико-социальной реабилитации.

Бригадный метод организации труда основан на распределении зон ответственности и функций членов бригады. Для этого нами проведен анализ профессионального стандарта социального работника, сопоставление трудовых функций с Порядком организации медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения. В итоге были определены разделы работы, зоны ответственности и разработаны должностные инструкции социального работника, работающего в кабинете врача-психиатра участкового.

Отличительной особенностью предложенных нами мероприятий по оказанию психиатрической помощи пациентам в амбулаторных условиях является проведение медико-социального патронажа диспансерных больных. Врач-психиатр участковый совместно с медицинской сестрой и социальным работником составляют план посещений на дому диспансерных больных — план «медико-социального патронажа». На приеме врачом-психиатром проводится оценка уровня комплаентности пациента, которая предусматривает клинико-эпидемиологические, социально-демографические, психологические характеристики пациента и характеристики семейного окружения. С учетом уровня комплаентности врач-психиатр совместно с необходимыми специалистами составляет индивидуальную стратегию психосоциальных, психообразовательных, медико-реабилитационных программ. Показаниями к осуществлению «медико-социального патронажа» являются несоблюдение сроков явки к участковому врачу-психиатру, в том числе после стационарного лечения, необходимость оказания медико-социальной помощи пациенту социальным работником и др.

Разработанные нами мероприятия по социально-реабилитационной помощи пациентам с психическими расстройствами предусматривали в числе прочего достижение максимально возможного уровня комплаентности в лечении пациента. В этом контексте основными задачами медико-социального патронажа выступают оценка социально-гигиенических условий жизни, факторов риска; установление взаимосвязи с территориальными медицинскими учреждениями и учреждениями социальной защиты, благотворительными организациями, фондами; проведение и контроль за социально-реабилитационными мероприятиями; повышение уровня санитарно-гигиенических и правовых знаний; динамическое наблюдение за состоянием здоровья; формирование комплаентности к лечению и установки на здоровый образ жизни. Для мониторинга деятельности социального работника по патронажу нами разработана и внедрена социальная карта с

Здоровье и общество

оценкой социально-реабилитационного потенциала пациента, получающего медицинскую помощь амбулаторно.

В условиях стационара (круглосуточного/дневного) пациенту оказывается медико-социальная помощь также по принципу бригадного метода. Лечащий врач совместно с социальным работником назначает необходимые социально-реабилитационные мероприятия наряду с медикаментозной терапией в зависимости от потребности пациента. В конце госпитализации лечащий врач передает информацию о пациенте участковому врачу-психиатру, с указанием в выписке проведенных, в том числе социально-реабилитационных, мероприятий и рекомендаций к дальнейшему наблюдению в амбулаторных условиях.

С учетом опыта и направлений оказания медико-социальной помощи все виды реабилитационных мероприятий, осуществляемых специалистами психоневрологического диспансера, структурированы в три основных модуля, которые могут проводиться независимо от этапа оказания психиатрической помощи путем бригадной формы работы с привлечением необходимых специалистов.

Первый модуль социально-реабилитационных мероприятий направлен на психотерапию и психообразование для пациентов и их родственников. Модуль может проводиться как индивидуально, так и в групповой форме. Групповая психотерапия — это один из наиболее эффективных способов лечения психических расстройств, который основан на коллективной работе пациентов и психотерапевта. Врач-психиатр, психотерапевт совместно с медицинским психологом и специалистом по социальной работе организует психообразовательные лекции для решения поставленных задач. Пациенты получают информацию о своем психическом расстройстве, его причинах и лечении. Это помогает им лучше понять свое состояние и принять активное участие в своем восстановлении. Цель групповой психотерапии — обучение пациентов, страдающих психическими расстройствами, знаниям в области психиатрии для формирования приверженности лечению, развития партнерских отношений с родственниками и профессионалами службы психического здоровья. Модуль состоит из трех блоков: знание о болезни, роль фармакотерапии и стратегии преодоления болезни.

Второй модуль социально-реабилитационных мероприятий направлен на психологическую коррекцию пациентов с психическими расстройствами. В рамках модуля разработаны 7 занятий, направленных на исправление особенностей психологического развития, не соответствующих оптимальной модели. С помощью специальных средств психологического воздействия достигается формирование у пациента необходимых психологических качеств для повышения его социализации и адаптации к изменяющимся жизненным условиям.

Третий модуль направлен на социальную адаптацию пациентов в освоении навыков, необходимых

для самостоятельной жизни, работы и общения с окружающим миром. Модуль предусматривает оказание помощи, начиная от социально-бытовых до решения важнейших юридических вопросов или взаимодействия с органами социальной защиты по вопросам предоставления социальных услуг.

За период 2023—2024 гг. социально-реабилитационными мероприятиями были охвачены 1695 пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении в психоневрологическом диспансере г. Иркутска. В целом следует отметить значительный охват пациентов различными видами социально-реабилитационных программ: 74,0% больных и 26,4% родственников участвовали в групповой терапии по психотерапии и психообразованию. Охват пациентов мероприятиями модуля по социальной адаптации составил 85,1% от числа состоящих на диспансерном учете. Мероприятиями модуля психологической коррекции были охвачены 62,0% пациентов.

Одной из основных проблем повышения доступности социально-реабилитационных мероприятий для пациентов является обеспеченность кадрами социальных работников. В Иркутском психоневрологическом диспансере за период 2019—2024 гг. штаты социальных работников увеличились с 8,75 до 27,5 штатной должности. В качестве одного из вариантов преодоления кадрового дефицита социальных работников предложен вариант закрепления за одним социальным работником двух участков при низкой плотности населения.

Анализ результатов оценки проведения социально-реабилитационных мероприятий и их профилактической направленности в Иркутском психоневрологическом диспансере указывает на необходимость внесения изменений в локальные нормативно-правовые акты. В частности, нами впервые разработано Положение о бригадной форме работы кабинета врача-психиатра участкового, Положение о бригадной форме работы стационарных отделений и дневных стационаров, предложены нормативы численности социальных работников и психологов в условиях бригадной формы работы в стационарных условиях и дневном стационаре, разработаны учетные и отчетные формы для социальных работников (социальный паспорт, карта социальной реабилитации, план социальной реабилитации пациента), критерии оценки работы социальных работников, разработаны планы мероприятий по повышению квалификации социальных работников.

Заключение

Медико-социальная работа становится все более сложной и многогранной областью, ориентированной на разные контингенты пациентов и широкий круг их социальных проблем. В нашей работе пришлось учитывать не только материальные и кадровые возможности, которые пока остаются ограниченными, но и тот факт, что пока нет глубокого осознания специалистами биопсихосоциальной модели возникновения и лечения психических расстройств. Анализ проведенной деятельности за год

уже дал положительные результаты, которые помогли сотрудникам психоневрологического диспансера разработать совместный план, где отражены направления и намечены планы работы по социально-реабилитационным мероприятиям. Проблемы, связанные с психическими заболеваниями, требуют комплексного подхода в оказании медико-социальной помощи, с обязательным проведением профессиональной социальной работы и реабилитационных программ. Организация деятельности социального работника по принципу бригадной формы работы на всех этапах психиатрической помощи является важным направлением совершенствования диспансерного наблюдения при психических заболеваниях.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению психических расстройств. 2024. Режим доступа: <https://psychiatr.ru/news/392> (дата обращения 27.06.2025).
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2025 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202505290045>
3. Алехин И. Н., Швецов Е. С., Апханова Н. С., Душина Е. В. К вопросу о проблемах организации социальной помощи больным в психиатрических учреждениях на региональном уровне. В сб.: Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Иркутск: ФГБНУ ИНЦХТ; 2021. Т. 2. С. 18–21.
4. Воробцова Е. С. Социальная работа в здравоохранении: учебное пособие для врачей. М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»; 2024. 60 с.
5. Гайдаров Г. М., Алехин И. Н., Апханова Н. С., Душина Е. В. Диспансерное наблюдение пациентов с психическими расстройствами: организация, оценка эффективности. Иркутск: Иркутский научный центр хирургии и травматологии; 2024. 162 с.
6. Александрова Н. В. Полипрофессиональная бригада как средство психосоциальной реабилитации детей и подростков. В сб.: Омские научные чтения — 2018: Материалы Второй Всероссийской научной конференции, Омск, 10–15 декабря 2018 года. Омск: Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского; 2018. С. 557–8.
7. Коцюбинский А. П., Бутома Б. Г., Медведев С. Э., Гусева О. В., Еричев А. Н. Использование бригадного (мультипрофессионального) подхода при проведении лично-центрированной

ной терапии пациентов с эндогенными психическими расстройствами: методические рекомендации НМИЦ ПН им. В. М. Бехтерева. СПб.: НМИЦ ПН им. В. М. Бехтерева; 2020. 16 с.

8. Нечаев Н. Д. Методологические аспекты оптимизации бригадной реабилитации пациентов психиатрического стационара. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева*. 2017;(2):100–3.
9. Широков Д. В. Работа полипрофессиональной бригады с психически больными, утратившими социальные связи. *Тюменский медицинский журнал*. 2012;(1):50.

Поступила 09.06.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of mental disorders. 2024. Available at: <https://psychiatr.ru/news/392> (accessed 27.06.2025) (in Russian).
2. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of 14.04.2025 No. 203n "On approval of criteria for assessing the quality of medical care". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202505290045> (in Russian).
3. Alekhin I. N., Shvetsov E. S., Apkhanova N. S., Dushina E. V. On the issues of organizing social assistance to patients in psychiatric institutions at the regional level. In: Current issues of public health and healthcare at the level of a constituent entity of the Russian Federation: Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference (with international participation). Irkutsk: FGBNU INCHT; 2021. Vol. 2. P. 18–21 (in Russian).
4. Vorobtsova E. S. Social work in healthcare: a textbook for doctors. Moscow: State Budgetary Institution "Research Institute of Health Protection of the Population of the Moscow City Health Department"; 2024. 60 p. (in Russian).
5. Gaidarov G. M., Alekhine I. N., Apkhanova N. S., Dushina E. V. Outpatient observation of patients with mental disorders: organization, evaluation of effectiveness. Irkutsk: Irkutsk Scientific Center for Surgery and Traumatology; 2024. 162 p. (in Russian).
6. Aleksandrova N. V. A Multiprofessional Team as a Means of Psychosocial Rehabilitation for Children and Adolescents. In: Omsk Scientific Readings 2018: Proceedings of the Second All-Russian Scientific Conference, Omsk, December 10–15, 2018. Omsk: Omsk State University named after F. M. Dostoevsky; 2018. P. 557–8 (in Russian).
7. Kotsyubinsky A. P., Butoma B. G., Medvedev S. E., Guseva O. V., Eritchev A. N. The use of a team (multiprofessional) approach in conducting person-centered therapy of patients with endogenous mental disorders: methodological recommendations of V. M. Bekhterev NMRC. St. Petersburg: V. M. Bekhterev NMRC; 2020. 16 p. (in Russian).
8. Nechaev N. D. Methodological aspects of optimization of team rehabilitation of patients of psychiatric hospital. *Review of Psychiatry and Medical Psychology named after V. M. Bekhterev*. 2017;(2):100–3 (in Russian).
9. Shirokov D. V. Work of a multi-professional team with mentally ill patients who have lost social connections. *Tyumen Medical Journal*. 2012;(1):50 (in Russian).

Головко О. В.¹, Денисова Н. А.², Заришняк Н. В.¹, Мирзаева Н. В.¹

МЕТОДИКА СИСТЕМНОГО МОНИТОРИНГА МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА

¹ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, 460000, г. Оренбург;

²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Исследование выполнено в 2006—2022 г. с целью научно обосновать, разработать и внедрить методики системного медико-статистического анализа детского травматизма. Результаты изучения детской заболеваемости, травматизма, смертности, факторов, влияющих на процесс формирования индивидуального риска возникновения травмы у детей, позволили распределить территории Оренбургской области по уровню среднего значения показателя детского травматизма и темпов роста, разработать новые технологии управления в организации медицинской помощи детскому населению при травмах, оценить темпы и прогноз детского травматизма с информированием административно-управленческого аппарата территорий региона, активизировать работу межведомственного взаимодействия в части, касающейся снижения детского травматизма и минимизации рисков его возникновения, осложнений и летальных исходов при оказании помощи.

Ключевые слова: детский травматизм; организация медицинской помощи; системный мониторинг медико-статистических показателей детского травматизма.

Для цитирования: Головко О. В., Денисова Н. А., Заришняк Н. В., Мирзаева Н. В. Методика системного мониторинга медико-статистических показателей детского травматизма. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1365—1371. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1365-1371>

Для корреспонденции: Головко Ольга Валентиновна, канд. мед. наук, старший преподаватель кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: golovko.040371@mail.ru

Golovko O. V.¹, Denisova N. A.², Zarishnyak N. V.¹, Mirzaeva N. V.¹

THE METHODOLOGY OF SYSTEM MONITORING OF MEDICAL STATISTICAL INDICATORS OF CHILDREN TRAUMATISM

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Orenburg State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 460000, Orenburg, Russia;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article presents results of the study in 2006–2022 of children morbidity, traumatism, mortality and factors affecting process of formation of individual risk of occurrence of injury in children. The study permitted: to distribute territories of the Orenburg Oblast according to level of average value of indicator of children traumatism and its increasing rate; to develop new management technologies in organization of medical care of children population under traumatism; to evaluate rate and prognosis of children traumatism with informing administrative staff of territories of the Region; to intensify work of interdepartmental interaction in terms of reducing children traumatism and minimizing risks of its occurrence, complications and lethal outcomes under medical care provision.

Key words: children traumatism; organization of medical care; systemic monitoring; medical statistical indicators.

For citation: Golovko O. V., Denisova N. A., Zarishnyak N. V., Mirzaeva N. V. The methodology of system monitoring of medical statistical indicators of children traumatism. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini*. 2025;33(6):1365—1371 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1365-1371>

For correspondence: Golovko O. V., candidate of medical sciences, the Senior Researcher of the Chair of Nurse Business of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Orenburg State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: golovko.040371@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 13.06.2025
Accepted 01.09.2025

Введение

Охрана здоровья детей является одной из главных задач государства, а государственная политика здравоохранения Российской Федерации (РФ) нацелена на повышение доступности и качества медицинской помощи для подрастающего поколения с целью сохранения и укрепления его здоровья [1, 2]. Детский травматизм общепризнан медико-социальной проблемой в связи с неблагоприятными последствиями, отражающимися в социальной адаптации и здоровье детей. Травматические поврежде-

ния, отравления и другие последствия воздействия внешних факторов уже многие годы остаются основными причинами заболеваемости и смертности детского населения [3—5]. Приоритетными трендами в совершенствовании существующей системы здравоохранения являются те, которые направлены на нивелирование неблагоприятных демографических тенденций. В связи с этим становится актуальной разработка технологий, направленных на совершенствование существующих мероприятий по профилактике, организации и лечению заболеваний, занимающих ведущее место в структуре заболеваемо-

сти и смертности детского населения [1]. Особое место в этом трансформационном процессе региональной системы здравоохранения занимают мероприятия, связанные с комплексным подходом к совершенствованию организации медицинской помощи детскому населению при травмах на уровне субъекта РФ [6, 7]. Управление в социальном блоке через эффективную технологию оценки процессов отражается в медико-статистических показателях, организации здравоохранения и общественного здоровья. В стремительно меняющихся условиях системы здравоохранения и требованиях предоставления достоверной, оперативной и сверхбыстрой статистической информации актуальность исследования возрастает.

Цель исследования заключалась в научном обосновании, разработке и внедрении методики системного медико-статистического анализа детского травматизма с целью снижения риска травматизма и летальных исходов среди детей.

Материалы и методы

Научная работа выполнялась в 2006—2022 гг. по специально разработанной программе и включала несколько этапов. Изучение организационно-правовых, медико-социальных особенностей организации оказания медицинской помощи детям и сбор информации (данные аналитического центра Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области, статистические сборники Министерства здравоохранения Оренбургской области «Заболеваемость населения Оренбургской области», «Ресурсы деятельности учреждений здравоохранения Оренбургской области») были выполнены на первом этапе научного исследования.

На втором этапе дана оценка медико-статистических показателей детского травматизма в Оренбургской области в сравнении с показателями Приволжского федерального округа (ПФО), РФ и проведен ретроспективный анализ статистических показателей заболеваемости, смертности детского населения от внешних причин в Оренбургской области.

На третьем этапе проведено анкетирование детей по специально разработанной анкете и на его основе выполнены факторный анализ, ситуационное моделирование с использованием метода сравнительного анализа и дана оценка результативности

использования разработанной методики. Из исходных источников получены 4102 наблюдения, которые были подвергнуты анализу.

В исследовании применялись социально-гигиенические и статистические методы, включая аналитический метод, прогнозирование, анкетирование, факторный анализ, организационный эксперимент и ситуационное моделирование. Процесс исследования был поддержан современными компьютерными технологиями, что позволило создать соответствующие базы данных, которые затем анализировались с помощью Excel и программы Statistica 10.

Результаты исследования

В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ и прогноз медико-статистических показателей детского травматизма в сравнительной эпидемиологической оценке в возрастных группах 0—14 лет и 15—17 лет. На протяжении всего анализируемого периода в возрастной группе детей 0—14 лет показатели травматизма в г. Оренбурге превышали таковые по Оренбургской области в среднем в 1,6 раза, ПФО — в 1,3 раза и РФ — в 1,4 раза (рис. 1).

Анализ травматизма среди подростков 15—17 лет показал, что за этот же период по региону он был в 1,3 раза ниже, чем в ПФО и РФ по среднему значению уровня. В среднем в г. Оренбурге было зарегистрировано 18 339 травм с ежегодным увеличением частоты процесса на 4,5 случая. Средний годовой показатель травматизма в областном центре составил 179,6‰. Анализ позволил сделать прогноз детского (0—17 лет) травматизма на 2016 и 2019 гг. Фактический уровень детского травматизма составил в 2016 г. 170,7‰, в 2019 г. — 202,27‰, тогда как прогнозируемые величины составляли 222,2 и 310,0‰ соответственно. Разница между фактическим и прогнозируемым значением составила в 2016 и 2019 гг. 101,2 и 107,8‰ соответственно (рис. 2).

По результатам исследования были сформированы представления о структуре травм среди детей с учетом пола, возраста, места и времени получения травмы, ее тяжести.

Экстенсивные показатели причин детского травматизма фиксировали абсолютно лидирующее положение травмы опорно-двигательного аппарата

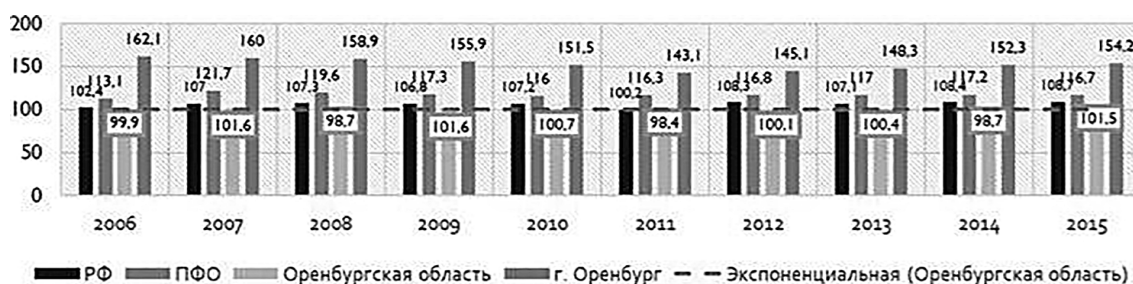


Рис. 1. Динамика первичной заболеваемости (травмы и отравления) детей 0—14 лет в г. Оренбурге, Оренбургской области, ПФО и РФ за период 2006—2015 гг. (на 1 тыс. населения соответствующего возраста).

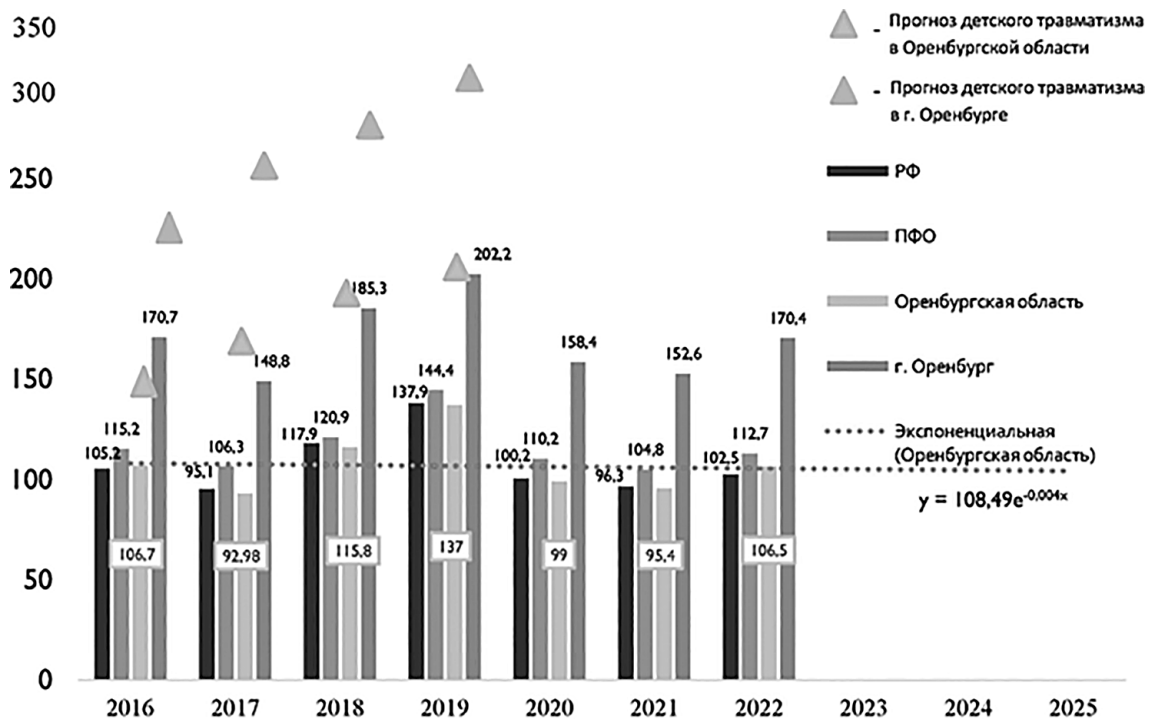


Рис. 2. Динамика первичной заболеваемости (травмы и отравления) детей 0–17 лет в г. Оренбурге, Оренбургской области, ПФО и РФ за период 2016–2022 гг. с оценкой оправданности прогноза и линией тренда (на 1 тыс. населения соответствующего возраста).

(94%), «отравления» составили 3%, ожоги — 2% и прочие внешние причины — 1% при $p < 0,05$.

Нами установлено, что среди травмированных детей статистически значимо преобладали мальчики, вместе с тем наблюдалась тенденция снижения лиц мужского пола и увеличения женского среди пострадавших (χ^2 Пирсона = 104,6; $ss = 8$; $p < 0,001$).

В структуре детского травматизма по видам травм, различия были статистически значимыми (χ^2 Пирсона = 6166,1; $ss = 56$; $p < 0,001$) и наибольшее количество составляли уличные (58,1%) и бытовые (30,2%) травмы.

Анализ травматизма с учетом времени суток показал, что максимальное количество травм среди детей всех возрастов (47,8%) было зафиксировано в вечернее время (с 18:00 до 24:00). Значительная часть (32,64%) приходилась на дневное время (с 12:00 до 18:00), и минимум отмечен в двух промежутках: в утренние часы (с 6:00 до 12:00) — 7,31% и в ночное время (с 24:00 до 6:00) — 12,25%.

Для детского травматизма характерно увеличение частоты травм в весеннее время года: март (97,2%), апрель (117,5%), май (116,4%) с относительно благополучным осенне-зимним периодом: ноябрь (87,8%), декабрь (87,2%), январь (84,1%).

Проведен анализ распределения травм в зависимости от их вида: в возрасте от 11 до 14 лет преобладали уличные травмы (52%), от 7 до 11 лет — школьные (33%), от 14 до 17 лет — автодорожные (27%). Установлено, что во всех видах травм наибольший удельный вес имела возрастная группа детей в возрасте 11–14 лет.

По Международной классификации болезней 10-го пересмотра (S00—T98 КЛАСС XIX Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин — код характера травмы) ведущими являлись травмы головы (S00—S09) — 22,8%, запястья и кисти (S60—S69) — 17,9% и второе место составлял сопоставимый с ними блок — травмы голеностопного сустава и стопы (S90—S99). Третье ранговое место стабильно занимали травмы локтя и предплечья (S50—S59), а четвертое — колена и голени (S80—S89). Травмы живота и поясничного отдела позвоночника (S30—S39) составили 16,9%.

В структуре травм по характеру повреждений (T00—T14; T90—T98) преобладали поверхностные травмы (34%), второе место занимали открытые раны и травмы кровеносных сосудов (16%), третье место — вывихи, растяжения, травмы мышц и сухожилий (15%). Далее следовали переломы костей верхней и нижней конечностей (13 и 9% соответственно), на долю внутрочерепных травм, ожогов приходилось 3%, отравлений — 4%.

Динамика показателей уровня смертности детского населения от внешних причин в Оренбургской области за период исследования варьировала по годам и носила нестабильный волнообразный характер. Данный показатель по средним многолетним значениям (на 100 тыс. населения соответствующего возраста) в группе детей до 14 лет составил 17,4 случая, среди подростков (15–17 лет) — 48,3 случая, а среди всего детского населения 0–17 лет — 22,5 случая.

В возрастной структуре смертности от внешних причин преобладали подростки, на втором месте

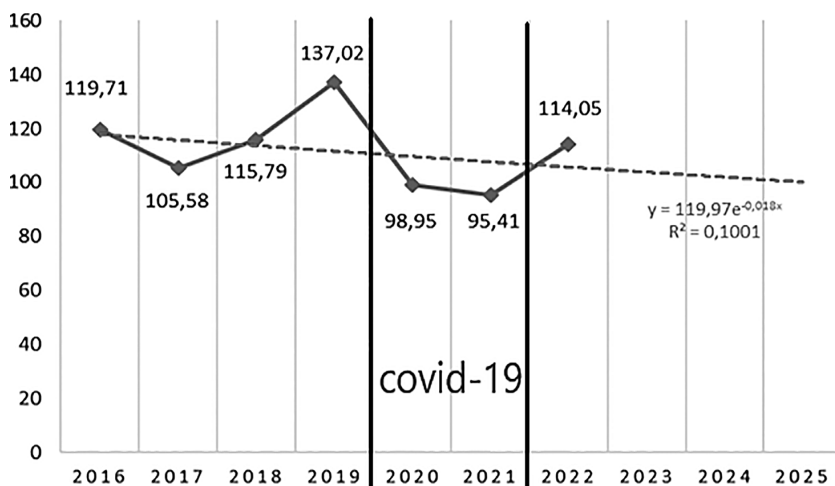


Рис. 3. Динамика травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин детского населения от 0—17 лет в Оренбургской области за 2016—2022 гг. с линией экспоненциального тренда (на 1 тыс. соответствующего населения).

были дети 8—14 лет, на третьем — дети до года. Дети от 1 года до 3 лет и 4—7 лет имели равные доли. В качестве внешних причин смертности были выделены транспортные несчастные случаи, падения, воздействие неживых механических сил, воздействие живых механических сил, случайное утопление, несчастные случаи, вызванные воздействием электрического тока и крайних значений уровней температуры окружающей среды, воздействие дыма, огня и пламени, соприкосновение с горячими и раскаленными предметами, случайное отравление и воздействие ядовитыми веществами, случайное воздействие других и неуточненных факторов, преднамеренное самоповреждение и повреждение с неопределенными намерениями.

Нами изучена динамика детского травматизма в Оренбургской области за период 2016—2022 гг., период прогнозируемых значений ретроспективного анализа, а также в период пандемии COVID-19 (рис. 3).

Так, минимальные значения частоты встречаемости травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин для детского населения 0—17 лет зафиксированы в 2020 и 2021 гг. (98,95 и 95,41‰ соответственно). Максимальный уровень показателя зафиксирован в 2019 г. и соответствовал 137,02 на 1 тыс. соответствующего детского населения. Вариабельность показателя составила 41,61%. На линию тренда показательно повлияло введение ограничительных мер в 2020 г. в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19 — фактор вынужденного разобщения всего населения, фактор «социальной изоляции».

Период снижения показателя детского травматизма зафиксирован в 2020 и 2021 гг. во всех изучаемых группах, тогда как в динамике общей заболеваемости по всем классам болезней снижение отмечено только на начало эпидемии. Отмечалось снижение детского травматизма в 2019/2020 гг. в 1,38 раза, а общей заболеваемости по всем классам болез-

ней — только в 1,15 раза. Это подтверждает факт максимально действенных профилактических мероприятий — соблюдения жесткого регламента ограничительных мер безопасности.

С целью поиска действенных мер, направленных на влияние показателя детского травматизма, были проанализированы значения показателей общей и первичной заболеваемости, а также показатели детского травматизма по отчетным формам медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь детям, проживающим в сельских территориях области. Выделены особенности динамики в структурированной аналитике по годовому значению уровня. Общая заболеваемость детского населения нами ранжирована относительно областного значения, а также с учетом варьирования значений

общей заболеваемости в РФ среди детского населения. Так выделены семь медицинских организаций, пять из которых обслуживают сельское детское население, с высокими значениями уровня показателя общей заболеваемости (выше 240 случаев на 1 тыс. соответствующего населения), и максимально высокие значения первичной заболеваемости среди детского населения (выше 200 случаев на 1 тыс. соответствующего населения) выявлены в трех медицинских организациях, что свидетельствует о существующих медико-социальных проблемах в регионе. В пяти медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь сельскому населению, уровень детского травматизма имеет высокие значения (выше 120 на 1 тыс. соответствующего населения).

Установленные особенности уровней детского травматизма, по данным отчетных форм медицинских организаций, в том числе и в сельской местности, были взяты за основу при разработке теоретических основ методики системного мониторинга медико-социальных показателей детского травматизма в Оренбургской области.

В Оренбургской области в организации медицинской помощи детскому населению при травмах действует трехуровневая система, соответствующая законодательству Российской Федерации:

I уровень — 8 участковых больниц, 147 врачебных амбулаторий, 926 фельдшерско-акушерских пунктов;

II уровень — 4 межрайонные больницы, 13 городских больниц, 21 районная больница;

III уровень — 1 детская областная клиническая больница.

Деятельность медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь детскому населению, регламентируется действующим законодательством РФ.

Теоретические основы системного мониторинга медико-статистических показателей разработаны

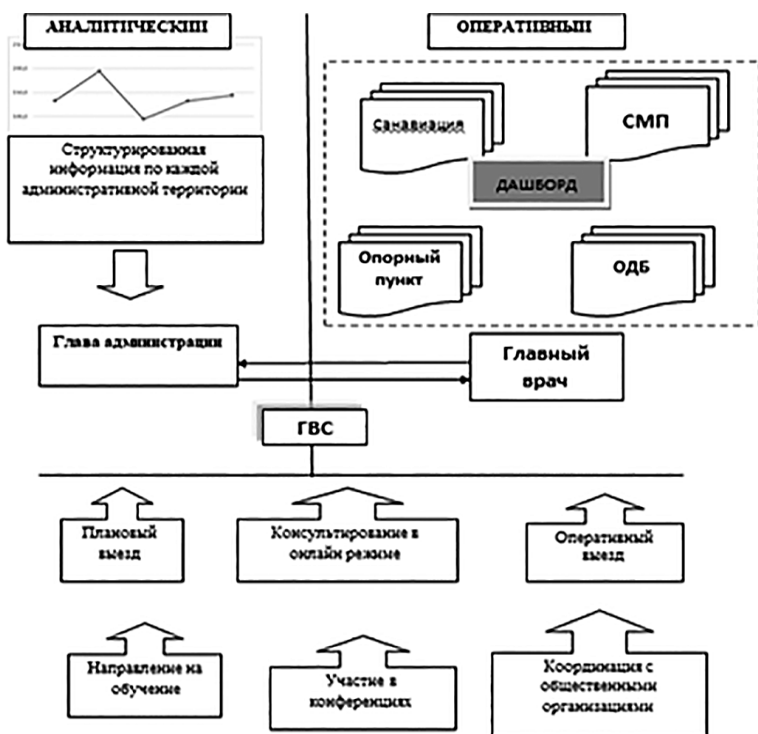


Рис. 4. Уровни системного мониторинга медико-статистических показателей при травме среди детского населения.

нами с целью предоставления оперативной информации для административной деятельности управления в работе со случаями возникновения детской травмы и для принятия своевременных мер заинтересованными лицами разного уровня.

Статистический мониторинг представляет собой комплекс последовательных процессных блоков, взаимосвязанных между собой как абсолютными значениями, так и показателями. Мониторинг включает два уровня системности: аналитический и оперативный (рис. 4).

Грамотно структурированный мониторинг минимизирует риск возникновения ошибок в последующем анализе, тем самым увеличивая скорость принятия решений на различных уровнях при оказании медицинской помощи детям при травмах. Аналитический блок представлен сбором структурированной информации по заданным параметрам медико-статистических показателей с учетом атрибутивных и вариативных признаков. Накопитель базы данных формирует абсолютные значения по учетным формам и выполняет расчет показателей: заболеваемости, инвалидности, смертности, частоты посттравматических осложнений, частоты направления на госпитализацию. При этом база собирается по каждой административной территории и в дальнейшем интегрируется в региональный пул. Выделенные параметры детского травматизма выводят оценочный уровень значений, описывая его в четырех вариантах/условиях: критическом, умеренном, координационно-консультативном и естественном.

Руководителем системного мониторинга нами рассматривается главный внештатный специалист региона — врач детский травматолог-ортопед.

Наглядность ситуации с передачей информации при различных условиях в Центр медицины катастроф и чрезвычайных ситуаций (санавиации), колл-центру скорой медицинской помощи, в приемное отделение Областной детской клинической больницы и Опорному пункту представлена на рис. 4. Передача информации осуществляется по защищенным каналам связи с максимальной достоверностью процесса/ситуации. В этой связи нами предусмотрен информационный дашборд территории региона для административно-управленческого аппарата.



Рис. 5. Распределение территорий Оренбургской области по уровню среднего значения показателя детского травматизма и темпов роста за период 2018—2022 гг.

На карте Оренбургской области наглядно представлена информация о темпах роста детского травматизма, несмотря на включенный период ограничительных мероприятий в связи с пандемией (рис. 5). Так, в каждом медицинском округе имеется критическая/красная зона по детскому травматизму с социальной обусловленностью. Экспликации внутри сельских территорий допустимы к выгрузке на дашборде по требованию и необходимости. Информация, содержащаяся в дашборде, может быть представлена в Центр управления региона для разработки дополнительных мероприятий в зонах проблемных территорий в рамках создания межведомственных рабочих групп и последующей их деятельности.

Обсуждение

В настоящее время травмы стали одной из основных причин смерти и инвалидности среди детей и подростков во всем мире. Они стали причиной более 4,4 млн смертей ежегодно и наложили значительное бремя на глобальное здравоохранение. Каждый год от травм умирает больше детей, чем от всех детских болезней вместе взятых [2].

Травмы характеризуются внезапностью возникновения, явной причиной и требуют организации неотложной и экстренной медицинской помощи, которая отличается от организации медицинской помощи при других угрожающих жизни состояниях у детей [8]. Особенность травматических повреждений в детском возрасте состоит в том, что своевременность и полнота оказания первичной медицинской помощи очень часто являются основным фактором, определяющим исход травмы. Также имеют большое значение профессиональная квалификация медицинского работника, оказывающего помощь, место и обстоятельство получения травмы. Есть проблемы, связанные с особенностями нормативной базы, регулирующей оказание помощи детям в критическом состоянии. Существующая система оказания медицинской помощи в экстренной форме детям в критическом состоянии, в том числе при травмах, далеко не всегда эффективна, и необходима ее оптимизация [8].

В связи с данными обстоятельствами нами был разработан и внедрен в практическое здравоохранение метод системного мониторинга медико-статистических показателей с целью предоставления оперативной информации для административной деятельности управления в работе со случаями возникновения детской травмы и для принятия своевременных мер заинтересованными лицами разного уровня. Внедрение данного системного мониторинга позволило сократить частоту возникновения травм у детей в Оренбургской области.

В ряде регионов России группы специалистов выполнили научно-практические работы, направленные на совершенствование оказания медицинской помощи детям в экстренной форме. Так, в Санкт-Петербурге, Мурманской, Ростовской, Свердловской областях созданы и внедрены в прак-

тику организационные модели оказания медицинской помощи детям в экстренной форме и получены положительные результаты [9—12].

Заключение

Комплексная оценка организации оказания медицинской помощи детскому населению при травмах выявила значимость социального компонента в оценке индивидуального риска ребенка. Внедрение технологии системного мониторинга медико-социальных показателей детского травматизма позволило распределить территории Оренбургской области по уровню среднего значения показателя детского травматизма и темпов роста. Предусмотренный системный мониторинг территорий региона для административно-управленческого аппарата позволяет оценивать темпы и давать прогноз детского травматизма, активизировать работу межведомственного взаимодействия в части, касающейся снижения детского травматизма и минимизации рисков его возникновения. Повышение уровня информированности о темпах и динамике детского травматизма руководителей административных территорий по социальной политике и руководителей медицинских организаций отразилось на выборе управленческих решений при разработке программ на местном уровне. Внедрение системного мониторинга в управление значениями медико-статистических показателей и реализованные на его основе управленческие структурированные ситуационные маршруты позволили сократить в 12 сельских территориях значения показателя детского травматизма на 12,5% относительно предыдущего аналогичного периода, а также снизить показатель относительно среднего областного значения.

Несмотря на положительный опыт внедрения системного мониторинга медико-социальных показателей детского травматизма в Оренбургской области и опыт других регионов, проблема доступности и качества медицинской помощи для детей в экстренных ситуациях, особенно при травмах, остается актуальной. Это связано с отсутствием единой федеральной структуры, которая могла бы координировать и анализировать работу отдельных подразделений.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агамов З. Х., Бурцев А. К., Москвичева Л. И. Нормативно-правовое регулирование экспертизы качества медицинской помощи в Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(1):139—43. doi: 10.32687/0869-866X-2020-29-1-139-143
2. Рассказова В. Н., Кики П. Ф., Богданова В. Д., Волкова М. В., Палладова Л. М., Сухова А. В. Актуальные проблемы детского травматизма и его профилактики. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022;66(2):138—44. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-2-138-1443
3. Головкин О. В., Баянова Н. А., Заршипяк Н. В. Анализ организации оказания медицинской помощи детям, проживающим в сельской местности Оренбургской области. *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»*. 2023;25(12):57—63. doi: 10.26787/pudha-2686-6838-2023-25-12-57-63

Здоровье и общество

4. Чичерин Л. П. К вопросу усиления медико-социального раздела первичной медико-санитарной помощи детям и подросткам в России. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2020;66(2):18–24.
5. Валиуллина С. А., Шарова Е. А. Особенности госпитализированной заболеваемости и качества жизни детей с травмой в России. *Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация*. 2019;(2):14–8.
6. Головкин О. В. Совершенствование организации медицинской помощи детскому населению при травмах: специальность 3.2.3 Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза: Дис. ... канд. мед. наук. Оренбург; 2024. 205 с.
7. Баиндурашвили А. Г., Соловьева К. С., Залетина А. В., Долженко Н. В., Лапкин Ю. А. Детский травматизм и оказание специализированной помощи детям Санкт-Петербурга. *Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста*. 2013;1(1):4–9. doi: 10.17816/PTORS114-9
8. Мальцева О. С., Шелухин Д. А., Пшениснов К. В., Александрович Ю. С., Редкокаша А. А., Прозорова М. Н. Модель и принципы организации скорой специализированной медицинской помощи детям на этапе медицинской эвакуации. *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2021;(2):52–61. doi: 10.25016/2541-7487-2021-0-2-52-61
9. Шмаков А. Н., Александрович Ю. С., Пшениснов К. В., Зabolotskiy D. V., Разумов С. А. Оказание реанимационной помощи детям, нуждающимся в межгоспитальной транспортировке: проект клинических рекомендаций. *Альманах клинической медицины*. 2018;46(2):94–108. doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-2-94-108
10. Капинос А. А. Совершенствование модели оказания реанимационной помощи детям, нуждающимся в межгоспитальной транспортировке (на примере Мурманской области): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб.; 2009. 20 с.
11. Румянцев С. А., Спиридонова Е. А., Шаршов Ф. Г., Прометной Д. В., Чернозубенко А. В. Особенности догоспитального этапа оказания медицинской помощи детям с тяжелыми травмами. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2011;(2):99–105.
12. Чукарев А. В., Горинов Е. О. Организация оказания неотложной медицинской помощи детскому населению Свердловской области. *Экономика и социум*. 2021;3(82):556–63.
13. Головкин О. В. Совершенствование организации медицинской помощи детям в сельских районах Оренбургской области. *Медицина*. 2021;29(1):139–43. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-1-139-143 (in Russian).
14. Rasskazova V. N., Kiku P. F., Bogdanova V. D., Volkova M. V., Palladova L. M., Sukhova A. V. Actual problems of child traumatism and its prevention. *Health care of the Russian Federation*. 2022;66(2):138–44. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-2-138-144 (in Russian).
15. Golovko O. B., Bayanova N. A., Zarishnyak N. V. Analysis of the organization of providing medical care to children living in the rural areas of the Orenburg region. *Medical & pharmaceutical journal "Pulse"*. 2023;25(12):57–63. doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2023-25-12-57-63 (in Russian).
16. Chicherin L. P., Shchepin V. O., Nikitin M. V. About optimization of the medical and social section of primary healthcare of children and adolescents in Russia. *Public Health and Healthcare*. 2020;66(2):18–24 (in Russian).
17. Valiullina S. A., Sharova E. A. Peculiarities of hospitalized morbidity and quality of life of children with craniocerebral trauma in Russia. *Fizicheskaja i reabilitacionnaja medicina, medicinskaja reabilitacija*. 2019;(2):14–8 (in Russian).
18. Golovko O. V. Improving the organization of medical care for children with injuries: specialty 3.2.3 Public health, organization and sociology of healthcare, medical and social expertise: Diss. ... Cand. of Med. Sci. Orenburg; 2024. 205 p. (in Russian).
19. Baindurashvili A. G., Solovyova K. S., Zaletina A. V., Dolzhenko N. V., Lapkin Yu. A. Children's injuries and special care service for children of St. Petersburg. *Ortopediya, travmatologija i vosstanovitel'naja hirurgija detskogo vozrasta*. 2013;1(1):4–9. doi: 10.17816/PTORS114-9 (in Russian).
20. Maltseva O. S., Shelukhin D. A., Pshenisnov K. V., Aleksandrovich Yu. S., Redkokasha A. A., Prozorova M. N. Model and principles of organizing emergency specialized medical care for children at the stage of medical evacuation. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2021;(2):52–61. doi: 10.25016/2541-7487-2021-0-2-52-61 (in Russian).
21. Shmakov A. N., Aleksandrovich Yu. S., Pshenisnov K. V., Zabolotskiy D. V., Razumov S. A. Intensive care of children who require interhospital transport (a clinical guideline draft). *Almanac of Clinical Medicine*. 2018;46(2):94–108. doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-2-94-108 (in Russian).
22. Kapinosov A. A. Improving the model of providing resuscitation care to children requiring interhospital transportation (using the Murmansk region as an example): Abstr. dis. ... of Cand. Med. Sci. St. Petersburg; 2009. 20 p. (in Russian).
23. Rumyantsev S. A., Spiridonova E. A., Sharshov F. G., Prometnoy D. V., Chernozubenko A. V. The specific features of prehospital medical care to children with severe injuries. *Rossiiskij vestnik perinatologii i pediatrii*. 2011;(2):99–105 (in Russian).
24. Chukreev A. V., Gorinov E. O. The organization of the provision of emergency medical care to the children's population of the Sverdlovsk region. *Jekonomika i socium*. 2021;3(82):556–63 (in Russian).

Поступила 13.06.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Agamov Z. K., Burtsev A. K., Moskvicheva L. I. The normative legal regulation of expertise of medical care quality in the Russian Federation. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of*

Чернецов А. В., Рошин Д. О.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫХ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПАЦИЕНТОВ ПО ПРОФИЛЮ «ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ» В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

В условиях бурного развития информационно-коммуникационных технологий и усиления потребности в дистанционных медицинских услугах эксперимент по формированию телемедицинских консультаций приобретает особую актуальность. Настоящее исследование направлено на разработку и апробацию экспериментальной модели телемедицинского приема пациентов по профилю «оториноларингология» в условиях амбулаторных учреждений. В эксперименте, включающем двухэтапное обследование (имитация телемедицинской консультации с последующим очным осмотром), участвуют 10 квалифицированных врачей-оториноларингологов и 370 пациентов городской поликлиники. Анализ полученных данных позволил выявить, что предварительный диагноз, поставленный дистанционно, совпадает с итоговым очным осмотром в 74,05% случаев. Результаты проведенного исследования показали, что телемедицинские консультации в амбулаторных условиях могут быть эффективным инструментом для диагностики и назначения лечения при неосложненных заболеваниях верхних дыхательных путей. В 88,65% случаев рекомендации по лечению, данные на первом этапе, соответствовали рекомендациям, назначенным после полного обследования. Основным ограничением телемедицинского приема оказалась невозможность проведения полноценного физического осмотра.

Ключевые слова: телемедицина; оториноларингология; амбулаторный прием; дистанционная консультация; диагностика; экспериментальное исследование.

Для цитирования: Чернецов А. В., Рошин Д. О. Результаты экспериментальных первичных телемедицинских консультаций пациентов по профилю «оториноларингология» в амбулаторных условиях. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1372—1377. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1372-1377>

Для корреспонденции: Чернецов Артем Владиславович, аспирант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: tredqiwik@gmail.com

Chernetsov A. V., Roshchin D. O.

THE RESULTS OF EXPERIMENTAL PRIMARY TELEMEDICINE CONSULTATIONS OF PATIENTS ON PROFILE "OTORHINOLARYNGOLOGY" IN OUT-PATIENT CONDITIONS

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

In conditions of impetuous development of informational communicative technologies and intensification of need in remote medical services experiment on formation of telemedicine consultations acquires special actuality. The study is targeted to developing and testing experimental model of telemedicine reception of patients of otorhinolaryngology profile under out-patient conditions. The experiment consisted of two-stage examination (simulation of telemedicine consultation followed by in-person examination) and involved 10 qualified otorhinolaryngologists and 370 patients of municipal polyclinic. The analysis of study results permitted to establish that preliminary remote diagnosis coincides with final face-to-face examination in 74.05% of cases. The study results demonstrated that telemedicine consultations in out-patient conditions can be an effective tool for diagnostics and treatment prescription in case of uncomplicated diseases of upper respiratory tract. In 88.65% of cases, treatment recommendations provided at first stage corresponded to ones prescribed after complete examination. The main limitation of telemedicine reception occurred impossibility to perform full-value physical examination.

Keywords: telemedicine; otorhinolaryngology; out-patient care; remote consultation; diagnostics; experimental study.

For citation: Chernetsov A. V., Roshchin D. O. The results of experimental primary telemedicine consultations of patients on profile "otorhinolaryngology" in out-patient conditions. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(6):1372–1377 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1372-1377>

For correspondence: Chernetsov A. V., the post-graduate student of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: tredqiwik@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 11.06.2025

Accepted 01.09.2025

Введение

Термины «телемедицина» и «телездоровоохранение» не синонимичны. Под телездоровоохранением понимается использование телекоммуникаций и информационных технологий для удаленного мониторинга пациентов, обеспечения доступа к оценке состояния здоровья, проводимой диагностике, а

также для предоставления консультаций, сбора информации и передачи данных о пациентах посредством телефона или электронной почты, в дистанционном режиме [1].

Телемедицина — достаточно новое направление на стыке медицины, телекоммуникаций, информационных технологий для адресного обмена медицинской информацией между врачами-специали-

стами и пациентами с целью повышения качества и доступности диагностики и лечения [2]. Как и любая другая сфера, основанная на технологиях, телемедицина имеет затраты и выгоды. Стоимость включает необходимые инвестиции в оснащение, человеческие ресурсы и организационное развитие. Однако с течением времени цены на оборудование и услуги связи снижаются, в то время как возможности значительно расширяются [3]. На ее совершенствование влияют общий прогресс всех технологий, каналов и способов коммуникации, наличие возрастающего числа готовых решений и практического опыта применения в клинической практике, а также нарастающая ценность телемедицины как технологии для здравоохранения [4]. Формирование современной телемедицины во многом связано с развитием космонавтики: необходимость оказания медицинской помощи в условиях космических полетов дала возможность врачам не только следить за жизненно важными показателями космонавтов, но и проводить их диагностику [5]. Основные законодательные подходы к применению в России электронного здравоохранения обозначены в ст. 36.2. «Особенности медицинской помощи, оказываемой с применением телемедицинских технологий» (введена Федеральным законом от 29.07.2017 № 242-ФЗ с последующими редакциями) Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: Порядок выписывания рецептов на лекарственные препараты, включая сильнодействующие и психотропные средства, принципы создания электронных медицинских документов с применением квалифицированной электронной подписи; а также порядок проведения и документирования дистанционных консилиумов и консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента. Требования и процессы при использовании электронного здравоохранения для дистанционного взаимодействия с пациентами регламентирует приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий» [6].

В современных условиях развития телемедицинских технологий возникает необходимость изучения их потенциала для использования в различных областях медицины. Настоящая статья посвящена исследованию возможностей при оказании медицинской помощи в амбулаторной форме, в том числе проведения первичных приемов, пациентам по профилю «оториноларингология». Изучение заболеваний ЛОР-органов имеет важное медико-социальное значение, внушительно влияя не только на качество жизни пациентов, но и на развитие многих серьезных заболеваний, часто становясь их пусковым фактором. Воспалительные заболевания ЛОР-органов являются наиболее распространенными патологиями в мире. Только в Российской Федерации регистрируется более 10 млн случаев острых риносинуситов в год, а в США — более 31 млн [7].

Согласно данным отечественной литературы [8], в России за 2018—2023 гг. показатель обеспеченности населения врачами-оториноларингологами снизился с 0,62 до 0,61 на 10 тыс. населения. При этом установлена убыль абсолютной численности врачей-оториноларингологов, работающих в медицинских организациях государственной формы собственности, на 122 врача (с 9103 до 8981 специалиста; -1,04%) и их прирост в медицинских организациях негосударственной формы собственности на 1356 врачей (с 2766 до 4122 специалистов; +33%). Дефицит оториноларингологов отрицательно сказывается на показателях заболеваемости и инвалидности вследствие ЛОР-патологии. Авторы исследования делают вывод о том, что, с одной стороны, зарегистрированная заболеваемость по обращаемости снижается по причине отсутствия врачей-оториноларингологов в государственных медицинских организациях, с другой стороны — растет хроническая ЛОР-патология и инвалидность в связи с отсутствием динамического наблюдения за пациентами и их лечения.

В качестве примера одного из исследований эффективности применения телемедицинских технологий можно привести работу М. R. Moentmann и соавт. [9], в результате которой в 91% случаев продемонстрировано, что их конкретное телемедицинское вмешательство было эффективным по сравнению с очными услугами. Эффективности способствовало и применение в 57% случаев удаленной отоскопии.

Консенсусом исследователей является возможность применения телемедицинских технологий в первую очередь при оказании медицинской помощи по профилям, как правило, не требующих детального осмотра пациента, применения инструментальных методов диагностики во время осмотра. Вместе с этим именно изучение возможностей применения телемедицинских консультаций в случаях, традиционно увязываемых с применением инструментальных методов диагностики непосредственно в ходе врачебного приема, обуславливает актуальность настоящего исследования.

Основной целью исследования стало выявление реальных возможностей и ограничений применения телемедицинских консультаций в рамках первичного амбулаторного приема по профилю «оториноларингология» (в настоящее время законодательством проведение первичного приема в дистанционной форме не допускается ни по одной специальности).

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели авторами настоящей исследовательской работы сформирован дизайн эксперимента, при котором, с одной стороны, возможно получить результаты приема пациента в режиме телеконсультации, с другой — обеспечить безопасность и качество оказываемой медицинской помощи, в том числе соответствие ее действующим законодательным требованиям.

С этой целью:

1. Осуществлено условное разделение врачебного приема на два этапа. Первый — имитация телемедицинской консультации, т. е. проведение опроса и осмотра, иных действий без непосредственного контакта с пациентом (находящимся в кабинете врача), второй — использование методов исследования, требующих личного присутствия пациента в кабинете врача.
2. Формируются два протокола осмотра на основе учетной формы 025/у для фиксирования результатов приема, в том числе постановки диагноза, на каждом из двух этапов.
3. Проводится сравнительный анализ данных, полученных на двух этапах эксперимента, для оценки эффективности первого этапа, имитирующего телемедицинскую консультацию.
4. Определяются категории пациентов, для которых использование телемедицинских технологий является наиболее целесообразным.

Гипотеза исследования: телемедицинские консультации по профилю «оториноларингология» могут быть использованы для определенных жизненных ситуаций и категорий пациентов, снижая риски для здоровья при отсутствии такой консультации. Мы предполагаем, что имитация телемедицинского формата приема позволит оценить его эффективность в диагностике и предоставлении рекомендаций без очного физикального осмотра.

Для проведения эксперимента использован метод сплошной выборки, в ходе которого в исследование включались все пациенты, обратившиеся за амбулаторной консультацией в городскую поликлинику к врачу-оториноларингологу. Исследование проведено в г. Москве и Московской области (в крупных городах с населением более 0,5 млн человек). Базами для исследования стали три медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь по ОМС, имеющие прикрепленное население, и осуществляющие прием населения в рамках первичной медико-санитарной помощи. Гендерное распределение респондентов: 191 (51,62%) мужчина, 179 (48,38%) женщины.

В исследование включены:

- 10 врачей-оториноларингологов, имеющих соответствующую подготовку и действующий сертификат специалиста / аккредитацию по специальности, с опытом работы в амбулаторном звене не менее 5 лет, которые выразили согласие участвовать в эксперименте;
- 370 пациентов, пришедших к врачу-оториноларингологу на первичный по заболеванию прием, подписавших информированное согласие об участии в исследовании (пациенты ознакомлены с условиями эксперимента и предоставили согласие на обработку данных в анонимной форме).

Для определения репрезентативности выборки и обоснования ее объема был использован метод расчета, основанный на формуле для определения раз-

мера выборки при оценке доли с учетом конечной генеральной совокупности:

$$n = N \times Z^2 \times p \times (1-p) / (e^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times (1-p)),$$

где n — необходимый объем выборки; N — размер генеральной совокупности (15505), Z — Z -оценка для выбранного уровня доверительной вероятности (1.96 для 95%), p — ожидаемая доля успешных исходов (в данном случае сохранение эффективности лечения на прежнем уровне, $p=0,5$ для максимального размера выборки, если нет предварительных данных), e — допустимая погрешность (0,05).

Генеральная совокупность — число пациентов (всего), обратившихся в указанное поликлиническое учреждение в течение всего года по любым поводам. По данным формы федерального статистического наблюдения № 30 по учреждению (таблица 2100, строка 40, колонка 7): посещения оториноларинголога по поводу заболеваний взрослыми (18 лет и старше). Всего посещений за год 15 505, из них по поводу заболеваний — 14 830.

По результатам расчета репрезентативность выборки обеспечивается при оценке в исследовании не менее 367 случаев оказания медицинской помощи, в связи с чем целевое значение принято равным 370.

Исследование проведено в строгом соответствии с этическими нормами Хельсинкской декларации. Дизайн исследования одобрен этическим комитетом Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко Минобрнауки России.

Критерии невключения пациентов в эксперимент: наличие когнитивных нарушений, ургентные состояния, в том числе угрожающие жизни (массивные кровотечения из носа и уха, переломы костей лицевого скелета и др.), отсутствие согласия на участие в эксперименте.

Критерии исключения из эксперимента: воля врача и/или пациента, в том числе выраженная устно, выявление жизнеугрожающих состояний, иных состояний, требующих неотлагательных лечебно-диагностических мероприятий.

Эксперимент проведен на базе городской поликлиники и включает два этапа, представляющих собой последовательные части (условные этапы) одного приема пациента:

1. Имитация телемедицинской консультации.

На этом этапе врач проводит взаимодействие с пациентом без применения физикальных методов, требующих непосредственного контакта: опрос пациента (сбор жалоб, история жизни и заболевания), визуальный осмотр (видимые кожные покровы и слизистые оболочки). На основании полученных данных врачом фиксируются диагноз, план обследования и план лечения. Данная информация не озвучивается и не передается пациенту. Фактически данный этап имитирует телемедицинскую консультацию.

2. Осмотр оториноларингологом.

После завершения первого этапа консультации врач приступает к осмотру пациента с применением любых дополнительных методов, требующих непосредственного контакта с пациентом (аускультация, пальпация, фарингоскопия, ларингоскопия, риноскопия, отоскопия и др.). На основании полученных дополнительных данных врачом фиксируются диагноз, план обследования и план лечения. Данная информация озвучивается пациенту, используется в дальнейшем лечебном процессе.

Сбор данных проводится через заполнение протокола осмотра, в который врачами вносятся следующие сведения: субъективные данные (жалобы, анамнез) и предварительный диагноз на этапе имитации; объективные данные, уточненный диагноз и рекомендации на этапе стандартного осмотра.

После завершения всех приемов был проведен анализ полученных данных. Обработку диагнозов осуществляли по соответствию клинических диагнозов (по результатам первого и второго этапа исследования) коду Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Сравнение данных между этапами проводили по следующим критериям: соответствие диагноза, сформированного по окончании первого этапа осмотра пациента, и диагноза, сформированного по завершении двух этапов; различия в планах обследования и планах лечения по итогам двух этапов.

После завершения обоих этапов пациент дополнительно классифицировался исследователем в одну из двух категорий: хронически больной по профилю «оториноларингология», или пациент, ранее перенесший соответствующие заболевания, или пациент, обратившийся с острыми жалобами. Заболевания с кодами МКБ-10 J01.1, J01.9, J02.0, J02.9, J03.0, J03.9, J04.0, J04.1, J06.0, J36.0, J34.0, T16, N60.0, N65.0, N65.1, N66.0, N68.0, J39.0, J38.4 были отнесены к острым, с кодами МКБ-10 J30.x, J31.x, J32.x, J33.x, J34.x (за исключением J34.0), J35.x, J37.x, J38.x (за исключением J38.4), J39.x (за исключением J39.0) — к хроническим.

Передаваемые исследователям протоколы не содержали персональных данных пациентов (фамилия, имя, отчество и др.), позволяющих его идентифицировать. Из даты рождения формировался возраст (полных лет), указывался также гендер пациента. Для удобства обработки использовали условный номер пациента (по порядку проведения приема). Таким образом, материалы и результаты исследования были полностью деперсонифицированными.

Для компьютерной обработки данных использовали программное обеспечение Microsoft Excel 2020 и MatStats version 1.1.4. Для определения статистически значимых различий использовался *t*-тест для парных выборок.

Результаты исследования

У мужчин и женщин совпадение диагноза на первом и втором этапе составило 142 и 132 случая (74,35% для мужчин; 73,74% для женщин). Планы обследования совпадают в 92,7% случаев для муж-

Распределение респондентов по возрастным группам

Возрастная группа	Количество респондентов, абс. ед.	Совпадение диагнозов на двух этапах, %	Совпадение плана обследования на двух этапах, %	Совпадение плана лечения на двух этапах, %
18—30 лет	71	71,83	91,55	87,32
31—60 лет	182	71,98	95,6	89,56
≥61 года	117	78,63	89,74	88,0%

чин, в 93,3% для женщин, а планы лечения — в 88,48% для мужчин и в 88,83% для женщин.

Средний возраст опрошиваемых — 53,6 года (возраст находился в интервале от 18 до 80 лет).

Пациенты были разделены на три возрастные группы: 18—30 лет, 31—60 лет, старше 61 года (см. таблицу).

У 282 (76,22%) пациентов имело место обострение хронического заболевания, у 88 (23,78%) — острое заболевание.

Полное совпадение диагноза (в рамках кода МКБ-10) по результатам первого этапа эксперимента (имитация телемедицинской консультации) и по результатам второго этапа эксперимента (полный очный осмотр, при необходимости с применением инструментальных методов диагностики в ходе приема) составило 274 случая (74,05%). В острых случаях заболеваний ($n=88$) предварительный и итоговый диагноз совпадали в 79,55% случаев, у хронических пациентов ($n=282$) — в 72,34%.

Расхождения в сформированных планах обследования по результатам первого и второго этапа эксперимента наблюдались в 26 случаях (7,03%), при этом среди пациентов с острыми заболеваниями данный показатель составлял 5 (1,35%) случаев. План обследования составил 78 (88,64%) совпадений для острых пациентов, для хронических — 266 (94,33%).

Расхождения в сформированных планах лечения по результатам первого и второго этапа эксперимента составили 42 случая (11,35%), при этом среди пациентов с острыми заболеваниями данный показатель составлял 8 (2,16%). План лечения также высоко совпадал в обеих группах: 79 (89,77%) случаев при острых заболеваниях и 249 (88,3%) при хронических.

Когда код МКБ-10 не менялся на двух этапах эксперимента, то и содержание плана обследования и плана лечения практически всегда совпадало между этапами. Совпадение плана обследования и лечения составляло в таком варианте 262 случая (95,62%).

Если код диагноза изменялся между первым (МКБ-1) и вторым (МКБ-2) этапами эксперимента (96 случаев), то совпадение планов обследования и лечения фиксировалось реже. Тем не менее совпадение планов обследования оставалось высоким — 82 из 96 (85,42%) случаев, тогда как совпадение планов лечения составило 66 из 96 (68,75%) случаев. Эти результаты свидетельствуют о том, что телемедицинская консультация позволяет определить необходимый объем обследований, однако выбор терапевтической тактики может потребовать очного физикального осмотра.

Обсуждение

Возраст опрашиваемых варьировал в интервале 18—80 лет. Средний возраст женщин составил 52,8 года, а мужчин — 54,3 года. Сбалансированное распределение участников по возрастным группам и полу позволяет сделать вывод, что результаты исследования могут быть обобщены для более широких слоев населения. Гендерных различий в точности телемедицинского этапа практически нет. У мужчин и женщин совпадение диагноза на первом и втором этапе составляет 74% (74,35% для мужчин, 73,74% для женщин). Планы обследования совпадают более чем в 92% случаев (92,7% для мужчин, 93,3% для женщин), а планы лечения — примерно в 89% случаев (88,48% для мужчин, 88,83% для женщин). Это указывает на то, что эффективность телемедицинской консультации одинакова для пациентов обоих полов.

Во всех возрастных категориях (см. таблицу) уровень совпадения плана обследования остается очень высоким (около 90% для всех трех групп). Совпадение назначенного лечения также мало зависит от возраста (около 87% во всех группах). В целом же эффективность телемедицинского этапа стабильна во всех возрастных группах, серьезных возрастных различий в точности диагностики и планов не выявлено.

Совпадение диагнозов в рамках проведенной имитации телемедицинской консультации (первый этап) в 74,05% случаев демонстрирует относительно высокую эффективность дистанционного осмотра при грамотной организации процесса. Это свидетельствует о том, что современные технологии и протоколы удаленной диагностики позволяют собрать достаточное количество клинической информации для постановки корректного предварительного диагноза.

В 7,03% случаев рекомендации относительно обследования изменялись или дополнялись. Основные изменения касались назначения дополнительных обследований (эндоскопия ЛОР-органов или лабораторные анализы).

В 88,65% случаев рекомендации в отношении лечения, предоставленные на этапе телемедицинской консультации, полностью совпали с рекомендациями, данными после физикального осмотра. В 11,35% случаев рекомендации по лечению изменялись, при этом в 4% изменения осуществлялись внутри фармакологической группы препаратов (например, один антибиотик заменяли другим).

В острых случаях заболеваний (88 пациентов) предварительный и итоговый диагноз совпадали в 79,55% случаев, тогда как при хронических (282 совпадения) — в 72,34%. План обследования почти не различался между этапами ни в острой — 78 (88,64%) совпадений, ни в хронической группе — 266 (94,33%). План лечения также совпадал высоко в обеих группах (89,77% у острых, 88,3% у хронических). При острых заболеваниях доля совпадения диагнозов несколько выше, чем при хронических.

Однако план обследования и лечения остается почти одинаково согласованным на обоих этапах в обеих группах. Это говорит о том, что телемедицинский этап эффективно определяет необходимые обследования и лечение даже у хронически больных, хотя точность первоначального диагноза у них чуть ниже. Однако остается доля случаев (25,95%), где предварительный диагноз не совпадает с итоговым, что может быть связано с особенностями клинической картины, сложностями интерпретации визуальной информации или техническими ограничениями. Отмечено, что в рамках настоящего эксперимента не применялись способы инструментальной диагностики, которые позволяют пациенту самостоятельно применить метод отоскопии и передать врачу информацию по типу умных камер (<https://monitoring.sberhealth.ru/giraffe/>), что, как ожидается, в ряде случаев может дополнительно повысить эффективность.

Можно сделать вывод и о том, что если диагноз остался тем же на обоих этапах, то в подавляющем большинстве случаев сохранялись и первоначальный план обследования, и план лечения. При изменении диагноза между этапами врачи часто пересматривали тактику: планы обследования совпадали лишь в 85,42% случаев, а изменения в плане лечения происходили примерно в $\frac{1}{3}$ таких случаев (совпадение 68,75%). Иными словами, когда диагноз уточняется очным осмотром, нередко корректируются и назначения, особенно терапия.

Заключение

Проведенный эксперимент показал высокую степень эффективности амбулаторного приема пациентов по профилю «оториноларингология» в телемедицинском формате (что имитировалось в ходе эксперимента). В большинстве случаев диагноз, установленный дистанционно, совпадал с итоговым диагнозом после очного осмотра того же пациента. Планы обследования и лечения, сформированные на этапе имитации телемедицинской консультации, оставались без изменений у подавляющего числа пациентов (92,97 и 88,65%).

Независимо от пола пациента показатели совпадений между этапами были сопоставимы. Анализ по возрастным группам показал, что наибольшее совпадение диагноза наблюдалось у пациентов старшего возраста, в то время как различия в планах обследования и лечения не зависели существенно от возраста. У пациентов с острыми жалобами совпадения между этапами фиксировались чаще, чем при хронической патологии.

Полученные результаты подтверждают целесообразность и перспективность использования телемедицинских консультаций для первичной диагностики и назначения лечения в амбулаторной практике при ЛОР-заболеваниях, особенно в случаях, не требующих немедленного применения инструментальных методов обследования.

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Лебедев Г. С., Шадеркин И. А., Фомина И. В. Эволюция интернет-технологий в системе здравоохранения. *Российский журнал Телемедицины и электронного здравоохранения*. 2017;2(4):63–78. doi: 10.29188/2542-2413-2017-3-2-63-78
2. Федык Л. А., Пундель И. С., Расоева Е. В. Телемедицина сегодня. *Компетентность*. 2022;(9-10):112. doi: 10.24412/1993-8780-2022-9-60
3. Сивакова О. В. Телемедицинские консультации в профилактике неинфекционных заболеваний: основные возможности и проблемы внедрения. *Профилактическая медицина*. 2015;18(5):49–55. doi: 10.17116/profmed201518549-55
4. Шадеркин И. А. Уровни зрелости телемедицины. *Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения*. 2021;7(4):63–8. doi: 10.29188/2712-9217-2021-7-4-63-68
5. Zundel K. M. Telemedicine: history, applications, and impact on librarianship. *Bull. Med. Libr. Assoc.* 1996;84(1):71–9.
6. Мальхин Ф. Т. Возможности применения телемедицины по опыту пандемии COVID-19. *Качественная клиническая практика*. 2024;(1):17–29. doi: 10.37489/2588-0519-2024-1-17-29
7. Касаткин А. Н. Анализ распространенности заболеваний ЛОР-органов и их медико-социальная значимость. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2024;(2):338–51. doi: 10.24412/2312-2935-2024-2-338-51
8. Османов Э. М., Решетников В. А., Каграманян И. Н., Татарченко В. В., Маньяков Р. Р., Прокопов А. Ю., Блинова А. И., Жигалко Т. А., Абдуллаев А. А. О. Динамика обеспеченности населения российской федерации врачами-оториноларингологами за 2018–2023 гг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(6):1296–305.
9. Moentmann M. R., Miller R. J., Chung M. T., Yoo G. H. Using telemedicine to facilitate social distancing in otolaryngology: A systematic review. *J. Telemed. Telecare*. 2023 Jun;29(5):331–48. doi: 10.1177/1357633X20985391

1. Lebedev G. S., Shaderkin I. A., Fomina I. V. Evolution of internet technologies in healthcare. *Telemedicine and E-Health*. 2017;2(4):63–78. doi: 10.29188/2542-2413-2017-3-2-63-78 (in Russian).
2. Fedyk L. A., Pundel' I. S., Rasoeva E. V. Telemedicine Today. *Kompetentnost'*. 2022;(9–10):112. doi: 10.24412/1993-8780-2022-9-60 (in Russian).
3. Sivakova O. V. Telemedicine consultations in non-communicable disease prevention: Main opportunities and challenges of implementation. *Profilakticheskaya meditsina*. 2015;18(5):49–55. doi: 10.17116/profmed201518549-55 (in Russian).
4. Shaderkin I. A. Telemedicine maturity levels. *Russian Journal of Telemedicine and E-Health*. 2021;7(4):63–8. doi: 10.29188/2712-9217-2021-7-4-63-68 (in Russian).
5. Zundel K. M. Telemedicine: history, applications, and impact on librarianship. *Bull. Med. Libr. Assoc.* 1996;84(1):71–9.
6. Malykhin F. T. Opportunities for using telemedicine based on the COVID-19 pandemic. *Kachestvennaya klinicheskaya praktika = Good Clinical Practice*. 2024;(1):17–29. doi: 10.37489/2588-0519-2024-1-17-29. EDN: GUPNJW (in Russian).
7. Kasatkin A. N. Analysis of the prevalence of diseases of ENT organs and their medical and social significance. *Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoj statistiki*. 2024;(2):338–51. doi: 10.24412/2312-2935-2024-2-338-351 (in Russian).
8. Osmanov E. M., Reshetnikov V. A., Kagramanyan I. N., Tatarchenko V. V., Manyakov R. R., Prokopov A. Yu., Blinova A. I., Zhigalko T. A., Abdullaev A. A. O. The dynamics of provision of population of the Russian Federation with otorhinolaryngologists in 2018–2023. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1296–305. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-6-1296-1305 (in Russian).
9. Moentmann M. R., Miller R. J., Chung M. T., Yoo G. H. Using telemedicine to facilitate social distancing in otolaryngology: A systematic review. *J. Telemed. Telecare*. 2023 Jun;29(5):331–48. doi: 10.1177/1357633X20985391

Поступила 11.06.2025
Принята в печать 01.09.2025

Якушин М. А., Кабаева Е. Н., Селиверстов К. О., Воробьева А. В.

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРАЖДАН В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Проведен анализ опыта ликвидации пандемии COVID-19 с позиции реализации ограничительных мер и их влияния как повреждающих факторов при чрезвычайных ситуациях на пожилых людей и граждан с ограниченной способностью к передвижению. Установлено, что включение в алгоритмы реагирования позиций по жизнеобеспечению маломобильных граждан и лиц, оказавшихся в условиях вынужденной самоизоляции, повышает эффективность спасательных мероприятий. Структурой, ответственной за реализацию данной функции, является контакт-центр — подразделение оперативного штаба по ликвидации чрезвычайной ситуации. Пользуясь заранее сформированной базой данных регистра маломобильных граждан и отлаженными каналами связи, операторы контакт-центра организуют информационно-методическую поддержку, дистанционный мониторинг и коррекцию жизненно важных функций, а также эффективную эвакуацию и госпитализацию граждан, относящихся к данной категории.

Ключевые слова: маломобильные граждане; COVID-19; противоэпидемические мероприятия; алгоритмы реагирования; режим вынужденной самоизоляции; контакт-центр; дистанционный мониторинг; коррекция гемодинамики.

Для цитирования: Якушин М. А., Кабаева Е. Н., Селиверстов К. О., Воробьева А. В. Инновационная технология жизнеобеспечения маломобильных граждан в условиях чрезвычайной ситуации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1378—1385. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1378-1385>

Для корреспонденции: Воробьева Анна Владимировна, мл. научный сотрудник ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: vorobievaanna2010@yandex.ru

Yakushin M. A., Kabaeva E. N., Seliverstov K. O., Vorobeveva A. V.

THE INNOVATIVE TECHNOLOGY OF LIFE SUPPORT OF LOW MOBILE CITIZENS IN CONDITIONS OF EMERGENCY SITUATION

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article presents analysis of experience of elimination of the COVID-19 pandemic from position of implementation of restrictive measures and their impact as damaging factors on the elderly and citizens with limited mobility under emergency situations. It is established that inclusion of low-mobility citizens and people in conditions of forced self-isolation into life support algorithms increases efficiency of rescue measures. The structure responsible for implementation of the given function is contact center, a division of operational headquarters for elimination of emergency situation. Using beforehand formed database of register of people with limited mobility and well-established communication channels, operators of contact center organize informational methodological support, remote monitoring and correction of vital functions, as well as efficient evacuation and hospitalization of citizens belonging to the given category.

Keywords: people with limited mobility; COVID-19; anti-epidemic measures; response algorithms; forced self-isolation; contact center; remote monitoring; hemodynamic correction.

For citation: Yakushin M. A., Kabaeva E. N., Seliverstov K.O., Vorobeveva A. V. The innovative technology of life support of low mobile citizens in conditions of emergency situation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1378—1385 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1378-1385>

For correspondence: Vorobeveva A. V., the Junior Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: vorobievaanna2010@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 04.07.2025

Accepted 01.09.2025

Введение

Введенный в период COVID-19 режим вынужденной самоизоляции обязал граждан старше 60 лет до окончания пандемии «не покидать место проживания (пребывания), в том числе жилые и садовые дома»⁶. До разработки вакцины эта мера стала главным орудием профилактики коронавирусной инфекции, поскольку наиболее восприимчивыми к ней оказались пожилые люди и старики. Несоблю-

дение карантина налагало административную ответственность в виде штрафа до 30 тыс. руб.⁷ [1].

Передвижения пенсионеров на личном транспорте строго контролировалось дорожными камерами: автовладелец штрафовался, если госномер не был включен в цифровой пропуск. Для ограничения передвижений на электричках и городском транспорте блокировались социальные карты, дающие право на бесплатный проезд⁸. В одночасье, без

⁶ Рекомендации по самоизоляции в Подмосковье граждан старше 60 лет, 2020. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348585/5c8ec5025dd8ce4f4ded3260c0757ffe6d769782/

⁷ Федеральный закон от 1 апреля 2020 г. № 99-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45406>

Здоровье и общество

предварительной подготовки пенсионеры оказались «невъездными», «запертыми в четырех стенах» квартир и негодных к длительному проживанию дач.

Цель исследования — сформировать инновационную технологию жизнеобеспечения маломобильных граждан (ММГ) в условиях чрезвычайной ситуации.

Материалы и методы

Проведен контент-анализ научных статей, обзоров, международных и российских практик поддержки ММГ, государственных программ и стратегий в России и в зарубежных странах (Китайская Народная Республика, Сингапур, Израиль, США), нормативно-правовых актов в аспекте поиска моделей организации технологии жизнеобеспечения ММГ в условиях чрезвычайной ситуации (ЧС). Методы анализа: сравнительный анализ эффективности различных моделей организационной технологии жизнеобеспечения ММГ в условиях ЧС, метод организационного моделирования.

Результаты исследования

В период пандемии в 219 странах было принято 60 711 ограничительных мер, которые в основном касались принудительной изоляции, вакцинации и стационарного лечения. Без справки об отсутствии инфекции (позже — о вакцинации) в некоторых странах невозможно было выйти на улицу⁸. Целесообразность и эффективность подобных мер обсуждаются до сих пор. Приводятся аргументы «за» и «против», но одно обстоятельство мало кто оспаривает: первыми удалось справиться с пандемией в тех регионах, где противоэпидемические меры выполнялись неукоснительно и жестко.

К таким странам относится Китайская Народная Республика (КНР); там всех без исключения граждан обязали сообщать о своем здоровье, регистрировать температуру и регулярно направлять данные в специально созданные контакт-центры. Множество «умных» камер, способных идентифицировать личность, установленных в квартирах, городском и личном транспорте, в подъездах и аэропортах, на парящих в воздухе квадрокоптерах, отслеживали состояние и передвижения граждан. При малейших признаках коронавирусной инфекции пациенты принудительно госпитализировались или изолировались целыми семьями, а иногда городами и районами. До окончания пандемии были «заморожены» все междугородные и международные сообщения [2].

⁸ Доклад Уполномоченного по правам человека в МО и его аппарата «О деятельности Уполномоченного по правам человека в Московской области в 2020 году». Режим доступа: https://www.consultant.ru/law/podborki/koronavirus_pensionery_65_let/

⁹ COVID-19 Analytical Snapshot № 23: Travel Restrictions and Mobility Update // IOM Migration. Режим доступа: https://www.iom.int/sites/default/files/documents/covid-19_analytical_snapshot_23_-_travel_restrictions_and_mobility_-_update.pdf

Успех предпринятых в КНР мер базировался на нескольких позициях, доказавших свою продуктивность:

- централизованное управление противоэпидемическими мероприятиями;
- максимальное ограничение межтерриториальных связей, особенно на межгосударственном уровне;
- использование государственных и негосударственных источников финансирования структур, ответственных за ликвидацию чрезвычайной ситуации (ЧС);
- превентивное планирование и апробация совместных действий государственных и частных медицинских структур;
- тотальный мониторинг состояния здоровья граждан;
- обеспечение устойчивости и мобилизационной готовности здравоохранения;
- ликвидация правовых барьеров производства и обмена профилактических, диагностических и терапевтических средств;
- при малейших признаках заболевания — принудительная изоляция или госпитализация;
- тотальная вакцинация населения.

В Южной Корее, Сингапуре и Израиле, где противоэпидемические меры также признаны эффективными, были приняты законодательные акты, разрешающие отслеживать местоположение и контакты каждого гражданина с использованием профессионального разведывательного оборудования, определяющего местоположение по локациям телефонов и даже (!) производимым транзакциям. Частные компании, такие как Google и Apple, разработали специальные мобильные приложения, позволяющие осуществлять негласную слежку за потенциальными распространителями инфекции, пренебрегая требованиями конфиденциальности, изложенными в международном пакте о гражданских и политических правах¹⁰ [3].

Помимо сдерживающего влияния на распространение инфекции вынужденная самоизоляция обернулась рядом негативных последствий: в 4 раза участились случаи домашнего насилия, на 16% возросло количество судебных разбирательств по поводу жестокости в отношении партнера. Ускорились и участились декомпенсация соматической патологии, заметно быстрее стала прогрессировать деменция, что негативно отразилось на ожидаемой продолжительности жизни и здоровье пожилого населения. С введением карантина у пожилых граждан и инвалидов возникли серьезные проблемы с лекарственным обеспечением, посещением медицинских и социальных учреждений. Находясь под запретом выхода на улицу, многие пенсионеры вынужденно голодали [4].

¹⁰ «Международный пакт о гражданских и политических правах» (Принят 16.12.1966 Резолюцией 2200 (XXI) на 1496-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН). Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5531/

Ситуация усугублялась тем, что большое количество пожилых граждан в условиях самоизоляции было вовлечено в мошеннические действия, направленные на завладение их материальными ресурсами. Участились случаи воровства «на доверии» (лжесбор пожертвований на создание вакцины и помощь соотечественникам, оставшимся за рубежом), спекуляции защитными средствами, лекарствами, медицинским оборудованием, продажи поддельных справок и пропусков. Около 70% сайтов по проблемам коронавируса оказались мошенническими. В силу своей доверчивости пенсионеры опрометчиво вступали в контакт с мошенниками, изоляция от родственников усугубляла этот процесс [5].

Государствам, сумевшим обуздать всплеск заболеваемости коронавирусной инфекцией за счет кратного увеличения коечного фонда, удалось избежать катастрофических последствий, с которыми столкнулись многие страны, например США, где пациентам из-за отсутствия мест в больницах отказывали в госпитализации. Из 1,44 млн эвакуированных граждан, которые в экстренном порядке нуждались в медицинской помощи, в полном объеме ее получили лишь 0,1% [2].

Коечный фонд инфекционных отделений расширялся за счет строительства мобильных госпиталей и экстренного реперофилирования соматических и хирургических коек. Практически все госпитали для ветеранов войн и гериатрические отделения перешли на обслуживание пандемии, что привело к отмене или значительному сокращению плановых и даже экстренных госпитализаций по поводу неинфекционных заболеваний. От этого пострадали пациенты старших возрастных групп, большинство которых нуждаются в регулярном восстановительном лечении. Ситуация усугубилась искусственно спровоцированным дефицитом врачей, которые массово направлялись на обслуживание COVID-19, оголяя соматические и хирургические отделения. Из-за резкого наплыва больных увеличились сроки ожидания медицинской помощи, что в первую очередь отразилось на здоровье пожилых пациентов, темпы прогрессирования заболевания у которых выше. В отчетах международных организаций приводятся случаи дискриминации по возрастному признаку, в том числе отказов в госпитализации пожилых граждан и подключения их к аппаратам искусственной вентиляции легких по остаточному принципу, что грубо противоречит положениям о защите прав и основных свобод человека¹¹ [6].

Ежегодно в ЧС вовлекается до 17,5 человека на 1 млн населения, поэтому COVID-19 — не последняя ЧС, с которой человечеству предстоит столкнуться

¹¹ Конвенция о защите прав человека и основных свобод ETS № 005 от 4 ноября 1950 г. Режим доступа: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&collection=1&nd=203000250&page=1&rdk=0&link_id=56#10

[7]. Какие же выводы можно сделать по результатам ее ликвидации?

Несмотря на тщательно отлаженную систему предупреждения и ликвидации ЧС¹², в том числе эпидемий инфекционных заболеваний, государство оказалось недостаточно подготовленным к масштабам катастрофы. Помимо неустрашимых факторов первого этапа пандемии, связанных с отсутствием вакцины, главной, на наш взгляд, проблемой стала нерациональная организация режима вынужденной самоизоляции для старших возрастных групп, а также граждан, испытывающих сложности при передвижении, страдающих патологией центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата (особенно прикованных к постели), с деменцией, вестибулярными расстройствами, патологией слуха и зрения. Инвалиды и пенсионеры, часто одинокие, проживающие в труднодоступных населенных пунктах, в принудительном порядке изолировались там, где их застал карантин, с «расплывчатой» перспективой жизнеобеспечения. Благое намерение — максимально защитить пожилых и инвалидов от заражения — обернулось блокировкой их медико-социального обеспечения. И это при том что данная категория граждан стала основной мишенью коронавирусной инфекции: смертность от COVID-19 в возрастной группе 70—80 лет оказалась в 3,4 раза выше, а в группе старше 80 лет — в 6,4 раза выше, чем в общей массе населения¹³. Получилось, что при пандемии наиболее пострадали те, за кого мы переживали больше всего, — старики и инвалиды. Как говорится, «хотели, как лучше, а получилось — как всегда!».

По результатам ликвидации пандемии Министрство здравоохранения РФ внесло коррективы в нормативные документы, определяющие маршрутизацию, порядок профилактики и оказание медицинской помощи при ЧС, был дополнен порядок взаимодействия ответственных за ликвидацию ЧС структур¹⁴. Приказом Минздрава России от 06.11.2020 № 1202н регламентирован порядок эвакуации пострадавших, нуждающихся в оказании специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложной формах¹⁵, в котором основной акцент сделан на сокращение этапов медицинской эвакуации [7].

¹² Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/47629/>

¹³ World Health Organization (2020). Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health and Ageing. Режим доступа: Cases and case fatality ratio by age of COVID-19 (who.int)

¹⁴ Приказ Минздрава РФ от 19.03.2020 № 198Н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038>

¹⁵ Приказ Минздрава России от 06.11.2020 № 1202н «Об утверждении Порядка организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011120032>

В целях оптимизации медицинской эвакуации и медико-социальной поддержки граждан, оказавшихся в зоне ЧС, разработаны типовые алгоритмы реагирования¹⁶ (Алгоритмы), в которых представлена регламентация медицинского обеспечения населения региона при ЧС. Данные Алгоритмы стали платформой для построения библиотеки алгоритмов медицинского реагирования на всевозможные ЧС. На их основе руководителям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья предписано подготовить и утвердить региональные алгоритмы реагирования, учитывающие территориальные особенности медицинского обеспечения и маршрутизации, а также принять меры по их внедрению в практику службы медицины катастроф регионального уровня и медицинских организаций, участвующих в их ликвидации. Польза подобной детализации с учетом типа ЧС, распределением обязанностей и закреплением ответственных исполнителей не вызывает сомнений. Однако в откорректированных Алгоритмах так и не нашлось места спецификации мероприятий по медицинской эвакуации самой уязвимой группы населения — ММГ. Из-за ограниченной способности к самообслуживанию и передвижению эта группа населения признана наиболее чувствительной к влиянию повреждающих факторов. ММГ не имеют возможности без посторонней помощи покинуть опасный очаг и предпринять элементарные защитные действия, например запастись нужными лекарствами. Оставлять данную категорию граждан в общей массе населения означает заведомо обрекать их на гибель [8, 9].

В этой связи полагаем необходимым выделить ММГ в отдельную категорию в контексте профилактики и ликвидации ЧС. Нами разработан соответствующий алгоритм реагирования, учитывающий ограниченные возможности ММГ к передвижению и реагированию на различные вызовы ЧС.

Технология жизнеобеспечения ММГ в условиях ЧС

Для того чтобы иметь четкое представление о количестве и местонахождении ММГ в каждом регионе, необходимо создать соответствующий регистр. Сложность заключается в том, что единых критериев категории ММГ до сих пор не разработано. В Федеральном законе «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»¹⁷ ММГ отождествляются с инвалидами, испытывающими затруднение беспрепятственного доступа к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры. В законе города Москвы «Об обеспечении беспрепятственного доступа инвалидов и иных маломобильных граждан к объектам социальной,

инженерной и транспортной инфраструктур города Москвы»¹⁸ к ММГ, помимо инвалидов, отнесены пожилые люди, травмированные, а также люди с малолетними детьми, в том числе с детскими колясками, и другие лица, не имеющие возможности свободно передвигаться. В иных классификациях к данной категории причисляют детей до 7 лет, беременных женщин, и даже граждан с тяжелыми грузами в руках (!). Согласно своду правил (СП)¹⁹ маломобильное население подразделяется на четыре группы:

- М1 — люди, не имеющие ограничений по мобильности, в том числе с дефектами слуха;
- М2 — немощные люди, мобильность которых снижена из-за старения организма (инвалиды по старости), инвалиды на протезах, инвалиды с недостатками зрения, пользующиеся «белой» тростью, люди с психическими отклонениями;
- М3 — инвалиды, использующие при движении дополнительные опоры (костыли, палки);
- М4 — инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную.

Недостатком данной классификации является включение в группу мобильных граждан людей с дефектами слуха, в том числе глухих, которые в условиях ЧС могут неадекватно реагировать на возникшие угрозы. Не учтена в ней категория граждан «лежащие» больные.

Мы полагаем, что в контексте ЧС к ММГ следует отнести граждан с существенно ограниченными возможностями передвижения и эвакуации из очага. Люди с малолетними детьми и грузами в руках, беременные женщины и дети до 7 лет, хотя и могут испытывать некоторые локомоторные затруднения, но в целом вполне способны адекватно реагировать на опасную ситуацию. Полагаем также целесообразным причислить в период ЧС к ММГ лиц, по объективным причинам не имеющих возможности покинуть зону ЧС (например, из-за наличия домашнего скота или необходимости ухода за престарелым родственником).

С учетом указанных особенностей критериями включения граждан в регистр ММГ являются:

- Полная обездвиженность.
- Передвижение на кресле-коляске, костылях.
- Наличие инвалидности с нарушением нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций²⁰.

¹⁸ Закон города Москвы от 17.01.2001 г. № 3 «Об обеспечении беспрепятственного доступа инвалидов и иных маломобильных граждан к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктур города Москвы. Режим доступа: <https://www.mos.ru/oati/documents/normativno-pravovye-akty/view/38982220/>

¹⁹ СП 59.13330.2020 пересмотр СП 59.13330.2016 СНиП 35-01—2001

²⁰ Приказ Минтруда России от 27.08.2019 № 585н (ред. от 06.10.2021) «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_337846/

¹⁶ Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации письмом от 27.12.2021 № 30-2/И/2-32094. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405306/4a4a1351ffd76cc8fdaa1297c8f2ae51ce8ec45b/

¹⁷ Федеральный закон № 181-ФЗ от 24.11.1995 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/8523>

- Умеренная и тяжелая степень старческой астении.
- Когнитивные расстройства: ≤ 3 баллов по шкале Мини-Ког; ≤ 24 балла по Краткой шкале оценки психического статуса (MMSE); ≤ 25 баллов по Монреальской шкале оценки когнитивных функций (MoCA-тест).
- Глухота.
- Слепота и слабовидение с остротой зрения до 0,1.
- Снижение индекса мобильности ≤ 7 баллов по шкале Ривермид.
- ≤ 7 баллов по шкале краткой батареи тестов физического функционирования.
- ≥ 14 секунд выполнения теста «Встань и иди».

Маркировка «ММГ» может устанавливаться при выявлении у гражданина хотя бы одного из перечисленных признаков при проведении комплексной гериатрической оценки врачом-гериатром, а также врачами других специальностей по результатам проверки батареи тестов физического функционирования, теста «Встань и иди», определении индекса мобильности по шкале Ривермид.

Маркировка ММГ автоматически вносится в электронную медицинскую карту, гражданин включается в регистр ММГ, о чем незамедлительно извещается на его мобильное средство связи устанавливается приложение «Контакт-центр» (КЦ).

В личном кабинете данной программы формируется анкета, уточняющая следующие параметры:

- пол, возраст, профессия, состав семьи, перенесенные болезни, группа здоровья, инвалидность, непереносимость лекарств и пищевых продуктов (заполняется автоматически по данным электронной медицинской карты);
- место жительства (постоянного пребывания), контактный телефон, адрес электронной почты, доверенные лица, постоянно принимаемые лекарства, предпочтительный поставщик услуг и оператор доставки (заполняется лично).

Данные, внесенные в анкету, определяют категорию обеспечения гражданина в условиях ЧС: экстренное (по жизненным показаниям, например доставка больному с сахарным диабетом инсулина) или плановое.

Гражданин снабжается профилактическими средствами (противопожарный капюшон, противогаз), на мобильном устройстве связи активизируется опция «Тревожная кнопка» приложения «Контакт-центр», ее активация сигнализирует о потребности в спасательных мерах, происходит перманентная передача геолокации.

КЦ функционирует на базе оперативного штаба ЧС (Штаб ЧС) в соответствии с библиотекой (кейсом) алгоритмов реагирования на ЧС и установленным порядком межведомственного взаимодействия (МЧС, органы управления здравоохранением, учреждения социальной защиты населения, поставщики услуг и операторы доставки). Структура КЦ включает три модуля: методический, консультатив-

ный и мониторинговый. Выработанные Штабом ЧС решения относительно антикризисного плана, системы коммуникаций и координации взаимодействия, а также порядка эвакуации, медицинского и социального обеспечения направляются операторам соответствующих модулей.

На основании геолокации гражданина, категории обеспечения, по регионально адаптированным алгоритмам реагирования и межведомственного взаимодействия определяется рациональный порядок жизнеобеспечения, эвакуации и маршрутизации.

Гражданин самостоятельно или по запросу КЦ извещает о своем местонахождении, потребности в эвакуации, медицинской помощи, госпитализации, доставке лекарств, обеспечении продуктами и питьем.

Методический модуль КЦ применительно к ММГ выполняет функцию информационной поддержки по различным вопросам жизнеобеспечения в соответствии с установленными подходами, в том числе:

- информирование граждан о сложившейся ситуации и порядке реагирования на имеющиеся угрозы;
- локация пунктов снабжения питьем и продовольствием;
- организация медицинского и коммунально-бытового обслуживания.

Методический модуль ретранслирует информацию Штаба ЧС по розыску родственников, о путях и порядке эвакуации, детали оформления выплат и восстановления документов, адреса и график работы социальных и экстренных служб. В районах с нарушенной инфраструктурной связью контакт с ММГ осуществляется посредством мобильных комплексов информирования и оповещения населения [10].

При ЧС (особенно техногенного, террористического и военного характера) некоторая часть населения теряет жилье, испытывает дефицит продуктов питания, воды, лекарств, предметов первой необходимости. В этой связи важно иметь неприкосновенный запас жизненно важных материальных ресурсов и услуг, необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья граждан в условиях ЧС. Заблаговременно должен быть подготовлен перечень источников водоснабжения и автономных водозаборов, водоочистных сооружений и установок, проработана организация подвоза питьевой воды, обеспечена возможность усиленного контроля ее качества, продумана защита систем водоснабжения от радиоактивного и химического загрязнения. Обеспечение продуктами питания планируется путем расчета номенклатуры и потребности, оценки запасов на складах госрезерва и торговых организаций, технологических возможностей производства, выбора механизмов и пунктов распределения. Для оперативного обеспечения населения продуктами первой необходимости (одежда, обувь, посуда, одежда, средства личной гигиены, моющие средства) на

Здоровье и общество

складах должен быть аккумулирован определенный резерв подготовленных к использованию предметов первой необходимости и согласован порядок их проверки на загрязнение и очистку [11].

Расселение граждан, лишившихся жилья, производится с учетом наличия мобильного жилого фонда. Возможность его восстановления оценивается на основании мониторинга степени повреждений (загрязнений, заражений или разрушений) и наличия стройматериалов для быстровозводимых жилищ (юрты, палатки, передвижные и сборные домики, землянки). Для обеспечения приемлемых коммунально-бытовых услуг используются любые источники энергии, аккумуляторы, генераторы, локомотивы, корабли, топливные средства, источники тепла (калориферы, печи), дизельные электростанции. Для предотвращения массового заражения в местах проживания граждане должны быть обеспечены банями, душевыми, прачечными, туалетами, точками утилизации бытовых отходов; требуется бесперебойное функционирование очистных сооружений, обеззараживание мест захоронения. Для организации эвакуации ММГ в зонах ЧС должен быть аккумулирован запас транспортных средств, в том числе с использованием личных автомобилей [12].

Большинство ММГ нуждаются в социальном обеспечении. По запросу КЦ информация о персонализированной поддержке ММГ направляется в Штаб ЧС, где в соответствии с алгоритмом реагирования решается вопрос о спецификации требуемой помощи. Помимо государственных и муниципальных структур к ликвидации последствий ЧС должны привлекаться общественные организации и частные структуры. Социальные работники совместно с психологами, коммунальными службами, страховыми компаниями организуют эвакуацию населения на безопасные территории, обеспечение граждан продуктами питания, водой, теплой одеждой, информируют о ходе восстановительных мероприятий, обеспечивают контакт с родственниками пострадавших, оказывают помощь в опознании погибших [13].

После устранения угрозы жизни социальная служба координирует маршрутизацию пострадавших, организацию похорон погибших, компенсацию материальных убытков, выплаты родственникам погибших. В соответствии с порядком межведомственного взаимодействия социальные службы обеспечивают контакт с органами управления здравоохранением и медицинскими организациями, службой психологического консультирования, транспортными предприятиями, волонтерами и учреждениями, оказывающими содействие в поддержке жизнеобеспечения пострадавших [13].

Медицинское обеспечение пострадавших в ЧС граждан включает комплекс лечебных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, которые осуществляются на сборных эвакуационных пунктах, а также в медицинских организациях, продолжающих осуществлять лечебную деятельность. При отсутствии таковых организуется меди-

цинское обслуживание силами методического и мониторингового модуля КЦ.

Специалисты консультативного модуля осуществляют очные консультации «пациент—врач» путем:

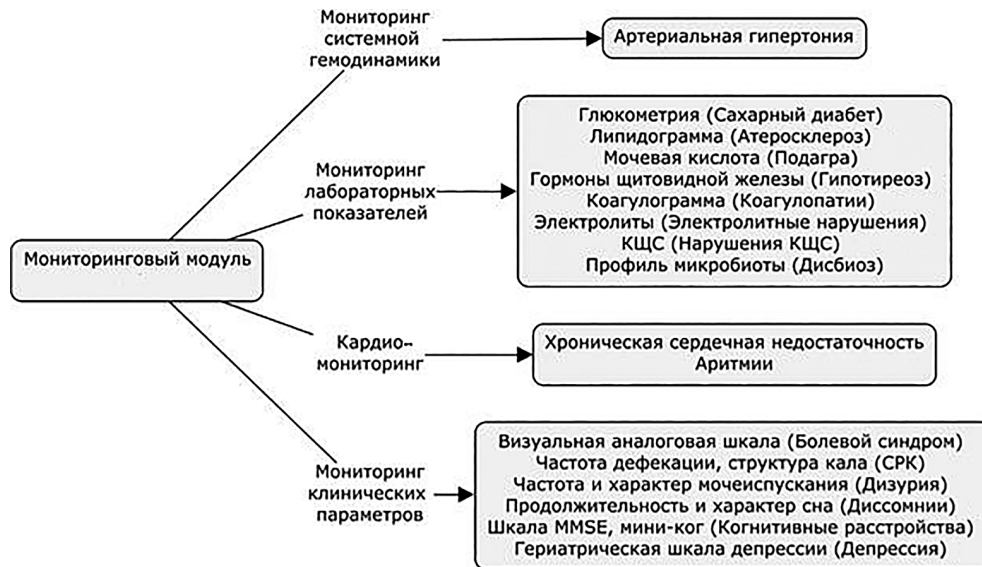
- анализа анамнестических сведений пациента;
- телеосмотра с визуальным обозрением наружных покровов и слизистых оболочек пациента, оценкой функциональных проб, выявлением симптомов, заполнением шкал;
- телеинструктажа (инструктирование пациента, его родственников и окружающих относительно оказания доврачебной помощи, выполнения реанимационных и экстренных мероприятий по восстановлению жизнедеятельности, ликвидации жизнеугрожающих ситуаций).

Находясь в изолированных условиях, многие ММГ, страдающие хроническими заболеваниями, нуждаются в регулярном телемониторинге и коррекции показателей жизнедеятельности, соответствующих персональному профилю morbidity. Этим занимается телемониторинговый модуль КЦ [14].

Наиболее адаптированной к условиям ЧС телемедицинской системой на нынешнем этапе развития здравоохранения являются программно-аппаратные комплексы (ПАК), которые состоят из датчиков, осуществляющих регистрацию необходимых параметров, транслирующих устройств, программного обеспечения регистрирующего прибора, а также экспертной системы расшифровки и интерпретации анализируемых показателей на основе алгоритмов поддержки принятия врачебного решения. Интеграция программного обеспечения прибора с указанными алгоритмами позволяет производить обследование и выбор лечебных факторов дистанционно в автоматизированном режиме. В настоящее время в практическом доступе имеется линейка кардиометрических ПАК, определяющих характер кардиологических расстройств (острая ишемия миокарда, различные типы нарушения ритма сердца и проводимости).

Научным коллективом ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России совместно с ООО «Глобус» (г. Белгород) разработан ПАК «Мониторинг и коррекция системной гемодинамики в лечении артериальной гипертензии» [15], позволяющий дистанционно устанавливать диагноз, стадию и степень риска артериальной гипертензии, а также осуществлять подбор наиболее эффективных лекарственных препаратов. По результатам предварительной апробации, данный ПАК может быть использован для лечения пациентов в зоне ЧС, с различного рода нарушениями системной гемодинамики, в первую очередь с артериальной гипертензией.

В стадии клинической апробации находится разработанная нами «Экспертная система лечения хронической сердечной недостаточности» [16]. По мере подготовки ПАК мониторинга и коррекции альтер-



Структура мониторингового модуля КЦ.

нативных инструментальных, лабораторных и клинических параметров жизнедеятельности возможности мониторингового модуля КЦ будут расширяться (см. рисунок).

Заключение

Эффективность спасательных действий во многом зависит от слаженности служб, участвующих в ликвидации ЧС. Интеграция модели «Маломобильные граждане» в Алгоритмы позволит спасателям структурировать мероприятия по ликвидации ЧС в плане первоочередного обслуживания наиболее уязвимых категорий граждан. Выделение данной категории необходимо при создании имитационных моделей различных форм ЧС и интерактивных систем массового обслуживания пострадавших. Проведение соответствующих учений закрепит теоретические навыки.

Должная подготовка и осознание своего места в системе управления кризисной ситуацией определяют координацию действий и способствуют эффективному использованию имеющихся ресурсов.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чжан Шуи. Особенности политики международных организаций по оказанию помощи беженцам в условиях пандемии COVID-19. *Общество: политика, экономика, право*. 2021;4(93):30—4. doi: 10.24158/pep.2021.4.5
2. Перхов В. И., Песенникова Е. В. Особенности реакции систем здравоохранения отдельных стран на предсказанную пандемию COVID 19. *Медицина и организация здравоохранения*. 2020;5(3):4—12.
3. Латыпова Н. С. Проблемы защиты прав человека в условиях пандемии COVID-19. *Юридическая наука в Китае и России*. 2021;4(96)—100. doi: 10.17803/2587-9723.2021.4.096-100
4. Anne C., Gareth W., Byron Cr. Cognitive decline in older adults in the UK during and after the COVID-19 pandemic: a longitudinal analysis of PROTECT study data. *Lancet Healthy Longev* 2023;4:591—9. doi: 10.1016/S2666-7568(23)00187-3
5. Де А. Е. Мошенничество в условиях пандемии COVID-19 и самоизоляции. *Столица науки*. 2020;6(23):220—7.

6. Morley J., Cows J., Taddeo M. Ethical guidelines for COVID-19 tracing apps. *Nature*. 2020;582(7810):29—31. doi: 10.1038/d41586-020-01578-0
7. Шумаев А. Ю., Быстров И. А., Княжеченко А. А. Вопросы взаимодействия медицинских служб и МЧС регионального уровня в режиме чрезвычайной ситуации. *Вестник скорой помощи*. 2022;3(1):39—48.
8. Полиданов М. А., Масляков В. В., Атавова А. А. Организация работы медицинской организации стационарного типа в чрезвычайных ситуациях (организационные и экономические аспекты). *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2023;13(9):647—54.
9. Угарова И. М., Просин М. В., Турова Н. Н. Технические средства и решения в области эвакуации лиц с ограниченными возможностями здоровья. *XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс*. 2023;12(62):143—8.
10. Матвеев А. В., Коваленко А. И. Основы организации защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени: уч. пособие. СПб.; ГУАП; 2007.
11. Томилов М. К., Джалетова Е. К. Организация первоочередного жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. *Пожарная и техносферная безопасность: проблемы и пути совершенствования*. 2022;3(13):292—7.
12. Артамонов В. С. Защита в чрезвычайных ситуациях: учебник для слушателей, курсантов и студентов вузов МЧС России. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России; 2015.
13. Мураев Н. П., Самойленко С. В., Шишкин П. Л. Эвакуация населения при военных конфликтах и чрезвычайных ситуациях мирного времени: уч. Пособие. Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России; 2018.
14. Шилкин И. П., Яковенко Л. М. Медицинские информационные и телекоммуникационные системы. *Медицина катастроф*. 2012;2(78):57—61.
15. Якушин М. А., Кудрин А. П. Мониторинг и коррекция центральной гемодинамики в лечении артериальной гипертензии. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2023680800; 2023.
16. Якушин М. А., Кудрин А. П. Экспертная система лечения хронической сердечной недостаточности. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021615851; 2021.

Поступила 04.07.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Zhang Shui. Features of the policy of international organizations providing assistance to refugees in the context of the covid-19 pandemic. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo*. 2021;4(93):30—4. doi: 10.24158/pep.2021.4.5 (in Russian).

Здоровье и общество

2. Perkhov V. I., Pesennikova E. V. Features of the response of individual countries' healthcare systems to the predicted COVID-19 pandemic. *Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya*. 2020;5(3):4–12 (in Russian).
3. Latypova N. S. Problems of human rights protection in the context of the COVID-19 pandemic. *Yuridicheskaya nauka v Kitae i Rossii*. 2021;(4):96–100. doi: 10.17803/2587-9723.2021.4.096-100 (in Russian).
4. Anne C., Gareth W., Byron Cr. Cognitive decline in older adults in the UK during and after the COVID-19 pandemic: a longitudinal analysis of PROTECT study data. *Lancet Healthy Longev* 2023;4:591–9. doi: 10.1016/S2666-7568(23)00187-3
5. De A. E. Fraud in the context of the COVID-19 pandemic and self-isolation. *Stolitsa nauki*. 2020;6(23):220–7 (in Russian).
6. Morley J., Cows J., Taddeo M. Ethical guidelines for COVID-19 tracing apps. *Nature*. 2020;582(7810):29–31. doi: 10.1038/d41586-020-01578-0
7. Shumaev A. Yu., Bystrov I. A., Knyazhechenko A. A., et al. Issues of interaction between medical services and the Ministry of Emergency Situations of the regional level in an emergency situation. *Vestnik skoroy pomoshchi*. 2022;3(1):39–48 (in Russian).
8. Polivanov M. A., Maslyakov V. V., Atavova A. A., et al. Organization of work of an inpatient medical organization in emergency situations (organizational and economic aspects). *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. 2023;13(9):647–54 (in Russian).
9. Ugarova I. M., Prosin M. V., Turova N. N., et al. Technical means and solutions in the field of evacuation of persons with disabilities. *XXI vek: itogi proshlogo i problemy nastoyashchego plyus*. 2023;12(62):143–8 (in Russian).
10. Matveev A. V., Kovalenko A. I. Fundamentals of the organization of protection of the population and territories in emergency situations of peacetime and wartime: textbook. St. Petersburg: GUAP; 2007 (in Russian).
11. Tomilov M. K., Jalilova E. K. Organization of primary life support for the population in emergency situations. *Pozharnaya i tekhnosfernaya bezopasnost': problemy i puti sovershenstvovaniya*. 2022;3(13):292–7 (in Russian).
12. Artamonov V. S. Protection in emergency situations: a textbook for students, cadets and university students of the Ministry of Emergency Situations of Russia. St. Petersburg: Publishing House of the Saint Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations of Russia; 2015 (in Russian).
13. Muraev N. P., Samoylenko S. V., Shishkin P. L., et al. Evacuation of the population in military conflicts and peacetime emergencies: a textbook. Ekaterinburg: Ural Institute of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia. 2018 (in Russian).
14. Shilkin I. P., Yakovenko L. M. Medical information and telecommunication systems. *Meditsina katastrof*. 2012;2(78):57–61 (in Russian).
15. Yakushin M. A., Kudrin A. P. Monitoring and correction of central hemodynamics in the treatment of arterial hypertension. Computer program registration certificate RU 2023680800; 2023 (in Russian).
16. Yakushin M. A., Kudrin A. P. Expert system of treatment of chronic heart failure. Computer program registration certificate RU 2021615851; 2021 (in Russian).

Рзун И. Г.¹, Гаража Н. А.², Вобляя И. Н.¹, Стрижак М. С.¹, Королева Н. В.¹

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ МОЛОДЕЖИ: РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ

¹ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Новороссийский филиал, 353900, г. Новороссийск;
²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Новороссийский политехнический институт (филиал), 353900, г. Новороссийск

Гигиеническое воспитание и просвещение имеют стратегическое значение, обусловленное исходным предназначением — сохранить жизнь и достойно воспитать человека. Здоровый человек — это в том числе критически и самостоятельно мыслящий, продуктивный и инициативный работник, социально активный гражданин, умеющий заботиться о себе и обладающий активной эмпатией к другим.

В настоящее время перед гигиеническим воспитанием и просвещением населения поставлена задача мотивировать его быть здоровым, мотивировать работодателей на реализацию программ и укрепление здоровья работающих. При этом органы государственной власти и местного самоуправления обеспечивают создание и поддержание информационно-просветительской среды, способствующей укреплению здоровья и профилактике заболеваний.

Медицинское просвещение должно активно присутствовать в молодежной среде, что побуждает мотивировать высшие учебные заведения делать акцент на активное присутствие здоровьесберегающих технологий в образовательном и воспитательном процессе. В настоящей статье сделан акцент на возможностях цифровых технологий в этой деятельности, позволяющих сокращать дистанцию контакта между медицинским учреждением и молодыми людьми.

Ключевые слова: Национальный проект; клиентоориентированность в санитарно-просветительской и медицинской деятельности; сегментация населения; бизнес-процессы медицинского просвещения; механизм реализации медицинского просвещения; высшее учебное заведение; молодежь; социальные сети.

Для цитирования: Рзун И. Г., Гаража Н. А., Вобляя И. Н., Стрижак М. С., Королева Н. В. Гигиеническое воспитание и просвещение молодежи: ресурсы и технологии. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1386—1392. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1386-1392>

Для корреспонденции: Гаража Наталия Алексеевна, канд. ист. наук, доцент ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Новороссийский политехнический институт (филиал), e-mail: nagarazha@fa.ru

Rzun I. G.¹, Garazha N. A.², Voblaya I. N.¹, Strizhak M. S.¹, Koroleva N. V.¹

THE HYGIENIC TRAINING AND EDUCATION OF THE YOUTH: RESOURCES AND TECHNOLOGIES

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of the Russian Federation”, the Novorossiysk Branch, 353900, Novorossiysk, Russia;²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kuban State Technological University”, the Novorossiysk Polytechnic University (the Branch), 353900, Novorossiysk, Russia

The hygienic training and education is of strategic importance conditioned by its original purpose — to preserve life and foster human being in proper manner. The healthy human is, among other things, critically and independently pondering and productive and initiative worker, socially active citizen able to take care of oneself and having active empathy for others.

Currently, the task is set for hygienic training and education of population to motivate people to be healthy and employers to implement health programs and to promote health of employees. At that, public authorities and local governments ensure organization and maintenance of informational educational environment promoting health and disease prevention. The medical education is to be actively presented in the youth environment that encourages higher education institutions to focus on active presence of health-saving technologies in educational and training process. The article focuses on possibilities of digital technologies in this activity, permitting to reduce distance of contact between medical institution and young people.

Keywords: National project; customer-orientation; health education; medical activities; population segmentation; business processes of medical education; implementation of health education; higher education institution; the youth; social networks.

For citation: Rzun I. G., Garazha N. A., Voblaya I. N., Strizhak M. S., Koroleva N. V. The hygienic training and education of the youth: resources and technologies. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1386–1392 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1386-1392>

For correspondence: Garazha N. A., the Worker of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kuban State Technological University”, the Novorossiysk Polytechnic University (the Branch). e-mail: nagarazha@fa.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 24.05.2025

Accepted 01.09.2025

Введение

В настоящее время важную роль приобретает просветительская работа среди молодежи, направленная на гармоничное развитие будущих граждан государства и профессионалов, на формирование

научно обоснованных знаний о законах существования человека в качестве субъекта биологического и социального окружения, о взаимодействии людей друг с другом и с обществом, инициирующих осознанное поведение, направленное на сохранение и укрепление личного здоровья и профессионально-



Рис. 1. Модель причинно-следственных связей системы медицинского просвещения.

го долголетия. Актуальным представляется в этом плане медицинское просвещение, саногенная функция которого предполагает распространение не только знаний о строении и функциях тела человека и гигиене, но и общемедицинских знаний, формирующих осознанную необходимость здорового образа жизни и определяющих раннее обращение к специалистам и раннюю диагностику заболеваний, владение элементарными навыками оказания само- и взаимопомощи при травмах и внезапных острых заболеваниях.

Вопрос медицинского и санитарного просвещения среди населения — это не только задача профильных медицинских учреждений, но и проблема, которую необходимо решать на уровне всех структур государства и общества.

Рассмотрим модель причинно-следственных связей и факторов, влияющих на формирование системы просвещения в медицине и санитарии. На рис. 1 приведена диаграмма, на которой выделены основные факторы и причины, делающие систему слабой, а работа над ними улучшит качество просветительской деятельности.

Просветительская работа должна защищать от ненаучных форм информации и от безнравственных влияний, которые не способствуют решению проблемы диссимметрии знаний и не сделают здоровый образ жизни частью культуры нашего общества.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения — состояние его здоровья, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие ее факторов на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности, мер по гигиеническому воспитанию и обучению, санитарно-гигиеническому просвещению населения и пропаганде здорового образа жизни.

С 2019 г. на территории Российской Федерации реализуется национальный проект «Здравоохранение», частью которого является федеральный проект «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» (далее — федеральный проект). Общественно значимым результатом федерального проекта является увеличение доступности для граждан поликлиник и поликлинических подразделений, внедривших стандарты и правила «новой модели организации оказания медицинской помощи». Данный результат федерального проекта, достигается за счет создания и тиражирования «новой модели», представляющей собой систему мер организационного и управленческого характера, направленных на повышение удовлетворенности граждан доступностью и качеством медицинской помощи, эффективное использование временных, материальных, финансовых и кадровых ресурсов государственной системы здравоохранения.

С 2019 г. в активную фазу реализации вошел национальный проект «Демография» [1], главным приоритетом которого стало сохранение и приумножение населения России. Основные цели проекта — увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни населения до 78 лет, снижение смертности людей старше трудоспособного возраста, увеличение суммарной рождаемости, а также увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

Здоровый образ жизни невозможен без правильного, сбалансированного питания. В рамках национального проекта «Демография» Роспотребнадзор реализует федеральный проект «Укрепление общественного здоровья» [2] в части здорового питания. Первым направлением работы Роспотребнадзора является создание системы мониторинга состояния питания населения и его качества. Еще одним важ-

ным направлением работы является усовершенствование нормативной базы по вопросам здорового питания, включая совершенствование требований к организованному питанию, в особенности для детей.

Впервые в России понятия «здоровое питание», «качество пищевых продуктов» и «горячее питание», а также принципы здорового питания закреплены на законодательном уровне Федеральным законом от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» [3].

В 2019 г. создан и развивается портал «Здоровое питание.рф», специальные онлайн-проекты «школа.здоровое-питание.рф», «рецепты.здоровое-питание.рф», а также социальные сети проекта.

Одним из действенных инструментов формирования и развития ответственного отношения населения к своему здоровью и здоровью окружающих стал информационно-просветительский проект «Санпросвет», который стартовал в 2023 г. в 8 регионах страны. Проект подразумевает авторами как «Санитарный щит страны — безопасность для здоровья (предупреждение, выявление, реагирование)», должен содействовать развитию проактивной и устойчивой системы защиты населения от биологических и санитарно-эпидемиологических угроз [4].

В рамках Федерального проекта «Санитарный щит — безопасность для здоровья» и проекта Роспотребнадзора РФ «Здоровое питание» [5] одним из главных направлений деятельности Роспотребнадзора и федеральных бюджетных учреждений Центров гигиены и эпидемиологии, подведомственных Роспотребнадзору, является информирование и просвещение населения, которое включает в себя следующие способы просвещения:

- телекоммуникационная информационная кампания сайта «Здоровое питание.рф»;
- создание научно-методических и образовательных центров Роспотребнадзора по вопросам здорового питания;
- внедрение обучающих просветительских программ для групп населения по вопросам здорового питания;
- распространение печатной продукции и видеороликов Роспотребнадзора по вопросам здорового питания и профилактике болезней [6].

Проекты активно работают в регионах. Так, в Краснодарском крае в 2024 г. свыше 8,1 тыс. жителей региона стали участниками профилактических мероприятий. Они проводятся в рамках национального проекта «Здравоохранение». Организаторы Школ здоровья помогают жителям вести здоровый образ жизни. Послушать лекцию приглашают всех желающих, вход свободный. В официальном аккаунте в Телеграм краевого Центра общественного здоровья и медпрофилактики можно посмотреть онлайн-трансляции [7]. На уровне муниципалитетов для санитарно-гигиенического просвещения населения можно обратиться в медицинские учреждения, сотрудники которых специализируются в дан-

ном направлении деятельности (Муниципальное образование город-герой Новороссийск — филиал Центра гигиены и эпидемиологии).

В Федеральном законе от 30.03.1999 № 52 «Гигиеническое воспитание и обучение граждан, санитарно-гигиеническое просвещение населения и пропаганда здорового образа жизни» (ст. 36) законодательно закреплено понимание того, что гигиеническое воспитание и обучение населения осуществляются в процессе воспитания и обучения в образовательных организациях, а также при профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников декретированных контингентов [8]. Норма имеет исторически сложившееся активное правовое, теоретическое и деятельностное поле, в котором присутствуют и понятия «санитарное просвещение», «медицинское просвещение» [9].

В современном российском вузе медицинское/санитарное или гигиеническое просвещение распределено между аудиторной учебной (общеразвивающий блок обязательных дисциплин — дисциплина Основы безопасности жизнедеятельности) и воспитательной деятельностью. Последняя строится на основе лекций, встреч с врачами, спортсменами, обсуждением темы здорового образа жизни. Есть и новаторские подходы, например медицинское добровольчество, которое включает в себя различные формы социальной и социокультурной поддержки пациентов лечебных заведений и профориентации среди школьников [10]. Программы и участие в подобных мероприятиях студентов высших учебных заведений зависят от направленности подготовки. Таким образом, процесс приобщения к здоровому образу жизни, привитие навыков рачительного отношения к своему здоровью строится параллельно с воспитанием общечеловеческих духовных ценностей у молодежи.

Специалисты подчеркивают, что в регионах в первую очередь необходимо проводить оценку здоровья молодежи и ориентироваться на разработку индивидуальных комплексов профилактических мероприятий. Отсюда исходит и актуальный вопрос о наличии студенческих поликлиник в регионах России и активно-деятельностной позиции вузов в работе по содействию укреплению и сохранению здоровья студентов [11].

Материалы и методы

При подготовке статьи использован формализованный анализ основных нормативно-правовых источников по теме, в том числе национальных, федеральных проектов и программ, направленных на внедрение различных форм медицинской просветительской работы, от традиционных — в виде лекций, семинаров, распространения печатной информации в виде брошюр и листовок до инновационных — специализированных сайтов и приложений о здоровом образе жизни, а также блогов, авторы которых выполняют функционал коучей и настав-

Здоровье и общество

ников для молодых людей в познании основ здоровьесберегающих технологий.

Для удобства представления вариантов бизнес-процессов информирования населения через цифровые носители использованы комбинационные таблицы. Построение моделей причинно-следственных связей системы медицинского просвещения, бизнес-процесса «Организация медицинского просвещения», медицинского просвещения через площадку блогера и ассоциации блогеров в сфере медицинского просвещения позволило воспроизвести составные части процесса медицинского просвещения молодежи с учетом происходящих изменений, влияния новых факторов, например цифровизации, подчеркнуть ценность и превосходство стратегии повышения уровня ответственности и развития инфраструктуры для поддержания здорового образа жизни.

Результаты исследования

Основные задачи медицинского просвещения на современном этапе с учетом фактора цифровизации состоят в распространении через информационные средства и технологии основных положений науки и практических применений санитарно-гигиенических знаний. Проведем анализ бизнес-процессов информирования населения о медицинском (гигиеническом) просвещении. Целевая аудитория — это все население России, особенно выделяется клиентоориентированность на детей и молодежь.

Основные задачи состоят в распространении через цифровые средства и технологии основных положений науки и практическом применении санитарно-гигиенических знаний. Проведем анализ бизнес-процессов информирования населения о гигиеническом просвещении.

Клиентоориентированность в санитарно-просветительской и медицинской деятельности состоит в сегментации аудитории, например по возрастному признаку. Особую и значительную аудиторию составляют молодежь и дети как пользователи цифровой информации, проводники и распространители необходимой информации. Клиентоориентированность в санитарно-просветительской деятельности предполагает учет индивидуальных особенностей и

Критерии клиентоориентированности

Критерий	Пояснение
Время	Цифровой ресурс должен отвечать критерию своевременности, актуальности информации для отдельно взятого пациента (клиента)
Обратная связь	Анализ отзывов потребителя информации, своевременные ответы на вопросы, пояснения или разъяснения
Имидж цифрового информационного ресурса	Информация должна быть понятна, не перегружена цифровым хордингом, достоверна; пациент должен доверять врачебной информации
Эргономика ресурса	Человекоориентированный дизайн цифрового ресурса, учитывающий особенности клиента, потребителя данного цифрового ресурса. Человекоориентированный дизайн, четкая структура представленного материала по тематике ресурса
Дифференциация цифровых ресурсов	Информация должна подаваться по профилям медицинских направлений или проблем

БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ
информирование через официальные сайты
установка информационных стендов в общественных местах, транспорте.
создание таргетированной рекламы
разработка чат-ботов по темам санитарной и гигиенической направленности
использование интерактивных роботов в детских образовательных учреждениях для просветительских задач

Рис. 2. Варианты бизнес-процессов информирования населения через цифровые носители.

потребностей аудитории при выборе методов и форм работы.

Важные критерии при клиентоориентированности, которые необходимо учитывать при разработке цифровых ресурсов, представлены в таблице.

Сегментация населения в медицинском просвещении — необходимый и обязательный процесс, который позволит дифференцировать пациентов или население на однородные и устойчивые группы с характерными поведенческими признаками. Особая группа — это молодежь страны, до которой необходимо донести через определенные бизнес-процессы информацию. Основная задача — формирование эффективной коммуникации между населением, сотрудниками клиники и врачами.

На рис. 2 предложен перечень бизнес-процессов информирования населения через цифровые носители.

Все бизнес-процессы, перечисленные на рис. 2, можно представить в виде обобщенной модели (рис. 3).

На рис. 3 особого внимания заслуживает механизм реализации данного процесса. Это те средства, способы и субъекты, которые являются источниками распространения информации.

Обсуждение

Техногенное развитие цивилизации и повсеместная компьютеризация привели к разнонаправленности информационных потоков, к фрагментированному восприятию реальности, постоянной адаптации к новым реалиям бытия, ускорению ритма и темпа работы, повышению психического напряжения. Для сохранения физического и духовного здоровья в таких условиях жизнедеятельности прежде всего необходимо формировать мотивацию к здоровому образу жизни. Важность здорового образа жизни подтверждает развернутая широкая пропаганда, проводимая учеными развитых стран в течение последних пяти десятилетий [12].

На 1 января 2025 г. численность населения России составляет 146 150 789 человек, в том числе де-

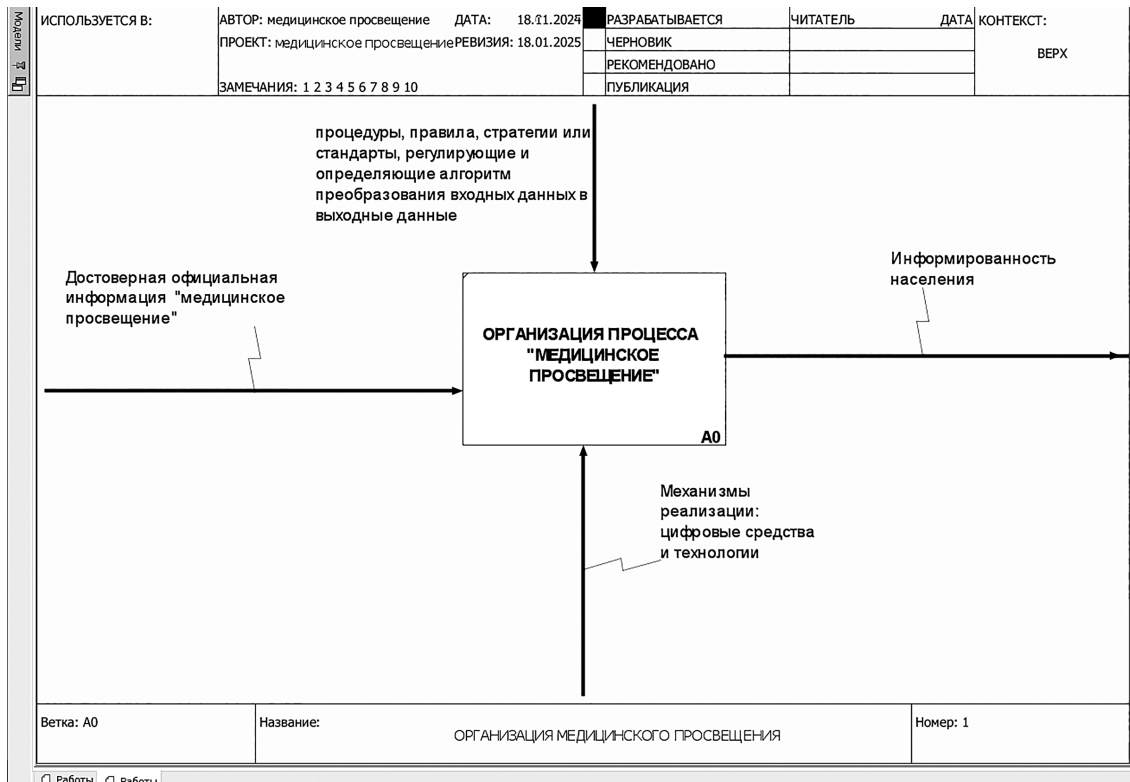


Рис. 3. Модель бизнес-процесса «Организация медицинского просвещения».

тей в возрасте до 6 лет — 14 596 810, подростков (школьников) в возрасте от 7 до 17 лет — 17 264 062, молодежи от 18 до 29 лет — 17 519 826, взрослых в возрасте от 30 до 60 лет — 62 863 108, пожилых людей от 60 лет — 31 860 872, а старше 80 лет — 2 046 111 [13].

Динамика цифровых предпочтений среди молодежи растет с каждым годом. По данным Фонда общественного мнения (ФОМ), только около 1/3 молодежи использует для информированности телевидение и радио как основной источник знаний просвещения. По данным социологических опросов, моло-

дежь использует в качестве источника информации интернет.

Наиболее популярными среди подростков являются короткие видеоролики в TikTok. По исследованиям Mediascore, молодежь в среднем тратит в этой социальной сети на просмотр информации около 70 мин, уступая Telegram. По данным ВЦИОМ, более 60% опрошенной молодежи — аудитория блогеров. Блогеры могут стать чуть ли не первым источником о санитарном просвещении. Их контент может содержать информацию, имеющую официальный медицинский комплект данных. Имеется зарубежный опыт онлайн-сообщества, которое соединило цифровых активистов в области здравоохранения и представителей медицинских компаний. Так, в 2007 г. в Бостоне было организовано сообщество WEGO Healt [14].

В России имеются аналогичные попытки использовать блогеров и их принцип работы в здравоохранении. Здесь наметились два пути:

- использовать уже популярные аккаунты блогеров (рис. 4);
- используя цифровые технологии, создавать национальные ассоциации блогеров в сфере здравоохранения из профессиональных медицинских сотрудников (рис. 5).

Однако стоит учитывать, что при использовании блогеров как источника информации о санитарном просвещении есть риски, связанные с достоверностью данных и адекватностью их восприятия получателем. Зачастую сложно определить, кто является производителем той или иной медицин-

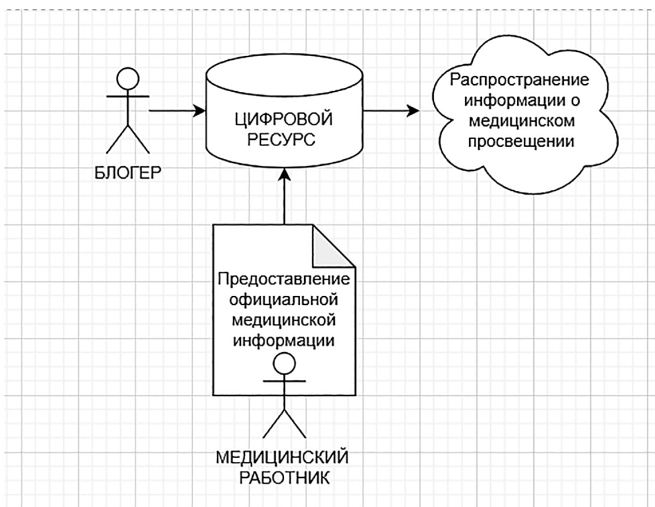


Рис. 4. Модель медицинского просвещения через площадку блогера.

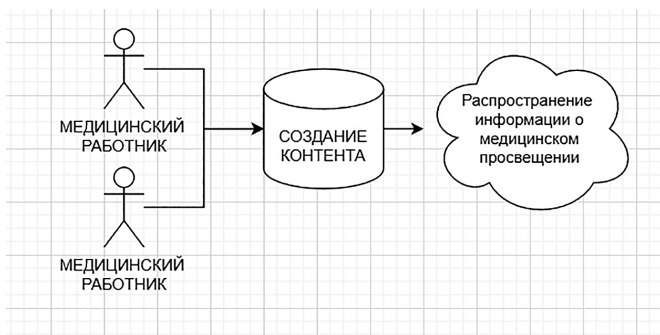


Рис. 5. Модель ассоциации блогеров в сфере медицинского просвещения.

ской информации в интернете и каков смысл ее публикации.

По данным статистических исследований, около 10% россиян подписаны на блоги врачей, модель создания цифровой площадки врачей-блогеров становится актуальной для реализации задач медицинского просвещения. По данным исследования сообщества «Справочник врача», в 70% случаев медики заводят собственный блог для просвещения пациентов. Врачи знакомят аудиторию с актуальными методами лечения и результатами последних научных исследований, рассказывают о принципах и практических подходах в своей работе [15].

Цифровые технологии предоставили множество новых решений для улучшения кардиометаболического и поведенческого здоровья населения в целом. Разрабатываются также способы, которыми такие достижения могут быть применены для решения проблемы повышенного риска для здоровья и связанных с ним заболеваний в психиатрической службе. Например, в Великобритании успешно проведено исследование среди 492 молодых человек с психическими заболеваниями из 27 учреждений первичной медико-санитарной помощи и психиатрической службы. Участникам были представлены четыре типа приложений для физического здоровья, которые включают отслеживание здоровья, коучинг по вопросам здоровья, медицинское просвещение и обучающие видео.

Результаты показали высокий уровень воспринимаемой полезности в каждом из четырех типов приложений, при этом физическая активность, сон и диета стали предпочтительными поведенческими целями. Отзывы об идеальных функциях приложения указали на необходимость интегрированного отслеживания физического и психического здоровья, а также на учебный контент / коучинг под руководством экспертов. Меньший интерес был проявлен к обмену данными с клиническими группами. Эти результаты могут улучшить разработку, будущие испытания и клиническую реализацию цифровых интеграций в образ жизни в области охраны психического здоровья за счет лучшего учета потребностей и предпочтений. Результаты показали высокую степень воспринимаемой полезности различных типов приложений для физического здоро-

вья, причем предоставлявшие отслеживание здоровья и обучающие видео были оценены особенно благоприятно [16].

В сочетании с желанием, проявленным для профессиональной поддержки в области коучинга по вопросам здоровья, это говорит о том, что молодые люди заинтересованы в экспертном вкладе для изменения образа жизни (помимо простого самоотслеживания/управления), хотя и от специалистов по своему роду заболевания.

Заключение

Соотношение между экономическим развитием государства и социальной ответственностью власти исторически является дискуссионным. Социальная функция зависит от экономических возможностей государства, национального богатства так же, как и с политическим процессом, развитием политической сферы [17]. В любом случае социальная функция государства — это одновременно и инструмент управления обществом, и механизм соблюдения конституционных гарантий ценности человеческой жизни и достоинства человека. Поэтому особенно важным является соблюдение баланса между так называемым архаичным фактором качества жизни и повышением продолжительности жизни — просвещенностью населения о рисках для здоровья и футуристическим — высоким уровнем ответственности и развития медицинской инфраструктуры для поддержания здорового образа жизни [18].

В качестве актуальной проблемы авторы отмечают различные уровни грамотности населения в вопросах здоровья, что может повышать уровень энтропии в периоды чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения. COVID-19 — недавний пример, иллюстрирующий эту проблему. Например, разные марки вакцин от COVID-19 имели различные возможные побочные эффекты, которые следовало учитывать [19]. Низкий уровень грамотности в вопросах здоровья мы прежде всего оцениваем в русле сложности получения доступа, понимания и осуществления действия на основе информации о здоровье.

В настоящее время доступность интернета и интеграция самых разных в социально-демографическом смысле групп населения в пространство социальных сетей, специализированных информационных площадок нарастает. Выделенные в данной статье информационные ресурсы социальных сетей, используемые для коммуникации с различными категориями граждан по вопросам здоровья и здорового образа жизни, являются платформой объединения усилий и технологий всех контрагентов процесса укрепления здоровья и долголетия нации.

Всесторонняя просветительская работа, опирающаяся на современные цифровые ресурсы, правовые и организационные механизмы государства, социальные инициативы гражданского общества, яв-

ляется важнейшим путем сохранения здоровья нации, улучшения качества жизни населения.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный проект «Демография». Режим доступа: <https://национальныепроекты.рф/projects/demografiya/> (дата обращения 10.01.2025).
2. Федеральный проект «Укрепление общественного здоровья». Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravooхранenie/zozh> (дата обращения 10.01.2025).
3. Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов». Режим доступа: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 10.01.2025).
4. Постановление Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 22.11.2023 № 673-СФ «О реализации федерального проекта «Санитарный щит страны — безопасность для здоровья (предупреждение, выявление, реагирование)». Режим доступа: <https://npalib.ru/2023/11/22/postanovlenie-673-sf-id461300/> (дата обращения 10.01.2025).
5. Проект Роспотребнадзора РФ «Здоровое питание». Режим доступа: <https://здоровое-питание.рф/> (дата обращения 10.01.2025).
6. Серия видеороликов и памяток по правилам гигиены, важности вакцинопрофилактики и гигиенического воспитания. Режим доступа: <https://ресурс.дети/news/federalnyi-proekt-sanitarnyi-shchit-strany-bezopasnost-dlia-zdorovia> (дата обращения 10.01.2025).
7. В 2024 году в Краснодарском крае проведут порядка полусотни Школ здоровья. Режим доступа: <https://admkrain.krasnodar.ru/content/1131/show/726684/> (дата обращения 10.01.2025).
8. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 26.12.2024) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/39f9c162e66df21972b80918d1cd5f83d6e8e0d9/
9. История санитарного просвещения России. Под общ. ред. д-ра мед. наук, профессора, академика РАН Г. Г. Онищенко, д-ра мед. наук, профессора А. Ю. Поповой. СПб.: Научно-технологические проблемы безопасности человека и общества; 2023. 546 с.
10. Омельченко А. С. «Медицинский десант» как культурная форма социально медицинского добровольчества. *Вестник АГУ*. 2019;4(249):243—52.
11. Копылов А. С. Здоровье студенческой молодежи и факторы риска, его определяющие. *Российский вестник гигиены*. 2022;(1):38—45.
12. Балабанов В. А., Коннова Л. А. Медицинское просвещение как один из путей разрешения проблемы диссимметрии знаний. *Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества*. 2010;3(8):74—7.
13. Статистические данные. Режим доступа: <https://news.ru/> (дата обращения 10.01.2025).
14. WEGO Healt. Официальный сайт компании. Режим доступа: <https://wego.health/> (дата обращения 10.01.2025).
15. Справочник врача. Режим доступа: <https://rb.ru/opinion/medical-influencers/> (дата обращения 10.01.2025).
16. Firth J., Sawyer Ch. Using physical health apps to promote healthy lifestyles in youth mental healthcare: A nationwide perspective-gathering exercise of over 400 service users. *Psychiatry Res*. 2024;(342). doi: 10.1016/j.psychres.2024.116187
17. Шарков А. В. Социальная функция государства: философский анализ проблемы. Пермь; 2018.
18. Шибалков И. П., Недоспасова О. П. Приоритетные направления реализации мероприятий по повышению ожидаемой продолжительности жизни населения в регионах России. *Вестник Академии знаний*. 2019;32(3):298—307.
19. Андриянова Л. С., Баженова С. А., Гаража Н. А., Егоров М. А., Заярная И. А. Анализ востребованности медицинских услуг с применением цифровых программ в системе здравоохранения

России: обзор тенденций. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(1С):530—5.

Поступила 24.05.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. National project “Demography”. Available at: <https://национальныепроекты.рф/projects/demografiya/> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
2. Federal project “Strengthening public health”. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravooхранenie/zozh> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
3. Federal Law of 02.01.2000 No. 29-FZ “On the quality and safety of food products”. Available at: <https://www.consultant.ru/> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
4. Resolution of the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation of 22.11.2023 No. 673-SF “On the implementation of the federal project”. Sanitary Shield of the Country — Health Safety (Prevention, Detection, Response). Available at: <https://npalib.ru/2023/11/22/postanovlenie-673-sf-id461300/> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
5. Project of Rospotrebnadzor of the Russian Federation “Healthy Nutrition”. Available at: <https://здоровое-питание.рф/> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
6. Series of videos and memos on hygiene rules, the importance of vaccination and hygiene education. Available at: <https://ресурс.дети/news/federalnyi-proekt-sanitarnyi-shchit-strany-bezopasnost-dlia-zdorovia> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
7. In 2024, about fifty Health Schools will be held in Krasnodar Krai. Available at: <https://admkrain.krasnodar.ru/content/1131/show/726684/> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
8. Federal Law of 30.03.1999 No. 52-FZ (as amended on 26.12.2024) “On the Sanitary and Epidemiological Welfare of the Population”. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/39f9c162e66df21972b80918d1cd5f83d6e8e0d9/ (in Russian).
9. History of health education in Russia. Under the general editorship of Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences G. G. Onishchenko, Doctor of Medical Sciences, Professor A. Yu. Popova. St. Petersburg: Science-Intensive Technologies, 2023. 546 p. (in Russian).
10. Omelchenko A. S. “Medical landing” as a cultural form of social and medical volunteering. *Bulletin of ASU*. 2019;4(249):243—52 (in Russian).
11. Kopylov A. S. Health of student youth and risk factors that determine it. *Russian Bulletin of Hygiene*. 2022;(1):38—45 (in Russian).
12. Balabanov V. A., Konnova L. A. Medical education as one of the ways to resolve the problem of knowledge dissymmetry. *Psychological and pedagogical problems of human and society security*. 2010;3(8):74—7 (in Russian).
13. Statistical data Available at: <https://news.ru/> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
14. WEGO Healt. Official website of the company. Available at: <https://wego.health/> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
15. Doctor’s handbook. Available at: <https://rb.ru/opinion/medical-influencers/> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
16. Firth J., Sawyer Ch. Using physical health apps to promote healthy lifestyles in youth mental healthcare: A nationwide perspective-gathering exercise of over 400 service users. *Psychiatry Res*. 2024;(342). doi: 10.1016/j.psychres.2024.116187
17. Sharkov A. V. Social function of the state: philosophical analysis of the problem. Perm; 2018 (in Russian).
18. Shibalkov I. P., Nedospasova O. P. Priority areas for the implementation of measures to increase life expectancy of the population in the regions of Russia. *Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2019;32(3):298—307 (in Russian).
19. Andrianova L. S., Bazhenova S. A., Garazha N. A., Egorov M. A., Zayarnaya I. A. Analysis of demand for medical services using digital programs in the Russian healthcare system: a review of trends. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(1S):530—5 (in Russian).

Шихгафизов П. Ш.¹, Ткаченко П. В.², Селюков М. В.³, Шалыгина Н. П.³

УСТАНОВКИ, ФОРМИРУЮЩИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

¹ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 125993, г. Москва;

²ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041, г. Курск;

³ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 191178, г. Санкт-Петербург

Представлены результаты комплексного исследования с применением качественной и количественной стратегии исследования с целью изучения установок студенческой молодежи в отношении здоровьесбережения. Объект исследования — отношение студентов к своему здоровью. Проанализированы теоретические представления о здоровьесбережении в молодежной среде, в том числе показаны социологические характеристики особенностей отношения к здоровью в студенческой среде, специфика понимания здоровья у иностранных студентов. Определены факторы, влияющие на формирование установок здоровьесберегающего поведения среди молодых людей, классифицированы установки здоровьесберегающего поведения на социокультурные и социально-экономические. Социологические данные, представленные в статье, получены в ходе социологического опроса, проведенного среди студенчества г. Москвы и г. Санкт-Петербурга, и шести фокус-групповых интервью. Показано, что студенты осознают важность сохранения здоровья для дальнейшей жизни, в структуре ценностей здоровье занимает пятую позицию, в вопросах здоровья молодые люди склонны полагаться на мнение родителей, популярны также интернет-ресурсы. Несмотря на ограниченность финансовых средств, молодые люди готовы приобретать качественные товары для здоровья. В заключение констатируется факт необходимости разработки социальных технологий, направленных на достижение сбалансированности здоровьесберегающего поведения молодежи.

Ключевые слова: здоровье; студенческая молодежь; установки в сфере здоровья; здоровый образ жизни; здоровьесберегающее поведение.

Для цитирования: Шихгафизов П. Ш., Ткаченко П. В., Селюков М. В., Шалыгина Н. П. Установки, формирующие здоровьесберегающее поведение студенческой молодежи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1393—1398. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1393-1398>

Для корреспонденции: Шихгафизов Пирмагомед Шихмагомедович, канд. социол. наук, доцент, доцент кафедры социологии факультета социальных наук и массовых коммуникаций ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», e-mail: psshikhgafizov@fa.ru

Shikhgafizov P. Sh.¹, Tkachenko P. V.², Selyukov M. V.³, Shalygina N. P.³

THE ATTITUDES FORMING HEALTH-PRESERVING BEHAVIOR IN STUDENT YOUTH

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of the Russian Federation”, 125993, Moscow, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kursk State Medical University”, 305041, Kursk, Russia;

³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration”, 191178, St. Petersburg, Russia

The article presents results of comprehensive study using qualitative and quantitative research strategy with purpose to investigate attitudes of the students' youth related to health preservation. The object of the study is students' attitude to their own health. The theoretical concepts of health preservation in youth's environment. The sociological characteristics of attitude of students to health and specificity of understanding health among international students are demonstrated. The factors affecting formation of attitudes of health-preserving behavior of the youth are identified. The attitudes of health-preserving behavior are classified as social cultural and social economic ones. The presented sociological data was obtained through sociological survey of students of Moscow and St. Petersburg and 6 focus group interviews. It is demonstrated that students are aware of importance of maintaining health for their further life. The health occupies the fifth position in structure of values. The young people are disposed to rely on opinion of their parents. The Internet resources are also popular. Despite limited financial resources, young people are ready to purchase quality goods to support their health. In conclusion the fact is established about necessity to develop social technologies targeting achievement balanced health-preserving behavior of the youth.

Keywords: health; the student youth; attitudes; healthy life-style; health-preserving behavior.

For citation: Shikhgafizov P. Sh., Tkachenko P. V., Selyukov M. V., Shalygina N. P. The attitudes forming health-preserving behavior in student youth. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(6):1393—1398 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1393-1398>

For correspondence: Shikhgafizov P.Sh., candidate of sociological sciences, associate professor, associate professor of the Chair of Sociology of the Faculty of Social Sciences and Mass Communications of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of the Russian Federation”. e-mail: psshikhgafizov@fa.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Сложность и неоднозначность современного этапа общественного развития, социально-экономические, геополитические, социокультурные, экологические условия и порождаемые ими социальные эффекты оказывают колоссальное влияние на все сферы российского общества. В научной повестке широко освещаются вопросы появления нового трансформированного, измененного, адаптированного поля в социальной и экономической сфере, однако изменения, происходящие в здоровьесбережении, зачастую остаются вне фокуса первоочередных задач, требующих научно-практического осмысления. Исследование сферы здоровьесбережения, особенно установок на здоровье в молодежной среде, является основой дальнейшего гармоничного развития общества в целом, в том числе и развития промышленности, технологии, инновационной инфраструктуры, поскольку от состояния здоровья нации зависит повышение потенциала экономики страны. Все большую необходимость приобретает инвестирование в здоровьесбережение именно с целью обеспечения повышения социально-экономического уровня жизни в стране. Состояние здоровья населения зависит от множества факторов, влияющих на установку, способствующие формированию определенного поведения в сфере здоровьесбережения, которое может меняться под влиянием новых ценностных установок, стереотипов внешнего культурно-политического уровня, условий экономической среды.

Здоровье населения — это не только физиологическое и психологическое благополучие людей, но и ресурс, необходимый для стабильного развития всех сфер общества. Инвестирование в здоровьесбережение является залогом повышения уровня экономического благополучия и качества жизни.

В любом обществе молодежь — наиболее творческая, мобильная и активная группа. Более того, ее изменяющиеся установки являются рычагом, воздействующим на развитие социально-экономической сферы. Установки на сохранение и укрепление здоровья, обусловленные предпочтениями в образе жизни, целями, стратегиями, вложениями в укрепление здоровья, формируют здоровьесберегающее поведение и в существенной степени определяют развитие целого общества и экономически мощного, политически устойчивого государства.

Необходимость исследования здоровьесберегающего поведения молодых людей, а также установок и факторов, способствующих развитию соответствующего образа жизни, объясняется демографической, социально-экономической ситуацией в стране, столкнувшейся в последнее время с угрозами пандемии, геополитических конфликтов, социально-экономических кризисов, повышения смертности. Безусловно, эти и многие другие факторы влияют на изменение системы ценностей молодых людей, их приоритетов, а впоследствии и стратегий, определяющих их жизненные ориентиры. Измене-

ниям подвергаются и их смысло-жизненные ценности, к числу которых традиционно относится здоровье. Необходимо учесть и то, что молодежь более восприимчива к новому, а значит, более мобильна в определении своих целевых установок.

Актуальность изучения особенностей здоровьесберегающего поведения молодежи напрямую связана с исследованием условий жизнедеятельности современных молодых людей, характеризующих совершенно новую эпоху — период активного развития цифровой среды, а также многих трансформационных процессов общества, в рамках которого экономическая и социокультурная реальность продолжает стремительно изменяться. В данном случае важную роль играют адаптивные способности молодежи, которые связаны с организационными изменениями в самой структуре общества, открывающими новые риски, соответствующие новому образу мышления и наличию навыков. На формирование здоровьесберегающего поведения влияют социальные нормы, устоявшиеся убеждения, ценности, унаследованные от предыдущих поколений. Следует отметить, что изучение установок молодежи в сфере здоровьесбережения позволит выделить неактуальные и нерабочие «механизмы», характерные для старших поколений, а также невозможность использования новых навыков самими молодыми людьми в связи со стремительными изменениями, происходящими в российском обществе. Причиной этого является несоответствие потребностей молодых людей, условий современного общества, имеющих инструментов вовлечения в здоровый образ жизни, а также формирование взглядов, убеждений и ценностей цифрового общества.

Суть проблемы заключается в том, что, с одной стороны, молодежь является передовым поколением, которое способно обеспечить стабильное будущее государства, именно молодежь наиболее эффективно усваивает и распространяет новые знания, в том числе и о здоровье. С другой стороны, существует риск ухудшения показателей здоровья в этой социальной группе, неправильного использования ресурсов и инструментов сохранения здоровья ввиду недостаточной осведомленности или соответствующего опыта, что приводит к негативным последствиям, например инвалидизации, потере репродуктивной функции и др. В этой связи актуальной является анализ установок молодых людей в отношении сохранения здоровья.

Цель исследования заключается в комплексном изучении установок на здоровьесбережение, распространенных в среде студенческой молодежи.

Материалы и методы

Опрошены 1378 студентов методом анкетного опроса с помощью сервиса Яндекс Формы. Полученные данные были проанализированы в программе Excel. В методологическую основу исследования был положен подход I. Law, H. Widdows, согласно которому «критерием здоровья является возможность достижения человеком значимых для него

Здоровье и общество

жизненных целей. Индивид может считаться полностью здоровым только в том случае, если он имеет возможность в стандартных условиях достичь всех своих жизненных целей» [1]. Научная позиция С. Элкайр, в соответствии с концепцией возможностей, позволяет выделить «здоровье как значимый критерий в оценке качества жизни. Здоровье имеет базовый характер при реализации индивидуальной свободы» [2].

Согласно подходу А. А. Ковалевой, «состояние здоровья молодых людей определяется не столько качеством и доступностью медицинских услуг, сколько их поведением в сфере здоровья, которое связано с отношением к нему. Само отношение формируется под влиянием социальных факторов, важнейшими из которых выступают социальные нормы, ценности и стереотипы поведения в сфере здоровья, сложившиеся в современном обществе» [3]. Социологическая интерпретация здоровья в обществе риска как феномен индивидуального здоровья с точки зрения концепции возможностей и социологии риска предложена И. С. Паутовым, отмечавшим, что «для укрепления здоровья необходимо поддерживать позитивные изменения, которые обеспечиваются удовлетворением необходимых для данного индивида компонентов качества жизни, и одновременно минимизировать вероятность негативных изменений, рисков в сфере здоровья, с которыми тесно связаны риски в других сферах бытия индивида или общества» [4].

Эмпирическую основу исследования составили данные Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), новостные ресурсы, вторичные данные исследований по теме здоровьесберегающего поведения населения, в частности молодежи. Метод сбора информации представлен количественной стратегией — анкетным опросом, посредством предоставления подготовленного опросного материала респондентам в электронном виде, а также качественной — проведением фокус-групп.

Системный анализ трендов здоровьесбережения в молодежной среде осуществлен в работах Н. Г. Осиповой, указавшей на «значимые факторы риска, которые существенно влияют как на уровень здоровья молодого поколения, так и на ожидаемую продолжительность жизни его представителей» [5]. Эвристичны для данного исследования и данные, полученные Н. Г. Осиповой и демонстрирующие, что наибольшее влияние на формирование представлений молодежи о проблемах здоровья и практиках его поддержания оказывают собственный опыт, социальные сети, семья и мнение друзей, подтверждающие тенденцию относительно противоречивого отношения к здоровью современной молодежи: «...хотя подавляющее большинство респондентов (85%) уверены в том, что людям необходимо вести здоровый образ жизни, каждый четвертый считает, что его образ жизни скорее нездоровый, чем здоровый, а 5% из них совсем не считают свой образ жизни здоровым» [5].

В то же время результаты исследований В. А. Федотовой показывают, что «молодые россияне (18—34 лет) имеют позитивные установки по отношению к здоровью» [6].

Здоровьесбережение в студенческой среде является распространенным предметом научных дискуссий, в ходе которых обсуждается «отношение студентов к собственному здоровью, к здоровому образу жизни, к региональным системам здравоохранения, исследуются факторы и условия, способствующие сохранению и укреплению здоровья молодежи, разрабатываются предложения по формированию у студенческой молодежи ценностных ориентиров на здоровый образ жизни» [7].

В работах Ю. В. Шмариона, И. Э. Надуткиной, Т. Н. Каменевой, Т. В. Бельх, Е. Д. Пронина рассматривается одна из «актуальных задач социальной политики российского государства — здоровье подрастающего поколения». Авторы отмечают, что «сельский образ жизни имеет свою специфику, которая отражается на организации и осуществлении здорового образа жизни на индивидуальном и институциональном уровнях и приобретает характерные черты при его реализации в гендерном контексте, что требует разработки здоровьесберегающих социальных технологий на индивидуальном и институциональном уровнях в муниципальных образованиях» [8].

Своеобразие понимания здоровья в образах и представлениях иностранных студентов показаны в исследованиях А. Г. Тюрикова, Т. Н. Каменевой, К. Д. Куниловой, П. В. Ткаченко, Н. И. Белоусовой, Е. В. Ромашковой, М. Х. Ганаевой, П. А. Кеня, Ю. Ю. Тарасовой, И. Э. Надуткиной. Авторы анализируют основные практики поддержания здоровья и здорового образа жизни иностранных студентов. «Иностранные студенты чаще ассоциируют здоровый образ жизни с поддержанием ментального здоровья, здоровым питанием и поддержанием гигиены. При этом, если речь идет о медицине и обращении к врачам, то доля респондентов, которые относятся это направление к здоровому образу жизни и сами для поддержания здоровья обращаются к медработникам, на порядок ниже тех, кто отказывается от вредных привычек и поддерживает гигиену» [9, 10].

Представленный обзор публикаций, посвященных здоровьесберегательному поведению различных групп молодежи, свидетельствует о важности дальнейшего исследования установок на здоровьесбережение в студенческой среде, являющейся по факту элитой современной молодежи, от которой будет зависеть дальнейшее будущее страны.

Результаты исследования

Согласно результатам ВЦИОМ, «важность ценности здоровья подтверждают и следующие данные: 65% молодежи внимательно относятся к своему здоровью, 33% признались в обратном. Максимум следящих за здоровьем отмечен в младшей молодежной группе 14—17 лет — 74%» [11].

В рамках авторского исследования по теме «Установки, формирующие здоровьесберегающее поведение студенческой молодежи» было установлено, что семья и социальная среда студента в наибольшей степени влияют на формирование здоровьесберегающего поведения. Для девушек в большей степени характерно стремление к сохранению здоровья, работающие студенты имеют преимущественно рациональный тип поведения в сфере здоровья — здоровьесберегательный.

Замысел количественного исследования объясняется исследовательской целью — изучением установок, формирующих поведение студенческой молодежи. В рамках исследования методом анкетного опроса с помощью сервиса Яндекс Формы были опрошены 1378 студентов. Полученные данные проанализированы в программе Excel.

Среди респондентов 67% составляли девушки и 33% — молодые люди мужского пола; 55% студентов проживали в Москве и 45% в Санкт-Петербурге. При этом 43% респондентов отметили, что уровень их доходов составляет от 31 тыс. руб. до 40 тыс. руб.

Большинство (61%) участников исследования проживали с родителями, 11% — в общежитии, а 28% — снимали жилье. Совмещали работу с учебой 56%, и 33% сообщили о редких подработках. Оценивая свои траты на здоровье, большинство (68%) студентов вкладывались финансами родителей, 23% частично вкладывали свои средства, но в большей степени им помогали родители, а 8% использовали свой доход.

При этом в рамках исследования также проводился качественный анализ поведения студенческой молодежи в сфере здоровья методом фокус-групп. Студентам предлагалось ответить на несколько вопросов гайда, разбитого на блоки: первый блок составляли вопросы, касающиеся формирования и факторов здоровьесберегающего поведения, второй блок состоял из вопросов самого отношения к здоровью и здоровому образу жизни. Основными показателями при проведении фокус-группы стали: источники финансовых средств для поддержания здорового образа жизни, приобретения товаров для здоровья и лекарств, статус и условия проживания студентов, наличие вторичной занятости (работы или подработок).

В ходе исследования установки студенческой молодежи на здоровье подразделялись на социокультурные и социально-экономические.

Социокультурные установки здоровьесберегающего поведения студентов

Переходя к анализу социокультурных установок здоровьесберегающего поведения, необходимо рассмотреть ценности студентов, а также влияние на них социальной среды (окружения, семьи), а также удовлетворенность качеством жизни. Отталкиваясь от результатов, полученных в ходе проведения качественного исследования, большинство студентов в вопросах здоровьесбережения полагаются на мнение родителей, причем зачастую это связано с огра-

ниченностью финансовых средств. Для тех, кто совмещает учебу с работой, в большей степени характерна самостоятельность в принятии решений о выборе стратегий здоровьесбережения, однако именно они отмечали и негативное влияние перегрузок на состоянии своего здоровья. Практически все участники исследования отмечали, что здоровье — это «...уверенность в себе, завтрашнем дне и в своей независимости», «...понимание, что ты можешь позволить, что хочешь», «свобода в своих действиях и решениях», «...состояние здоровья определяет реализацию себя, успех в жизни», «...хорошее здоровье — это возможность для роста», «...каждый человек несет ответственность за состояние своего здоровья».

Таким образом, для студенческой молодежи хорошее здоровье — это прежде всего возможность реализации дальнейших жизненных планов.

В ходе количественного исследования было установлено, что в структуре ценностей респондентов здоровье занимало пятую позицию, молодые люди отмечали, что готовы пожертвовать сейчас своим здоровьем для достижения материального благополучия (85% девушек и 95% юношей).

На вопрос о том, что в настоящее время вызывает тревогу в состоянии здоровья, 58% ответили, что в целом проблем не испытывают, 46% отмечали периодические недомогания, 33% высказывали опасения относительно психологического благополучия, а 17% оценили свое здоровье как плохое. Также 72% студентов целью своей жизни ставили сохранение здоровья до «глубокой старости». В то же время 67% считали, что их стремление к здоровьесбережению в современном обществе не всегда полностью зависит от них самих.

На вопрос «К кому бы Вы обратились, если заболете?» 72% студентов заявили, что обратятся к родителям, 16% — к друзьям, оставшиеся 12% постараются решить проблему самостоятельно. В целом молодые люди больше доверяют семье, близким. В ходе фокус-групповых интервью респонденты отмечали, что «самый быстрый способ решить проблемы со здоровьем — обратиться за помощью к родителям и близким». Гораздо реже встречался вариант «самостоятельно обращаюсь в медицинское учреждение», достаточно распространенным было мнение «я бы не стала обращаться в больницу сразу уж точно, но спросила бы у родителей». Более того, многие студенты выразили как свою независимость в принятии решений относительно вопросов, связанных со здоровьем, так и опору на свое окружение: «если нужно принять решение, я бы обратился и обычно обращаюсь к своему опыту и тем знаниям, которые есть, почитал бы что-то в сети, проверенных источниках, спросил бы у знакомых и друзей»; «советуюсь с друзьями, что-то уточняю у семьи», «читаю что-то в блогах, но могу и обратиться к знакомым».

В исследовании респондентам предлагалось выбрать наиболее подходящие к их отношению к здоровью среди представленных фраз, выражений, характеризующих их личные установки, наиболее ти-

Здоровье и общество

пичными выборами для респондентов стали: «не люблю болеть, однако иногда это случается; очень переживаю за состояние своего здоровья, а еще я чувствую себя хуже тех, у кого явно здоровье лучше»; «чувствую себя более свободной, когда у меня ничего не болит, от моего здоровья зависит мое будущее»; «стараюсь вкладывать деньги во все, что связано со здоровьем, и считаю, что сейчас эти проблемы решаются финансами»; «полагаюсь только на себя в отношении сохранения своего здоровья, не доверяю медицине».

Анализ результатов количественного исследования показал, что 44% студентов считают необходимым уже сейчас проходить медицинские осмотры и «чек-апы» для сохранения своего здоровья в будущем.

Социально-экономические установки финансового поведения студентов

С целью уточнения особенностей социально-экономических установок на здоровьесбережение опрошенным задавали несколько вопросов, касающихся целей их трат в отношении здоровья, здорового образа жизни, занятий спортом, распределения бюджета с учетом расходов на поддержание здорового образа жизни, рационального питания, а также средств, которые вкладываются в будущую здоровую жизнь и долголетие. Более половины (56%) опрошенных отметили, что покупают абонементы в спортивный зал, для занятий в секциях, при этом 28% участников исследования не тратили деньги на здоровье в последний год. Следует отметить, что девушки более склонны к тратам на здоровый образ жизни, нежели молодые люди: 75% девушек ежемесячно приобретают товары для здоровья и красоты, и лишь 17% юношей придерживаются такой стратегии. При этом 25% девушек полагали, что не имеют четкой стратегии в том, какие товары и услуги для здоровья они будут приобретать в будущем месяце, по сравнению с 33% юношей, не планирующих подобного рода расходы. В целом, только 39% участников исследования считали важным иметь запас финансовых средств с учетом трат на здоровьесбережение. Стараются покупать продукты здорового питания 86% девушек, в то время как 56% считают такую еду невкусной и не видят смысла тратить на это средства.

Анализ результатов качественного исследования позволил обобщить ответы респондентов. Так, современные студенты тратят средства на различного рода практики здорового образа жизни, представленные в сети, оформляют подписки, в реальной жизни молодежь вовлечена в спорт и готова тратить финансы на профессиональные тренировки, приобретать спортивный инвентарь и покупать качественные продукты питания.

Заключение

Современное студенчество характеризуется устойчивым поведением в сфере здоровьесбережения, однако осознает значимость сохранения и

укрепления своего здоровья, способности вести полноценную активную жизнь на протяжении всей жизни.

Современное студенчество связывает необходимость поддержания и сохранения здоровья прежде всего с возможностями достижения жизненного успеха.

Установки студенческой молодежи в сфере здоровья разделяются на социокультурные и социально-экономические. Социокультурные обусловлены значимостью родительской семьи, мнением друзей и невысоким уровнем доверия медицинским учреждениям. Социально-экономические установки характеризуются готовностью молодых людей вкладывать финансовые средства в поддержание здорового образа жизни.

Осуществленный анализ результатов исследования показывает необходимость дальнейшего развития социальных технологий, не только популяризирующих здоровьесбережение в молодежной среде, но и повышающих доверие современной медицине. Перспективным для развития подобного рода технологий является интернет-среда. Следует отметить и важность создания льготных условий для студенческой молодежи по оплате товаров и услуг в сфере здоровьесбережения.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Law I., Widdows H. Conceptualizing Health: Insights from the Capability Approach. *Health Care Anal.* 2008 Dec;16(4):303–14. doi: 10.1007/s10728-007-0070-8
2. Alkire S. The Capability Approach to the Quality of Life. Publisher's version, Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI), 2008. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/265477638_The_Capability_Approach_to_the_Quality_of_Life_1 (дата обращения 20.04.2025).
3. Ковалева А. А. Социологический анализ здоровья молодежи: Дис. ... канд. соц. наук. СПб.; 2010. 295 с.
4. Паутов И. С. Современные теоретические подходы к осмыслению здоровья как социального феномена: концепция человеческих возможностей и социология риска. *Петербургская социология сегодня.* 2014;(5): Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-teoreticheskie-podhody-k-osmysleniyu-zdorovya-kak-sotsialnogo-fenomena-kontseptsiya-chelovecheskih-vozmozhnostey-i> (дата обращения 10.05.2025).
5. Осипова Н. Г. Социальное конструирование здоровья современной российской молодежи: основные векторы отечественного дискурса. *Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология.* 2023;(4). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-konstruirovaniye-zdorovya-sovremennoy-rossiyskoy-molodezhi-osnovnye-vektory-otechestvennogo-diskursa> (дата обращения 10.05.2025).
6. Федотова В. А. Установки по отношению к здоровью: межпоколенные различия. *Наука о человеке: гуманитарные исследования.* 2019;35(1): Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustanovki-po-otnosheniyu-k-zdorovyu-mezhpokolennye-razlichiya> (дата обращения 10.05.2025).
7. Чуйков О. Е., Каменева Т. Н., Ткаченко П. В. Здоровый образ жизни в системе ценностных ориентаций студенческой молодежи. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2022;30(4):621–4. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-621-624. EDN WVASXU
8. Шмарин Ю. В., Надуткина И. Э., Каменева Т. Н. Особенности здорового образа жизни сельских старшеклассников: социально-технологический подход. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2021;29(5):1163–70. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1163-1170. EDN EENJYA

9. Тюриков А. Г., Каменева Т. Н., Кунилова К. Д. Отношение иностранных студентов к здоровому образу жизни и доверие современной медицине (на примере обучающихся в г. Курске). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(3):432–7. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-432-437. EDN LZVWDZ
10. Каменева Т. Н., Ткаченко П. В., Кунилова К. Д. Здоровье иностранных студентов — представителей диаспор как социальная проблема. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(S1):728–32. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-s1-728-732. EDN PNBTTD
11. Ценности молодежи // ВЦИОМ. 14 декабря 2022. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cennosti-molodezhi>
- Поступила 15.06.2025
Принята в печать 01.09.2025
- REFERENCES
1. Law I., Widdows H. Conceptualizing Health: Insights from the Capability Approach. *Health Care Anal.* 2008 Dec;16(4):303–14. doi: 10.1007/s10728-007-0070-8
2. Alkire S. The Capability Approach to the Quality of Life. Publisher's version, Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI); 2008. Available at: https://www.researchgate.net/publication/265477638_The_Capability_Approach_to_the_Quality_of_Life_1 (accessed 20.04.2025).
3. Kovaleva A. A. Sociological analysis of youth health. 2010: Dis. ... Cand. Soc. Sci. St. Petersburg; 2010. 295 p. (in Russian).
4. Pautov I. S. Modern theoretical approaches to understanding health as a social phenomenon: the concept of human capabilities and the sociology of risk. *St. Petersburg Sociology Today*. 2014;(5). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-teoreticheskie-podhody-k-osmysleniyu-zdorovya-kak-sotsialnogo-fenomena-kontseptsiya-chelovecheskih-vozmozhnostey-i> (accessed 10.05.2025) (in Russian).
5. Osipova N. G. Social construction of the health of modern Russian youth: the main vectors of domestic discourse. *Bulletin of the Moscow University. Series 18. Sociology and Political Science*. 2023;(4). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-konstruirovaniye-zdorovya-sovremennoy-rossiyskoy-molodezhi-osnovnyevektory-otechestvennogo-diskursa> (accessed 10.05.2025) (in Russian).
6. Fedotova V. A. Attitudes towards health: intergenerational differences. *The Science of Man: Humanitarian Research*. 2019;35(1). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustanovki-po-otnosheniyu-k-zdorovyu-mezhpokolennye-razlichiya> (accessed 10.05.2025) (in Russian).
7. Chuikov O. E., Kameneva T. N., Tkachenko P. V., et al. Healthy lifestyle in the system of value orientations of students. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2022;30(4):621–4. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-621-624. EDN WVASXU (in Russian).
8. Shmarion Yu. V., Nadutkina I. E., Kameneva T. N., et al. Features of a healthy lifestyle of rural high school students: a socio-technological approach. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2021;29(5):1163–70. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1163-1170. EDN EEHJYA (in Russian).
9. Tyurikov A. G., Kameneva T. N., Kunilova K. D., et al. The attitude of foreign students to a healthy lifestyle and trust in modern medicine (on the example of students in Kursk). *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2024;32(3):432–7. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-432-437. EDN LZVWDZ (in Russian).
10. Kameneva T. N., Tkachenko P. V., Kunilova K. D., et al. The health of foreign students from diasporas as a social problem. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2023;31(S1):728–32. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-s1-728-732. EDN PNBTTD (in Russian).
11. Youth values // VTSIOM. December 14, 2022. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cennosti-molodezhi> (accessed 20.04.2025) (in Russian).

Амонова Д. С.¹, Ананченкова П. И.²

ЗДОРОВЬЕ ПОЖИЛЫХ КАК ФАКТОР ГЛОБАЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИНИЦИАТИВЫ

¹Российско-Таджикский Славянский университет, 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан;

²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Статья посвящена исследованию здоровья пожилого населения как важнейшего элемента глобальной стабильности в условиях стремительного демографического старения, охватывающего как страны Глобального Севера, так и развивающиеся государства. Указывается, что к 2050 г. доля пожилых людей превысит 20% мирового населения, что требует переосмысления как национальных, так и международных стратегий в области здравоохранения, социальной защиты, экономики и политической устойчивости. Здоровье пожилых рассматривается не только в медицинском, но и в широком социально-политическом контексте как ресурс поддержания фискальной устойчивости, снижения эпидемиологических рисков, укрепления солидарности поколений и формирования инклюзивных обществ.

В работе анализируются ведущие международные инициативы, в том числе программа ВОЗ «Десятилетие здорового старения», проекты UNDP, UNFPA, региональные стратегии ЕС, АСЕАН и других организаций. Авторы выявляют ключевые структурные барьеры на пути реализации этих программ: глобальное неравенство доступа к медицинским услугам, слабую межсекторальную координацию, институциональные пробелы и недостаточную цифровую инклюзию пожилых. Обоснована необходимость институционального развития в направлении глобального управления возрастом (global age governance), включая создание специализированного органа в системе ООН, разработку международно-правовых актов о правах пожилых и формирование системы глобального мониторинга. Статья подчеркивает, что здоровье пожилых должно рассматриваться как центральная ось политической и гуманитарной повестки XXI в., определяющая траекторию устойчивого развития мирового сообщества.

Ключевые слова: здоровье пожилых; глобальная устойчивость; демографическое старение; международные инициативы; активное долголетие; age governance; инклюзия.

Для цитирования: Амонова Д. С., Ананченкова П. И. Здоровье пожилых как фактор глобальной стабильности: международные программы и инициативы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1399–1406. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1399-1406>

Для корреспонденции: Амонова Дильбар Субхоновна, доктор экономических наук, профессор, e-mail: amonovads@rambler.ru

Amonova D. S.¹, Ananchenkova P. I.²

THE HEALTH OF THE ELDERLY PERSONS AS FACTOR OF GLOBAL STABILITY: INTERNATIONAL PROGRAMS AND INITIATIVES

¹The Interstate Educational Institution of the Higher Education “Russian-Tajik (Slavonic) University”, 734025, Dushanbe, the Republic of Tajikistan;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article considers studies of health of elderly population as major element of global stability in conditions of impetuous demographic aging covering countries of the Global North and developing countries. It is noted that by 2050, the share of the elderly will exceed 20% of world population that requires reconsideration both national and international strategies in health care, social care, economics and political sustainability. The health of the elderly is considered both in medical terms and in broad social political context as resource maintaining fiscal resilience, decreasing epidemiological risks, strengthening solidarity of generations and forming inclusive societies.

The article analyzes leading international initiatives, including the WHO program “The Decade of Healthy Aging”, the UNDP and the UNFPA projects, regional strategies of the EU, ASEAN and other organizations. The key structural barriers are identified preventing implementation of such programs i.e. global inequality in access to medical services, poor inter-sectoral coordination, institutional gaps and insufficient digital inclusion of the elderly. The necessity of institutional development towards global age governance, including establishment of specialized UN body, development of international legal statements on the rights of the elderly and formation of global monitoring system. It is emphasized that health of the elderly is to be considered as central axis of political and humanitarian agenda of the XXI century, shaping trajectory of sustainable development of global society.

Keywords: the elderly; health; global stability; demographic aging; international initiatives; active longevity; age governance; inclusion.

For citation: Amonova D. S., Ananchenkova P. I. The health of the elderly persons as factor of global stability: international programs and initiatives. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1399–1406 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1399-1406>

For correspondence: Amonova D. S., doctor of economical sciences, professor, the Worker of the Interstate Educational Institution of the Higher Education “Russian-Tajik (Slavonic) University”. e-mail: amonovads@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

В XXI в. человечество столкнулось с беспрецедентным демографическим сдвигом: стремительное старение населения стало глобальным явлением, влияющим на все сферы общественной жизни — от здравоохранения и экономики до политики и международной безопасности. Согласно прогнозу Организации Объединенных Наций (ООН), к 2050 г. более 2 млрд человек на планете будут в возрасте старше 60 лет, что составит свыше 20% всего населения Земли. В ряде стран Европы, Восточной Азии и Северной Америки доля граждан старше 65 лет превысит 30% [1]. Эти изменения означают не просто рост численности пожилых, но и структурную трансформацию социально-экономических систем, на которую необходимо ответить своевременными мерами как на уровне государств, так и в рамках международного сообщества.

Актуальность темы здоровья пожилых как фактора глобальной стабильности обусловлена рядом ключевых факторов:

- Рост нагрузки на национальные системы здравоохранения: старение населения сопровождается увеличением хронических заболеваний, потребности в длительном уходе, гериатрической помощи и реабилитационных услугах, что создает значительное давление на бюджетные системы, особенно в странах с ограниченными ресурсами и недоразвитой медицинской инфраструктурой.
- Экономическое воздействие на рынок труда и производительность: сокращение доли трудоспособного населения и рост затрат на социальную защиту требуют продления активной жизни пожилых, что невозможно без поддержания их физического и когнитивного здоровья; активное старение становится основой политики устойчивого роста.
- Углубление глобального неравенства: доступ к качественным медицинским услугам для пожилых серьезно различается между странами Глобального Севера и Юга: в условиях пандемий, кризисов и политической нестабильности возрастает риск маргинализации стареющего населения в странах с низким и средним уровнем дохода.
- Рост трансграничной зависимости: глобальные цепочки ухода, медицинской миграции, трансферта технологий и лекарственных средств все больше связаны с вопросами возрастного здоровья; сбои в этих цепочках (например, во время пандемии COVID-19) напрямую влияют на здоровье пожилых и на устойчивость социальных систем.
- Изменение международной повестки в сторону «этической дипломатии»: современная глобальная политика все больше ориентируется на гуманистические ценности, в том числе защиту уязвимых групп. Признание пожилых людей как стратегического ресурса, а не только

как носителей уязвимости формирует новую этическую рамку внешней и внутренней политики, а также придает импульс институционализации глобального управления возрастом.

- Формирование международной солидарности и трансграничного сотрудничества: проблемы старения, гериатрической медицины, эпидемиологии возрастных болезней требуют консолидации научных и управленческих усилий на уровне ООН, Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Всемирного банка и других глобальных акторов, что стимулирует развитие интегративных подходов, таких как инициатива ВОЗ «Десятилетие здорового старения» (Decade of Healthy Ageing).

Таким образом, здоровье пожилых людей выходит за рамки национальной медицинской повестки и становится неотъемлемым элементом архитектуры глобальной стабильности. Оно влияет не только на параметры внутреннего благополучия общества, но и на эффективность международной кооперации, устойчивость глобальных рынков и безопасность транснациональных систем. В этих условиях анализ международных программ и инициатив, направленных на поддержку здорового старения, приобретает стратегическое значение.

Материалы и методы

Исследование выполнено в формате междисциплинарного аналитико-сравнительного обзора с элементами институционального и политико-правового анализа. Эмпирическую базу составили открытые агрегированные данные и документы международных организаций (ООН, ВОЗ, Международной организации труда, Всемирного банка и др.), национальные нормативно-правовые акты и стратегические программы, а также рецензируемые публикации и отчеты исследовательских центров. В хронологических рамках 2002—2025 гг. (от Мадридского международного плана действий по проблемам старения до «Десятилетия здорового старения» ВОЗ) анализировались индикаторы демографического старения, доступности и организации медицинской помощи/долговременного ухода, цифровой инклюзии, межсекторальной координации и правозащитной повестки в отношении пожилых.

Методический инструментарий включал систематизированный обзор литературы с тематическим кодированием, контент-анализ стратегических и нормативных документов, вторичный статистический анализ (описательные сравнения, сопоставимость индикаторов), сравнительно-сопоставительный анализ международных и региональных инициатив по единой матрице критериев (доступ/качество услуг, устойчивость финансирования, координация, мониторинг и оценка), а также иллюстративные кейс-стади (возрасто-дружественные сообщества ВОЗ, национальные программы активного долголетия). Качество источников верифицировалось по критериям прозрачности методик, репрезентативности и триангуляции данных; использовалась

только неперсонифицированная открытая информация. Ограничения связаны с гетерогенностью определений и несопоставимостью отдельных показателей между странами и периодами

Результаты исследования

Здоровье пожилых как элемент глобальной устойчивости

В условиях глобального старения населения здоровье пожилых людей становится критически важным элементом, влияющим на устойчивость международной системы в ее экономическом, социальном, политическом и институциональном измерениях. Ухудшение здоровья пожилого населения, особенно в странах с ограниченными ресурсами и слаборазвитой системой здравоохранения, способно порождать цепные негативные эффекты — от фискальной нестабильности до социальной поляризации и снижения уровня доверия к государству. В то же время целенаправленные инвестиции в здоровье пожилых открывают потенциал для повышения устойчивости на различных уровнях — от домохозяйств до межгосударственных альянсов.

1. Устойчивость систем здравоохранения и снижение эпидемиологических рисков.

Пожилые люди являются одной из наиболее уязвимых групп в контексте эпидемических и пандемических угроз. Опыт пандемии COVID-19 показал, что именно старшее поколение страдает от наиболее тяжелых последствий с точки зрения как смертности, так и долговременных осложнений. Повышенная нагрузка на отделения интенсивной терапии, нехватка гериатрических специалистов, ограниченность ресурсов в сфере долгосрочного ухода,— все это стало серьезным вызовом для национальных и глобальных систем здравоохранения.

Формирование устойчивой модели возраст-ориентированного здравоохранения, включающей профилактику, раннюю диагностику, цифровую гериатрию и телемедицину, способствует снижению эпидемиологических рисков, равномерному распределению ресурсов и более эффективной подготовке к будущим санитарным кризисам.

2. Экономическая стабильность через продление трудовой активности.

Поддержание физического и когнитивного здоровья пожилых граждан позволяет значительно продлить период их профессиональной активности, что особенно важно на фоне демографического сжатия и дефицита трудовых ресурсов. Пожилые работники с высоким уровнем здоровья могут быть вовлечены в сферу наставничества, консультирования, образования, а также в некоммерческий сектор и волонтерскую деятельность.

Согласно данным доклада ВОЗ *Decade of Healthy Ageing 2021—2030* [2], повышение уровня здоровья и функциональной независимости пожилых людей снижает общее бремя расходов на уход, позволяет перераспределять средства на другие приоритетные направления и сохраняет человеческий капитал как

важнейший фактор экономического роста. Более того, в странах с высоким уровнем здоровья пожилых наблюдается меньшее давление на пенсионные и страховые фонды, что способствует укреплению фискальной устойчивости.

3. Снижение социальной поляризации и поддержание общественной солидарности.

Сохранение здоровья пожилых является важным условием укрепления общественной сплоченности и солидарности поколений. В обществах, где старшее поколение сохраняет активную и полноценную жизнь, выше уровень межпоколенческого доверия, социальной устойчивости и добровольческого участия. Напротив, ухудшение состояния здоровья пожилых способствует росту социальной изоляции, депрессии, дискриминации по возрасту и напряженности в сфере распределения ресурсов между поколениями.

Политики в области активного долголетия и профилактической гериатрии способствуют созданию инклюзивного общества, в котором каждый возраст имеет ценность и возможности для реализации. Это снижает политическую поляризацию и усиливает поддержку демократических институтов.

4. Укрепление транснационального сотрудничества и обмена технологиями.

Глобальные усилия в области укрепления здоровья пожилых становятся важным элементом международного взаимодействия. Речь идет не только о передаче медицинских технологий и обмене лучшими практиками в сфере ухода, но и о формировании совместных научных, нормативных и образовательных платформ.

Такие инициативы, как Глобальная сеть ВОЗ по возраст-дружественным городам, международное партнерство по геронтологии и проекты Всемирного банка в странах с переходной экономикой, становятся примерами того, как здравоохранение пожилых превращается в сферу дипломатии сотрудничества. В условиях усиливающихся демографических диспропорций и трансграничной зависимости формируется новая парадигма «здравоохранения как инструмента мягкой силы».

5. Интеграция вопросов здоровья пожилых в устойчивое развитие.

Наконец, здоровье пожилого населения непосредственно связано с реализацией Целей устойчивого развития (ЦУР), прежде всего ЦУР № 3 («Хорошее здоровье и благополучие») и ЦУР № 10 («Сокращение неравенства»). Обеспечение условий для стимулирования здоровьесберегающих практик и развития физкультурной и спортивной инфраструктуры становится важной частью системы здорового и активного долголетия [3]. Включение пожилых людей в систему устойчивого развития означает расширение рамок социальной справедливости и инклюзии.

Как подчеркнуто в ряде международных докладов (например, UN Decade of Healthy Ageing), благополучие пожилых граждан должно рассматриваться не как социальная нагрузка, а как инвестиция в ста-

бильное, справедливое и инклюзивное будущее для всех поколений.

Международные инициативы в сфере здоровья пожилых

Демографическое старение в глобальном масштабе побуждает международное сообщество к выработке координированных ответов, направленных на укрепление здоровья и благополучия пожилых граждан. Системный характер проблемы, ее трансграничные последствия и связь с устойчивым развитием превращают здоровье пожилых в предмет глобального политического и институционального реагирования. В этом процессе ведущую роль играют такие международные акторы, как ВОЗ, ООН, программы развития и региональные межгосударственные объединения.

1. ВОЗ: Десятилетие здорового старения (2021—2030).

ВОЗ выступает в качестве ключевого института глобального управления вопросами здоровья пожилых. Запуск в 2020 г. инициативы Decade of Healthy Ageing 2021—2030 стал поворотным моментом в международной геронтополитике, впервые обозначив здоровье пожилых как самостоятельный приоритет на уровне ООН. Программа охватывает четыре стратегических направления.

Изменение отношения к возрасту и борьба с эйд-жизмом. ВОЗ подчеркивает, что возрастная дискриминация является не только этической проблемой, но и барьером для эффективного здравоохранения. Согласно докладу, выпущенному ВОЗ к Международному дню пожилых людей, более 1 из 2 человек в мире испытывают предвзятость по отношению к людям пожилого возраста [4]. Программа направлена на формирование возраст-инклюзивной культуры на всех уровнях — от государственных политик до повседневного взаимодействия в медицине, образовании и медиа.

Создание возраст-дружественных сообществ (age-friendly environments). Инициатива предполагает развитие городской и социальной инфраструктуры, способной обеспечивать безопасность, мобильность, вовлеченность и доступ к услугам для пожилых. ВОЗ координирует Глобальную сеть возраст-дружественных городов, объединяющую более 1300 городов и муниципалитетов по всему миру, способствуя транснациональному обмену лучшими практиками.

Интеграция гериатрической помощи в первичное здравоохранение. Одной из ключевых задач является переход от фрагментарной и реактивной модели ухода к системной, профилактической и интегрированной помощи, ориентированной на функциональные способности пожилых. ВОЗ разрабатывает руководства по обучению врачей первичного звена навыкам выявления, профилактики и ведения хронических состояний у пожилых.

Разработка систем мониторинга и оценки прогресса. Формируется международная система показателей, позволяющих отслеживать состояние здо-

ровья пожилых и результативность политик в этой сфере. Среди приоритетов — создание национальных и региональных баз данных по функциональному старению, сбор эпидемиологических и социологических данных.

Программа реализуется в координации с ООН, Международной организацией труда (МОТ), Всемирным банком и другими агентствами. Более 150 стран выразили готовность участвовать в инициативе, принимая на себя обязательства по разработке национальных стратегий активного и здорового старения.

2. ООН и партнерские организации: от демографической политики к инклюзивному развитию.

ООН и ее специализированные подразделения также вносят значительный вклад в формирование глобальной повестки по здоровью пожилых. Через координацию усилий Департамента по экономическим и социальным вопросам, Фонда народонаселения ООН, Программы развития ООН и другие институты разрабатываются рамочные документы и реализуются проекты, направленные на повышение качества жизни пожилых граждан, особенно в странах Глобального Юга.

Ключевые инициативы:

— Региональные стратегии в Европе и Центральной Азии.

В 2012—2020 гг. ВОЗ совместно с Европейской экономической комиссией ООН реализовала Европейский план действий по старению и здоровью, включающий стандарты гериатрической помощи, политику активного долголетия и устойчивое финансирование систем поддержки пожилых. План стал основой для интеграции старения в повестку устойчивого развития региона.

— Программа Active Ageing Европейского союза.

ЕС поддерживает стратегию активного старения с 2002 г., включая финансирование инновационных подходов к обучению пожилых, межпоколенческому взаимодействию, занятости и участию в жизни общества [5, 6]. Через программу Horizon Europe реализуются исследования в области цифровой гериатрии, социальной инклюзии и когнитивной поддержки.

— Программа АСЕАН по поддержке пожилых людей.

В регионе Юго-Восточной Азии (АСЕАН) активно формируется региональная политика по здоровому старению, включая подготовку кадров, обмен технологиями и стандартизацию гериатрических услуг. В рамках инициативы ASEAN Strategic Framework on Ageing разрабатываются межправительственные меры по обеспечению пожилых медицинскими, финансовыми и жилищными ресурсами [7].

— Программа UNFPA по старению в странах с низким и средним доходом [8]. Особое внимание уделяется африканским и азиатским государствам, где процесс старения только начинается, но уже сопровождается ростом числа хронических заболеваний и дефицитом ухода. UNFPA развивает направ-

ления демографической аналитики, гериатрического просвещения и правозащитной повестки в отношении пожилых женщин и одиноких людей.

Таким образом, международные инициативы в сфере здоровья пожилых отражают формирование новой архитектуры глобального управления возрастом. Они не только направлены на повышение качества жизни, но и способствуют укреплению международной стабильности, снижению социального неравенства и формированию основанного на солидарности международного порядка. В условиях демографического перехода такого рода инициативы становятся все более значимыми элементами глобальной политики устойчивого развития.

Ключевые проблемы и барьеры

Несмотря на значительный прогресс в формировании глобальной повестки здорового старения, международное сообщество сталкивается с целым рядом устойчивых барьеров, которые затрудняют реализацию программ и инициатив в этой сфере. Проблемы носят как институциональный, так и структурный характер, включая аспекты ресурсного обеспечения, социальной инклюзии, технологического неравенства и культурных стереотипов. Рассмотрим наиболее значимые из них.

1. Неравенство доступа к медицинским услугам между странами и регионами.

Одним из наиболее острых вызовов остается глобальное и внутринациональное неравенство в доступе к медицинским и гериатрическим услугам. Пожилые в странах с низким и средним уровнем дохода (особенно в Африке, Южной Азии, ряде стран Латинской Америки) значительно чаще сталкиваются с отсутствием базовых медицинских учреждений, нехваткой специалистов, дефицитом медикаментов и слабой инфраструктурой первичной помощи.

По данным ВОЗ, в странах с низкими доходами на одного гериатра приходится более 100 тыс. пожилых людей, тогда как в странах с высоким доходом — менее 2 тыс. [9]. Это усугубляется нехваткой мобильных и дистанционных сервисов, а также слабой интеграцией пожилых в страховые системы.

2. Недостаточное и неустойчивое финансирование.

Большинство инициатив по обеспечению здоровья пожилых финансируются в рамках краткосрочных проектов, зависящих от международных доноров. Это делает их уязвимыми перед экономическими и политическими колебаниями. В ряде стран затраты на гериатрию и поддержку пожилых воспринимаются как «непроизводительные», что ведет к их хроническому недофинансированию.

Кроме того, в условиях конкуренции с другими приоритетами системы здравоохранения (борьба с инфекционными заболеваниями, охрана материнства и детства) программы по старению часто получают остаточный принцип финансирования. Это ограничивает возможность устойчивого планирова-

ния, долгосрочной подготовки кадров и внедрения комплексных моделей ухода.

3. Фрагментарность и слабая межсекторальная координация.

Во многих странах подход к проблемам пожилых остается изолированным и фрагментарным. Министрства здравоохранения, социальной защиты, труда и образования зачастую реализуют свои программы независимо друг от друга, что ведет к дублированию функций, неэффективности использования ресурсов и пробелам в услугах.

Отсутствие системной межсекторальной политики по вопросам старения препятствует созданию «среды для активного долголетия», которая требует согласованной работы медицины, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, образования и IT-сектора. Как подчеркивает ВОЗ, эффективная гериатрическая политика невозможна без целостной архитектуры сопровождения пожилого человека на всех уровнях — от медицинской помощи до социальной и цифровой интеграции.

4. Информационные и культурные барьеры.

Одной из глубинных причин слабой реализации программ становится устойчивый эйджизм — предвзятые установки по отношению к возрасту. Согласно глобальному опросу ООН [10], возрастная дискриминация остается наиболее «нормализованной» формой социальной дискриминации. В результате пожилые люди часто исключаются из планирования и реализации программ, воспринимаются как пассивные получатели помощи, а не как активные участники общественной жизни.

Кроме того, в ряде культур старость ассоциируется с неизбежной утратой, болезнью и изоляцией, что снижает готовность общества и самих пожилых к активному вовлечению. Это затрудняет распространение просветительских кампаний, профилактических инициатив и вовлечение пожилых в оценку качества медицинских услуг.

5. Цифровой разрыв и слабая интеграция пожилых в eHealth-среду.

Развитие цифровых платформ, телемедицины и мобильных приложений в последние годы значительно изменило ландшафт глобального здравоохранения. Однако большая часть пожилых людей, особенно в развивающихся странах, оказываются исключенными из цифровой трансформации по причинам, основными из которых являются низкий уровень цифровой грамотности у лиц 65+, отсутствие адаптированных интерфейсов, ограниченный доступ к интернету и современным устройствам, отсутствие обучающих программ, направленных на пожилую аудиторию, и ряд других.

Это ведет к усилению неравенства в доступе к телемедицинским консультациям, онлайн-регистрации, электронным рецептам и дистанционному мониторингу состояния здоровья. В результате цифровое здравоохранение, будучи перспективным инструментом снижения нагрузки на системы здравоохранения, пока не стало действительно инклюзивным.

Таким образом, существующие барьеры в реализации международных программ здоровья пожилых носят комплексный характер и требуют не только дополнительных финансовых вложений, но и институциональных реформ, культурных сдвигов и развития инклюзивных технологий. Преодоление этих проблем является необходимым условием для формирования устойчивой глобальной системы сопровождения старения, способной справиться с вызовами XXI в.

Направления институционального развития

Формирование целостной и устойчивой международной политики в области здоровья пожилых граждан требует не только совершенствования отдельных программ и инициатив, но и институционального развития глобального управления в данной сфере. Сложившиеся международные механизмы демонстрируют фрагментарность, недостаточную координацию и зависимость от краткосрочных политических или донорских приоритетов. В этой связи ключевыми векторами институционального укрепления могут выступать следующие направления:

1. Укрепление механизмов международного мониторинга и оценки.

Оценка эффективности международных программ и инициатив в сфере здравоохранения пожилых до сих пор ограничена разрозненными индикаторами и отсутствием согласованных глобальных стандартов. Необходимо создание унифицированной системы мониторинга состояния здоровья лиц 65+ на глобальном уровне, включающей:

— стандартизированные показатели качества жизни (QoL), функционального статуса, доступа к медицинским услугам;

— показатели возрастной дискриминации и социальной изоляции;

— уровень цифровой и гериатрической доступности систем здравоохранения.

Для этого требуется усиление роли ВОЗ как координатора сбора данных, а также развитие партнерства с глобальными академическими центрами и национальными статистическими агентствами. Отчетность по этим показателям может стать обязательной частью национальных обзоров устойчивого развития (Voluntary National Reviews, VNRs), представляемых в ООН.

2. Расширение глобальных партнерств в области науки, технологий и здравоохранения.

Развитие стратегических международных альянсов и платформ обмена знаниями необходимо для обеспечения равного доступа к научно-технологическим достижениям в сфере гериатрии и цифровой медицины. Это может включать:

— транснациональные исследовательские консорциумы по биомедицинским аспектам старения;

— платформы обмена лучшими практиками между городами и регионами (на базе инициативы WHO Age-friendly Cities);

— содействие трансграничному распространению assistive technologies и low-cost digital health solutions для пожилых.

Особое внимание должно быть уделено странам Глобального Юга, где наблюдается стремительный рост доли пожилых и одновременно сохраняются ограничения в медицинской инфраструктуре. Создание совместных проектов между развитыми и развивающимися странами позволит сбалансировать доступ к инновациям и укрепит основы глобального солидарного подхода к проблеме старения.

3. Институционализация возрастной инклюзии на уровне международного права.

Несмотря на наличие международных документов в области прав человека, пожилые до сих пор не имеют полноценной международно-правовой защиты. Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН и работа Открытой межправительственной рабочей группы по вопросу прав пожилых лиц (Open-ended Working Group on Ageing) пока не привели к созданию универсального нормативного документа, аналогичного Конвенции о правах инвалидов.

Очевидно, что в рамках существующих социально-демографических и политических тенденций нацелена необходимость:

— принять Международную конвенцию о правах пожилых людей, закрепляющую их право на здоровье, инклюзию, труд, образование и защиту от дискриминации;

— внедрить в международное право понятие «возрастной инклюзии» (age inclusion) как принципа глобального управления;

— предусмотреть механизмы индивидуальных жалоб и мониторинга реализации прав пожилых в рамках системы ООН.

Это позволит вывести вопросы старения из вспомогательной повестки и утвердить их в качестве самостоятельного приоритета международного права.

4. Стимулирование участия пожилых в формировании глобальной повестки.

Пожилые граждане, несмотря на растущую численность и политическую активность, до сих пор остаются маргинализованной группой в структурах глобального управления. Для достижения подлинной возрастной инклюзии необходимо обеспечить их полноценное участие в выработке решений, касающихся их будущего.

Практические шаги включают:

— создание международных консультативных советов пожилых людей при ВОЗ, ООН;

— включение представителей «серебряного гражданского общества» в делегации на саммиты ООН и другие глобальные площадки;

— поддержка международных некоммерческих организаций и сетей, продвигающих повестку активного старения (например, Global Alliance for the Rights of Older People, GAROP [11]);

— расширение участия пожилых в цифровых механизмах обратной связи, в том числе через

голосование, опросы, краудсорсинговые платформы.

Таким образом, формирование глобальной повестки должно происходить при участии пожилых как полноправных субъектов, а не только объектов международной политики.

5. Создание специализированной структуры в системе ООН.

Для эффективной координации усилий разных органов и стран целесообразным шагом является институционализация проблемы старения в виде создания специализированного органа ООН — Агентства по вопросам старения и здоровья. Оно могло бы функционировать по аналогии с ЮНЕЙДС или ЮНЕП, обеспечивая:

- интеграцию всех глобальных инициатив по старению;
- организацию межсекторальных форумов и платформ для обмена опытом;
- разработку Глобальной хартии возрастного здоровья как рамочного документа;
- мониторинг и отчетность по возрастным индикаторам в повестке устойчивого развития.

Создание такого органа позволило бы систематизировать подход к старению на международном уровне и заложить институциональные основы глобального age governance.

Таким образом, институциональное развитие в сфере здоровья пожилых требует перехода от программных деклараций к структурным преобразованиям в архитектуре глобального управления. Только при наличии специализированных механизмов, правовых основ и инклюзивных платформ можно обеспечить устойчивую, справедливую и эффективную систему поддержки пожилых, что укрепит основы глобальной стабильности в XXI в.

Заключение

Демографическое старение населения стало необратимым глобальным процессом, охватывающим как индустриально развитые страны, так и государства Глобального Юга. Повышение доли пожилых людей в структуре населения требует не только адаптации национальных систем здравоохранения и социальной защиты, но и выработки комплексных международных решений. В этой связи здоровье пожилых выступает не частным, а универсальным глобальным приоритетом, напрямую влияющим на устойчивость экономических систем, политическую стабильность и социальную целостность обществ.

В условиях, когда ресурсы систем здравоохранения подвергаются беспрецедентному давлению, а нагрузка на пенсионные и уходные структуры продолжает возрастать, инвестиции в здоровое старение приобретают все более стратегический характер. Как показывает международная практика, продление активной жизни и поддержание функциональной независимости пожилых не только повышают индивидуальное качество жизни, но и обеспечивают макроэкономические выгоды: снижение за-

трат на долгосрочный уход, рост потребления, сохранение трудового потенциала и межпоколенческой солидарности.

Здоровье пожилых все более отчетливо проявляется как фактор глобальной безопасности: снижение эпидемиологических рисков, уменьшение социальных напряжений и обеспечение устойчивых моделей развития невозможны без эффективной поддержки старших поколений. Это требует перехода от фрагментарных национальных подходов к институционализированной международной политике, основанной на принципах универсальности, справедливости и межсекторальной интеграции.

Анализ таких международных инициатив, как «Десятилетие здорового старения» ВОЗ, программы UNDP, UNFPA и региональные стратегии (ЕС, АСЕАН и др.), демонстрирует наличие положительной динамики, но также указывают на структурные барьеры: неравномерность доступа к медицинской помощи, недостаточное финансирование, фрагментарность нормативных основ и слабую включенность пожилых в процессы принятия решений.

Поэтому ключевым направлением дальнейшего развития должна стать институционализация глобального управления возрастом (global age governance). Это включает создание новых механизмов мониторинга, расширение научно-технологического партнерства, принятие международно-правовых актов по правам пожилых и формирование новых структур в системе ООН, способных системно координировать международные усилия в этой области.

Здоровье пожилых — это не только вопрос медицины или социальной политики, но и критически важный компонент устойчивого будущего человечества. Только через формирование инклюзивной и справедливой международной среды, признающей ценность каждого этапа жизни, можно выстроить прочные основы для мира, в котором старение станет ресурсом развития, а не источником риска. В этом контексте вопрос глобального здоровья пожилых необходимо рассматривать как центральную ось политической, экономической и гуманитарной повестки XXI в.

ЛИТЕРАТУРА

1. Piekkola H. Active ageing in Finland. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy. 2004. 42 p.
2. Planning for retirement: the pensions knowledge gap and attitudes to working longer. Режим доступа: <https://www.thephoenixgroup.com/phoenix-insights/publications/planning-for-retirement-the-pensions-knowledge-gap-and-attitudes-to-working-longer/> (дата обращения 04.03.2025).
3. Тарасов П. В., Козенко Е. Ю., Алиев Е. Е. Физическая культура и спорт как основа психического здоровья личности. *Антропологическая дидактика и воспитание*. 2023;6(1):72—8.
4. ВОЗ: к 2050 г. число людей старше 60 лет удвоится; необходимы кардинальные социальные перемены. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news/item/30-09-2015-who-number-of-people-over-60-years-set-to-double-by-2050-major-societal-changes-required> (дата обращения 07.03.2025).
5. Ананченко П. И., Шапиро С. А. Гибридизация рабочего места как перспективная форма занятости. *Труд и социальные отношения*. 2022;33(4):30—41.

6. Индексация пенсий работающим пенсионерам с 2025 года: СФР разъяснил порядок. Режим доступа: <https://www.consultant.ru/legalnews/27234/> (дата обращения 05.07.2025).
7. Ананченкова П. И., Волкова О. А., Пашко Т. Ю. Эйджизм. Старение. Достойная старость. Монография. М.: АТиСО; 2019.
8. Maresova P, Javanmardi E., Barakovic S., Barakovic Husic J, Tomson S., Krejcar O., Kuca K. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age — a scoping review. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1431.
9. Senior Corps. Режим доступа: <https://www.seniorcorps.org/> (дата обращения 04.03.2025).
10. Работа на пенсии: за и против. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rabota-na-pensii-za-i-protiv> (дата обращения 05.03.2025).
11. Ананченкова П. И., Шапиро С. А. Цифровая трансформация корпоративного обучения: теоретический аспект. *Труд и социальные отношения*. 2022;33(3):11—21.
3. Tarasov P. V., Kozenko E. Yu., Aliev E. E. Physical culture and sport as the basis of mental health of the individual. *Anthropological Didactics and Education*. 2023;6(1):72–8 (in Russian).
4. WHO: by 2050, the number of people over the age of 60 will double; drastic social changes are needed. Available at: <https://www.who.int/ru/news/item/30-09-2015-who-number-of-people-over-60-years-set-to-double-by-2050-major-societal-changes-required> (accessed 07.03.2025).
5. Ananchenkova P. I., Shapiro S. A. Workplace hybridization as a promising form of employment. *Labor and Social Relations*. 2022;33(4):30–41 (in Russian).
6. Indexation of pensions for working pensioners from 2025: SFR clarified the procedure. Available at: <https://www.consultant.ru/legalnews/27234/> (accessed 05.07.2025) (in Russian).
7. Ananchenkova P. I., Volkova O. A., Pashko T. Yu. Ageism. Aging. A decent old age. Monograph. Moscow: АТиСО; 2019 (in Russian).
8. Maresova P, Javanmardi E., Barakovic S., Barakovic Husic J, Tomson S., Krejcar O., Kuca K. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age — a scoping review. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1431.
9. Senior Corps. Available at: <https://www.seniorcorps.org/> (accessed 14.03.2025).
10. Retirement work: pros and cons. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rabota-na-pensii-za-i-protiv> (accessed 05.03.2025) (in Russian).
11. Ananchenkova P. I., Shapiro S. A. Digital transformation of corporate education: a theoretical aspect. *Labor and Social Relations*. 2022;33(3):11–21 (in Russian).

Поступила 08.07.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Piekkola H. Active ageing in Finland. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämä Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy. 2004. 42 p.
2. Planning for retirement: the pensions knowledge gap and attitudes to working longer. Available at: <https://www.thephoenixgroup.com/phoenix-insights/publications/planning-for-retirement-the-pen>

Черкасов С. Н.^{1,2}, Банин И. Н.¹, Васильева Т. П.², Коновалов О. Е.³, Авсаджанишвили В. Н.⁴, Федяева А. В.¹

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

¹ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» Минобрнауки России, 129226, г. Москва;

²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

³ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) Минобрнауки России, 117198, г. Москва;

⁴ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва

Цель исследования — анализ особенностей пищевого поведения у лиц в возрасте 60 лет и старше.

Данные о характеристиках поведения были получены путем анкетирования 1045 мужчин и женщин в возрасте 60 лет и старше, проживающих в г. Москве. Средний возраст респондентов составил 71,08±1,3 года. Удельный вес мужчин в выборке — 36%, женщин — 64%. В качестве характеристик пищевого поведения были изучены: частота приемов пищи, регулярность приемов пищи (соблюдение режима приема пищи), качественный состав пищи, значимость качества употребляемой пищи (соблюдение требований безопасности питания), а также наличие факта употребления мучного, сладкого и газированных сладких напитков (соблюдение режима калорийности).

Установлено, что большинство мужчин и женщин старших возрастных групп принимают пищу 3 раза в день и более. Нерегулярность питания является самым распространенным типом пищевого поведения у представителей старших возрастных групп, особенно у женщин, однако с увеличением возраста удельный вес принимающих пищу в разное время снижается. В первой половине дня принимают наибольший объем пищи меньшинство опрошенных представителей старших возрастных групп независимо от гендерной принадлежности, но с увеличением возраста распространенность такого поведения увеличивается. Большинство мужчин и женщин старших возрастных групп принимают пищу и между ее основными приемами, большая часть делают это не систематически. Распространена практика чаепития (употребления кофе) между основными приемами пищи. Тщательно следят за качеством и составом употребляемой пищи меньшинство опрошенных представителей старших возрастных групп. Каждый пятый представитель исследуемой возрастной группы не придерживался правил питания и не следил за качеством и составом употребляемой пищи. Среди представителей старших возрастных групп мужчин и женщин высока приверженность употреблению мучных и сладких продуктов и блюд. Значимых возрастных различий в характеристиках питания населения старших возрастных групп не выявляется.

К л ю ч е в ы е с л о в а : детерминанты здоровья; старшее поколение; пищевое поведение; здоровье населения.

Для цитирования: Черкасов С. Н., Банин И. Н., Васильева Т. П., Коновалов О. Е., Авсаджанишвили В. Н., Федяева А. В. Особенности пищевого поведения населения старших возрастных групп. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1407—1413. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1407-1413>

Для корреспонденции: Федяева Анна Владимировна, канд. мед. наук, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», e-mail: orgzdravotdel@gmail.com

Cherkasov S. N.^{1,2}, Banin I. N.¹, Vasilyeva T. P.², Kononov O. E.³, Avsadzhanishvili V. N.⁴, Fedyayeva A. V.¹

THE CHARACTERISTICS OF FEEDING BEHAVIOR OF POPULATION OF ELDERLY AGE GROUPS

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian State Social University” of the Minobrnauka of Russia, 129226, Moscow, Russia;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

³The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Patrice Lumumba Peoples’ Friendship University of Russia” (RUDN University) of the Minobrnauka of Russia, 117198, Moscow, Russia;

⁴The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. I. Pirogov Russian National Research Medical University” (Pirogov University) of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia

Purpose of the study is to analyze characteristics of feeding behavior (FB) in persons aged 60 years and older.

The data of characteristics of FB were received through questionnaire survey of 1,045 men and women aged 60 years and older and residing in Moscow. The average age of respondents was 71.08±1.3 years. In the sampling, percentage of men was 36% and of women 64%. The following characteristics of FB were studied: frequency of food intakes, regularity of food intakes (compliance of regimen of food intake), qualitative composition of food, significance of quality of food consumed (compliance of requirements to feeding safety), as well as fact of consumption of flour, sweet and carbonated sugary drinks (compliance of regimen of caloric content).

It is established that most of men and women of elderly age groups ingest food three or more times per day. The irregularity of feeding is the most common type of FB among representatives of elderly age groups, especially in women. However, with age increasing, percentage of people consuming food at different times decreases. In the first half of the day, the largest amount of food is taken by minority of polled representatives of elderly groups, regardless of gender. But with aging, the prevalence of such a behavior increases. The most men and women of elderly age groups also take food between their main intakes and most of them do it irregularly. The common practice of tea-drinking (coffee intake) between main food intakes is widely applied. Only minority of respondents of the elderly age groups carefully watch quality and composition of food consumed. The every fifth representative of studied age group did not follow rules of feeding and did not watch quality and composition of food consumed. Among the representatives of the elderly age groups, both men and women are highly committed to flour and sweet foods and dishes. No significant age differences in characteristics of food intake in population of elderly age groups was established.

Key words: determinants of health; older generation; feeding behavior; population health.

For citation: Cherkasov S. N., Banin I. N., Vasilyeva T. P., Kononov O. E., Avsadzhanishvili V. N., Fedyayeva A. V. The characteristics of feeding behavior of population of elderly age groups. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1407—1413 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1407-1413>

For correspondence: Fedyeva A. V., candidate of medical sciences, the Worker of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Russian State Social University" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: orgzdravot-del@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 28.06.2025
Accepted 01.09.2025

Введение

Успехи в увеличении продолжительности жизни в Российской Федерации привели к изменению структуры причин смерти и увеличению распространенности в популяции хронических неинфекционных заболеваний [1, 2], что определило новую задачу по разработке мероприятий, которые способствовали бы снижению факторной нагрузки на популяцию [3]. Существующие подходы к профилактике, которые ранее демонстрировали высокую эффективность, уже не способны снизить распространенность неинфекционной патологии, в связи с чем становится актуальной задача поиска новых моделей воздействия на здоровье населения [4, 5]. «Одним из комплексных факторов, определяющих уровень распространения многих хронических неинфекционных заболеваний, является характер питания. Задача по продлению периода активного долголетия не может быть решена без анализа «этого значимого фактора» [6, 7].

Пищевое поведение (ПП) является особой формой взаимодействия индивидуума с едой, включая комплекс безусловных рефлексов и осознанных решений, который определяет количество и состав съеденной пищи в различных условиях [8]. Известно, что малоподвижный образ жизни и доступность высококалорийной пищи являются важными факторами, способствующими росту ожирения в современном обществе. Однако при этом не все люди подвержены набору массы тела, что частично объясняется разными психологическими паттернами ПП [9]. Доказано, что развитие ожирения и ассоциированных с ним нарушений здоровья прямо связано с изменениями как ПП, так и психоэмоционального состояния [10, 11].

Проблема здорового питания в Российской Федерации имеет государственный статус. «Под государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения (далее — государственная политика в области здорового питания) понимается комплекс мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих удовлетворение в соответствии с требованиями медицинской науки потребностей различных групп населения в здоровом питании с учетом их традиций, привычек и экономического положения»²¹.

Алиментарно-зависимые заболевания являются одной из причин преждевременной смертности тру-

доспособного населения. Факторами риска этих заболеваний являются индивидуальные особенности рациона и режима питания. Своевременное их выявление и коррекция необходимы для ранней диагностики, лечения и профилактики хронических неинфекционных заболеваний [11, 12].

Результаты ранее проведенных научных исследований доказывают наличие причинно-следственных связей между пищевым поведением (преимущественное потребление фруктов, овощей, переработанного мяса или транс-жиров) и основными социально значимыми заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, злокачественные новообразования). На основании полученных данных были разработаны национальные и международные рекомендации по питанию, направленные на профилактику этих заболеваний. Однако приверженность рациональным диетам по-прежнему остается низкой, в связи с чем было высказано предположение о влиянии социально-экономических детерминант (уровень доходов и образования, семейное положение) на ПП населения [13—16].

ПП пациентов, считающих себя здоровыми, часто характеризуется отсутствием регулярности приемов пищи и дисбалансом рациона питания. У большинства таких пациентов выявляется мотив нездорового стиля питания — «я вполне здоров, могу позволить себе несоблюдение правил здорового питания». При этом среди мужчин достоверно чаще встречалось большее потребление мясных продуктов, яиц, хлебобулочных изделий, картофеля, добавленного сахара и добавленной соли; в рационе женщин достоверно выше содержание молочных продуктов, растительного масла и овощей. Выработанный в течение жизни стиль питания пациентов, считающих себя здоровыми, требует его коррекции амбулаторным врачом в рамках лечебно-профилактических консультаций [17—19].

Индивидуально-психологические особенности человека могут быть ассоциированы с определенными типами нарушения ПП. Это важно использовать при проведении индивидуального и группового профилактического консультирования населения с помощью разработки для каждой группы риска специализированной программы коррекции ПП [15, 20].

Исследование характеристик пищевого поведения как детерминанты здоровья является актуальной задачей.

Цель исследования — анализ особенностей ПП у лиц в возрасте 60 лет и старше.

²¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р «Об утверждении Основ государственной политики РФ в области здорового питания населения на период до 2020 г.». Режим доступа: <https://base.garant.ru/12179847/>

Материалы и методы

Данные о характеристиках ПП были получены путем анкетирования 1045 мужчин и женщин в возрасте 60 лет и старше, проживающих в г. Москве. Средний возраст респондентов составил $71,08 \pm 1,3$ года. Доля мужчин в выборке составила 36%, женщин — 64%. Данная структура соответствовала параметрам генеральной совокупности. В ходе исследования были сформированы две возрастные группы (60—74 года и 75 лет и старше) мужчин и женщин соответственно. Рассчитывали интенсивные показатели распространенности определенного типа пищевого поведения в каждой возрастно-половой группе.

В качестве характеристик ПП были изучены частота приемов пищи, регулярность приемов пищи (соблюдение режима приема пищи), качественный состав пищи, значимость качества употребляемой пищи (соблюдение требований безопасности питания), а также наличие факта употребления мучного, сладкого и газированных сладких напитков (соблюдение режима калорийности).

Результаты исследования

Мужчины старших возрастных групп предпочитали частые приемы пищи. Почти половина (45 из 100) опрошенных принимали пищу более 3 раз в день, а четверть (25 из 100) — 3 раза в день. Более редкие приемы пищи (2 раза и 1 раз) были свойственны только 7 из 100 опрошенных. У 20 из 100 опрошенных мужчин количество приемов пищи зависело от жизненной ситуации, оно могло варьировать в очень больших пределах (от 1 до 5). В возрастной группе 75 лет и старше зависимость числа приемов пищи от обстоятельств выражена меньше, чем в более молодой возрастной группе мужчин.

Женщины старших возрастных групп еще более склонны к частым приемам пищи, чем мужчины (80 из 100 опрошенных женщин). Так, 42 из 100 опрошенных женщин принимают пищу более 3 раз в день, а 29 из 100 — 3 раза в день. Зависимость числа приемов пищи от обстоятельств у женщин выражена меньше, чем у мужчин.

Важным фактором является не только количество приемов пищи, но и время ее приема и особенно регулярность приема пищи в одно и то же время. Однако среди мужчин возрастной группы 60—74 года отрицают необходимость такого подхода к питанию 48 из 100 опрошенных. В более старшей возрастной группе распространенность такого типа поведения снижается до 43 на 100 опрошенных, но продолжает оставаться наиболее приемлемым типом ПП среди мужчин старших возрастных групп. Строго следят за временем приема пищи только 19 из 100 опрошенных мужчин в возрасте 60—74 года и 21 из 100 в возрасте 75 лет и старше. Только каждый третий опрошенный представитель исследуемой возрастной группы старается принимать пищу в одно и то же время, когда это позволяют обстоятельства.

Среди женщин возрастной группы 60—74 года 54 из 100 опрошенных не придерживаются никакого режима питания, что больше, чем среди мужчин той же возрастной группы. В самой старшей возрастной группе (75 лет и старше) распространенность такого типа пищевого поведения снижается до 35 на 100 опрошенных женщин. Строго следят за временем приема пищи только 12 из 100 опрошенных женщин в возрасте 60—74 года и 27 из 100 в возрасте 75 лет и старше. Каждый третья опрошенная женщина, как и мужчины, независимо от возраста все-таки старается принимать пищу в одно и то же время, когда это позволяют обстоятельства.

Еще одной характеристикой ПП является время, в которое принимается наибольший объем пищи. В качестве вариантов ответа были предложены следующие: в первую половину дня, в середине дня, во вторую половину дня и ночью. Среди мужчин в возрасте 60—74 года популярно принимать наибольший объем пищи либо в середине дня, либо во второй его половине (40 и 39 из 100 опрошенных мужчин данной возрастной группы соответственно). В первой половине дня наибольший объем пищи принимают только 13 из 100 опрошенных мужчин, а 4 из 100 принимают наибольший объем пищи даже в ночное время. В более старшей возрастной группе приверженцев принимать наибольший объем пищи в первой половине дня становится больше, однако они продолжают оставаться в меньшинстве (19 из 100 опрошенных). Доля принимающих наибольший объем пищи в середине дня увеличивается до 49 на 100 опрошенных. Мужчин, принимающих наибольший объем пищи ночью, в данной возрастной группе практически не встречается.

Среди женщин, как и среди мужчин, большинство опрошенных принимают наибольший объем пищи в середине дня, и популярность такого поведения с возрастом даже усиливается (с 46 до 53 на 100 опрошенных женщин в возрасте 60—74 года и 75 лет и старше соответственно). Во второй половине дня чаще принимают наибольший объем пищи женщины возрастной группы 60—74 года (34 на 100 опрошенных). С возрастом популярность такой практики снижается, как и у мужчин (20 на 100 опрошенных). В первой половине дня наибольший объем пищи принимают только 12 из 100 опрошенных женщин, но в возрастной группе 75 лет и старше доля таких женщин увеличивается до 23 на 100 опрошенных. Ночной принцип «наибольшего объема питания» не популярен у женщин.

Между основными приемами пищи вполне возможны дополнительные приемы, которые могут вносить существенные коррективы в общий объем принимаемой пищи и совокупный калораж питания. Полученные данные указывают, что это небольшая часть мужчин в возрасте 60—74 года (не более 16 из 100 опрошенных). Если рассматривать дополнительные приемы пищи не как обязательный компонент ПП, то частота их встречаемости существенно увеличивается. Не систематически, но достаточно часто дополнительные приемы пищи ис-

пользуют 42 из 100 опрошенных мужчин в возрасте 60—74 года и 37 из 100 опрошенных мужчин в возрасте 75 лет и старше. Следовательно, не отрицают для себя возможности приема пищи в перерывах между основными ее приемами половина опрошенных мужчин старших возрастных групп (54 и 53 из 100 опрошенных мужчин в возрасте 60—74 года и 75 лет и старше соответственно).

Кроме того, в исследуемых возрастных группах распространено употребление чая и кофе, которое само по себе не отрицает и приема какого-то дополнительного количества пищи, хотя сами опрошенные не рассматривают их в качестве дополнительного приема пищи. Четверть опрошенных мужчин (25 из 100 опрошенных) в возрасте 60—74 года положительно относятся к неоднократным чаепитиям в течение дня. В возрастной группе 75 лет и старше такая практика также распространена (21 из 100 опрошенных мужчин). Относятся отрицательно к дополнительным приемам пищи меньшинство опрошенных мужчин. Так, в возрастной группе 60—74 года 19 опрошенных, а в возрастной группе 75 лет и старше — 22 из 100 опрошенных полностью отрицают для себя такую практику.

У женщин старших возрастных групп 18 из 100 опрошенных в возрасте 60—74 года и 16 из 100 опрошенных в возрасте 75 лет и старше всегда используют практику дополнительных приемов пищи между основными. Треть (34 из 100 опрошенных) женщин в возрасте 60—74 года иногда прибегают к такой форме пищевого поведения, а в возрастной группе 75 лет и старше частота такого подхода увеличивается до 42 из 100 опрошенных. Полученные данные соответствуют результатам, полученным в отношении мужчин, что указывает на отсутствие гендерных различий в этом компоненте пищевого поведения. Употребление чая и кофе распространено среди женщин так же часто, как и среди мужчин (28 и 24 из 100 опрошенных женщин в возрасте 60—74 года и 75 лет и старше соответственно). Относятся отрицательно к дополнительным приемам пищи меньшинство опрошенных женщин. Так, в возрастной группе 60—74 года 21, а в возрастной группе 75 лет и старше — 15 из 100 опрошенных женщин отрицают для себя такую практику.

Крайне важным компонентом ПП является контроль за качеством употребляемой пищи. В ходе исследования респондентам был задан вопрос о том, насколько тщательно они следят за качеством употребляемой пищи и ее составом. Предлагалось три варианта ответов. Первый подразумевал питание исключительно здоровой пищей с большим количеством свежих овощей и фруктов, т. е. тщательный контроль, второй — желание питаться правильно, которое не всегда реализовывалось в реальной жизни. Третий вариант ответа подразумевал полное отсутствие контроля как за качеством пищи, так и за ее составом.

Тщательно следят за качеством и составом употребляемой пищи меньшинство опрошенных мужчин старших возрастных групп (22 и 23 из 100 опро-

шенных мужчин в возрасте 60—74 года и 75 лет и старше соответственно). Большинство имеют желание осуществлять такой контроль и питаться правильно, но в реальной жизни не следуют этим правилам (55 из 100 опрошенных мужчин независимо от возрастной группы). Каждый пятый мужчина независимо от возрастной группы (19 из 100 опрошенных) не придерживался правил питания и не следил за качеством и составом употребляемой пищи. Следовательно, значимых различий между возрастными группами в этом компоненте пищевого поведения у мужчин выявлено не было ($p>0,05$).

У женщин старших возрастных групп, в отличие от мужчин, различия между возрастными группами были выявлены. Если в возрастной группе 60—74 года только 23 из 100 опрошенных женщин следили за качеством и составом употребляемой пищи, то в возрастной группе 75 лет и старше таковых уже было 34 из 100 опрошенных женщин данной возрастной группы ($p<0,05$). Такое изменения произошло за счет снижения числа женщин, не следящих за качеством и составом принимаемой пищи, так как в возрастной группе 60—74 года таковых было 20 из 100 опрошенных, а в возрастной группе 75 лет и старше — только 16 из 100 опрошенных.

Представляет интерес и отношение представителей старших возрастных групп к отдельным компонентам рациона питания, в частности к белку. Для оценки приверженности представителей старших возрастных групп употреблению животного белка был задан вопрос об их отношении к мясу.

Среди мужчин в возрасте 60—74 года употребляли мясо 90 из 100 опрошенных, а в возрастной группе 75 лет и старше — 88 из 100 опрошенных. Приверженцев вегетарианской диеты среди женщин было больше. В возрасте 60—74 года не употребляли мясо 15 из 100 опрошенных, а в более старшей возрастной группе их доля уменьшилась до 11 из 100 опрошенных. Следовательно, в возрастной группе 60—74 года среди мужчин приверженцев вегетарианской диеты было меньше, чем среди женщин ($p<0,05$), тогда как в самой старшей возрастной группе (75 лет и старше) достоверных различий в частоте наличия в рационе мяса не выявлено ($p>0,05$).

Для оценки приверженности представителей старших возрастных групп употреблению богатой углеводами пищи был задан вопрос об их отношении к мучному и сладкому. Часто употребляют мучное и сладкое 27 из 100 опрошенных мужчин независимо от возраста. Почти половина всех опрошенных мужчин употребляют их периодически, чаще в возрастной группе 60—74 года (55 против 50 из 100 опрошенных мужчин в возрасте 60—74 года и 75 лет и старше соответственно). Стараются избегать таких продуктов только 10 из 100 опрошенных в возрасте 60—74 года и 7 из 100 опрошенных мужчин в возрасте 75 лет и старше.

Женщины старших возрастных групп не менее привержены употреблению мучных и сладких продуктов, однако тяга к ним уменьшается с возрастом.

Здоровье и общество

Если в возрастной группе 24 из 100 опрошенных женщин свидетельствуют об очень частом употреблении, то в возрастной группе 75 лет и старше таких было всего 18 из 100 ($p < 0,05$). Периодически употребляют мучное и сладкое более половины женщин старших возрастных групп (54 и 55 из 100 опрошенных женщин в возрасте 60—74 года и 75 лет и старше соответственно). Полностью отказались от употребления таких продуктов 14 из 100 опрошенных в возрасте 60—74 года и 11 из 100 опрошенных женщин в возрасте 75 лет и старше.

В качестве еще одного критерия оценки приверженности легко усваиваемым углеводам был рассмотрен вопрос отношения к сладким газированным напиткам. Каждый десятый мужчина в возрасте 60—74 года оказался большим их любителем и употреблял их очень часто. Среди более старших мужчин (75 лет и старше) таковых было меньше (8 из 100 опрошенных). Употребляли их периодически 33 и 28 из 100 опрошенных мужчин в возрасте 60—74 года и 75 лет и старше соответственно. Полностью отказались от их употребления (употребляли очень редко и в небольших количествах) 43 из 100 опрошенных мужчин в возрасте 60—74 года и 49 из 100 опрошенных мужчин в возрасте 75 лет и старше.

Среди женщин старших возрастных групп любителей сладких газированных напитков было еще меньше. Так, в возрастной группе 60—74 года только 11 из 100 опрошенных употребляли их часто и в большом количестве, в возрастной группе 75 лет и старше так поступали всего 3 из 100 опрошенных. 24 из 100 опрошенных женщин в возрасте 60—74 года употребляли их периодически, а в старшей возрастной группе таковых было 12 из 100. Полностью отказались от их употребления (употребляли очень редко и в небольших количествах) 52 из 100 опрошенных женщин в возрасте 60—74 года и 73 из 100 в возрасте 75 лет и старше.

Обсуждение

Согласно данным настоящего исследования, большинство мужчин и женщин старших возрастных групп принимают пищу три и более раз в день, чаще такой тип пищевого поведения наблюдается в возрастной группе 75 лет и старше. Гендерные различия в данном аспекте пищевого поведения у представителей старших возрастных групп отсутствуют ($p > 0,05$).

Нерегулярность питания является самым распространенным типом ПП у представителей старших возрастных групп, особенно у женщин, однако с увеличением возраста удельный вес принимающих пищу в разное время снижается. Большая доля опрошенных стараются принимать пищу в одно и то же время, но не всегда обстоятельства позволяют это сделать. Следует отметить, что у мужчин с возрастом не происходит значимых изменений ПП, тогда как у женщин в возрасте 75 лет и старше значительно увеличивается удельный вес старающихся принимать пищу в одно и то же время и снижается

удельный вес тех, кто не придает этому никакого значения.

В первой половине дня принимают наибольший объем пищи меньшинство опрошенных представителей старших возрастных групп независимо от гендерной принадлежности, но с увеличением возраста распространенность такого поведения увеличивается. Большинство это делают в середине дня, и с увеличением возраста удельный вес поступающих именно таким образом увеличивается среди мужчин и женщин. Популярность второй половины дня как времени для приема наибольшего объема пищи с возрастом снижается, а ночь не является предпочтительным временем для принятия наибольшего объема пищи, за редким исключением. Указанные тенденции справедливы и для мужчин, и для женщин.

Большинство мужчин и женщин старших возрастных групп принимают пищу и между ее основными приемами, большая часть делают это не систематически. Распространена практика чаепития (употребления кофе) между основными приемами пищи. С увеличением возраста существенных изменений пищевого поведения не наблюдается. Достоверных гендерных различий в данном компоненте пищевого поведения выявлено не было ($p > 0,05$).

Тщательно следят за качеством и составом употребляемой пищи меньшинство опрошенных представителей старших возрастных групп. Только у женщин наблюдается повышение доли рассматриваемых данный компонент как важный с увеличением возраста. Следует отметить, что большинство представителей старших возрастных групп имеют желание осуществлять такой контроль и питаться правильно, но в реальной жизни не следуют этим правилам. Каждый пятый представитель исследуемой возрастной группы не придерживался правил питания и не следил за качеством и составом употребляемой пищи.

Среди представителей старших возрастных групп мужчин и женщин высока приверженность употреблению мучных и сладких продуктов и блюд. Частота их употребления незначительно снижается у женщин в возрасте 75 лет и старше, тогда как у мужчин остается на очень высоком уровне. Среди представителей старших возрастных групп не распространена сильная и стойкая приверженность сладким газированным напиткам. Большинство опрошенных представителей старших возрастных групп полностью отказываются от их употребления.

Заключение

Питание большинства представителей старших возрастных групп характеризуется частыми приемами пищи (основные и дополнительные), приемом наибольшего количества пищи в середине дня, нежеланием следить за качеством и составом пищи, склонностью к употреблению сладких и мучных продуктов. Женщины более склонны придерживаться стандартных рекомендаций здорового питания. Значимых возрастных различий в характери-

стиках питания населения старших возрастных групп не выявлено.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Масленникова Г. Я., Оганов Р. Г., Драпкина О. М. Современные глобальные, региональные и национальные приоритетные стратегические направления профилактики и контроля неинфекционных заболеваний. *Профилактическая медицина*. 2020;23(2):7—12. doi: 10.17116/profmed2020230217
- Черкасов С. Н., Федяева А. В., Мешков Д. О., Золотарев П. Н., Мороз И. Н. Организационные технологии мониторинга здоровья населения в Российской Федерации. *Судебная медицина*. 2022;8(3):57—66. doi: 10.17816/fm712
- Концевая А. В., Муканеева Д. К., Мырзаматова А. О., Баланова Ю. А., Худяков М. Б., Драпкина О. М. Экономический ущерб факторов риска, обусловленный их вкладом в заболеваемость и смертность от основных хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020;19(1):48—55. doi: 10.15829/1728-8800-2020-1-2396
- Genovese U., Del Sordo S., Pravettoni G., Akulin I. M., Zoja R., Casali M. A new paradigm on health care accountability to improve the quality of the system: four parameters to achieve individual and collective accountability. *J. Glob. Health*. 2017 Jun;7(1):010301. doi: 10.7189/jogh.07.010301
- Александрова О. Ю., Коновалов О. Е., Васильева Т. П., Пак В. И., Алленов А. М., Арсенкова О. Ю. Развитие здоровьесберегающих технологий: от индивидуального к семейному подходу. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(6):1470—4. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-6-1470-1474
- Хабриев Р. У., Черкасов С. Н., Григорьев Г. Ю., Федяева А. В. Возрастные и гендерные особенности питания лиц, занимающихся спортом в возрасте 40 лет и старше. *Спортивная медицина: наука и практика*. 2021;11(1):53—8. doi: 10.47529/2223-2524.2021.1.7
- Шаповалова М. А., Бойко Ю. П., Ярославцев А. С., Бабеева Н. И., Перепечкин А. Н., Зурнадзьянц Ю. А., Орлов Ф. В., Угурчиева Х. Ю., Сусллова Т. А., Абрамова Д. А. Смертность населения в таблицах дожития. *Прикаспийский вестник медицины и фармации*. 2022;3(1):53—8. doi: 10.48612/agmu/2022.3.1.53.58
- Елиашевич С. О., Нуньес Араухо Д. Д., Драпкина О. М. Пищевое поведение: нарушения и способы их оценки. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(8):3663. doi: 10.15829/1728-8800-2023-3663
- Дадаева В. А., Еганын Р. А., Королев А. И., Ким О. Т., Драпкина О. М. Типы нарушений пищевого поведения. *Профилактическая медицина*. 2021;24(4):113—9. doi: 10.17116/profmed202124041113
- Филатова О. В., Куцева Е. В., Воронина И. Ю. Психологические, морфологические и диетические аспекты нарушений пищевого поведения юношей. *Ожирение и метаболизм*. 2022;19(2):171—9. doi: 10.14341/omet12403
- Сопрун Л., Акулин И., Утехин В., Гвоздецкий А., Чурилов Л. Связанные с урбанизацией факторы заболеваемости сахарным диабетом первого типа. *Биосфера*. 2018;10(4):282—92. doi: 10.24855/biosfera.v10i4.464
- Шаповалова М. А. Жизненный потенциал населения в период формирования рыночных отношений. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2004;(3):11—3.
- Цыганкова Д. П., Барбараш О. Л. Социально-экономические детерминанты пищевого поведения. *Российский кардиологический журнал*. 2021;26(5):4403. doi: 10.15829/1560-4071-2021-4403
- Черкасов С. Н., Григорьев Г. Ю., Федяева А. В. Особенности характера питания лиц, занимающихся спортом в возрасте 40 лет и старше. *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»*. 2021;7(23):74—9. doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-7-74-79
- Проскураякова Л. А., Лобыкина Е. Н. Взаимосвязь индивидуально-психологических характеристик и пищевого поведения населения в половозрастном и социальном контексте. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2020;64(2):68—75. doi: 10.46563/0044-197X-2020-64-2-68-75
- Черкасов С. Н., Горбунов А. Л., Федяева А. В., Мороз И. Н., Мартиросов А. В. Демографические детерминанты медицинской активности пациентов хирургического профиля. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2022;(7-8):70—5. doi: 10.26347/1607-2502202207-08070-075
- Крылова И. А. Особенности пищевого поведения пациентов, считающих себя здоровыми. *Вопросы питания*. 2024;93(1):112—9. doi: 10.33029/0042-8833-2024-93-1-112-119
- Имаева А. Э., Капустина А. В., Куценко А. В., Баланова Ю. А., Максимов С. А., Муромцева Г. А. Социальные и поведенческие факторы риска, ассоциированные со сниженной когнитивной функцией, среди населения Российской Федерации среднего и пожилого возраста. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(8S):3789. doi: 10.15829/1728-8800-2023-3789
- Коновалов О. Е., Зудин А. Б., Позднякова М. А., Серов Д. В., Васильева Т. П., Алленов А. М., Иванов А. Г., Пак В. И. Совершенствование амбулаторно-поликлинической помощи и профилактики хронических неинфекционных заболеваний у взрослого населения мегаполиса. Нижний Новгород; 2022. 156 с.
- Мингазов Р. Н., Гуреев С. А., Зотов В. В., Попел А. Е., Бельшева О. А., Мингазова Э. Н. Особенности питания подростков в двадцатых годах XXI века как фактор риска здоровью. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(специальный выпуск):1078—82. doi: 10.32687/0869-866X2022-30-s1-1078-82

Поступила 28.06.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

- Maslennikova G. Ya., Oganov R. G., Drapkina O. M. Modern global, regional and national priority strategic directions for the prevention and control of noncommunicable diseases. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2020;23(2):712. doi: 10.17116/profmed2020230217 (in Russian).
- Cherkasov S. N., Fedyaeva A. V., Meshkov D. O., Zolotarev P. N., Moroz I. N. Population health organizational monitoring technologies in the Russian Federation. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2022;8(3):57—66. doi: 10.17816/fm712 (in Russian).
- Kontsevaya A. V., Mukaneeva D. K., Myrzammatova A. O., Balanova Yu. A., Khudyakov M. B., Drapkina O. M. Economic damage of risk factors associated with morbidity and mortality from major chronic non-communicable diseases in Russia in 2016. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2020;19(1):48—55. doi: 10.15829/1728-8800-2020-1-2396 (in Russian).
- Genovese U., Del Sordo S., Pravettoni G., Akulin I. M., Zoja R., Casali M. A new paradigm on health care accountability to improve the quality of the system: four parameters to achieve individual and collective accountability. *J. Glob. Health*. 2017 Jun;7(1):010301. doi: 10.7189/jogh.07.010301
- Alexandrova O. Yu., Konovalov O. E., Vasilieva T. P., Pak V. I., Allenov A. M., Arsenkova O. Yu. The development of health preservation technologies: from individual to family approach. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2021 Nov;29(6):1470—4. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-6-1470-1474 (in Russian).
- Khabriev R. U., Cherkasov S. N., Grigoriev G. Yu., Fedyaeva A. V. Effects of age and gender on dietary habits of people engaged in sports at the age of 40 and older. *Sports Medicine: Research and Practice*. 2021;11(1):53—8. doi: 10.47529/2223-2524.2021.1.7 (in Russian).
- Shapovalova M. A., Boyko Yu. P., Yaroslavtsev A. S., Babeeva N. I., Perepechkin A. N., Zurnadzhants Yu. A., Orlov F. V., Ugurchieva Kh. Yu., Suslova T. A., Abramova D. A. Mortality of the population in the survival tables. *Caspian Journal of Medicine and Pharmacology*. 2021;3(1):53—8. doi: 10.48612/agmu/2022.3.1.53.58 (in Russian).
- Eliashovich S. O., Nunes Araukho D. D., Drapkina O. M. Eating behavior: disorders and how to assess them. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2023;22(8):3663. doi: 10.15829/1728-8800-2023-3663 (in Russian).
- Dadaeva V. A., Eganyan R. A., Korolev A. I., Kim O. T., Drapkina O. M. Unhealthy eating behaviors. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2021;24(4):113—9. doi: 10.17116/profmed202124041113 (in Russian).
- Filatova O. V., Kutseva E. V., Voronina I. Yu. Psychological, morphological and dietic aspects of violations of food behavior of

Здоровье и общество

- young people. *Obesity and Metabolism*. 2022;19(2):171–9. doi: 10.14341/omet12403 (in Russian).
11. Soprun L., Akulin I., Utekhin V., Gvozdetskiy A., Churilov L. Urbanization-related factors of the incidence of type I diabetes mellitus. *Biosfera*. 2018;10(4):282–92. doi: 10.24855/biosfera.v10i4.464 (in Russian).
 12. Shapovalova M. A. Life potential of the population during the formation of market relations. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2004;(3):11–3 (in Russian).
 13. Tsygankova D. P., Barbarash O. L. Socioeconomic determinants of eating behavior. *Russian Journal of Cardiology*. 2021;26(5):4403. doi: 10.15829/1560-4071-2021-4403 (in Russian).
 14. Cherkasov S. N., Grigoriev G. Yu., Fedyayeva A. V. The diet of persons engaged in sports at the age of 40 years and older. *Medical & pharmaceutical journal "Pulse"*. 2021;7(23):74–9. doi: 10.26787/ny-dha-2686-6838-2021-23-7-74-79 (in Russian).
 15. Proskuryakova L. A., Lobykina E. N. The influence of individual psychological characteristics on the eating behavior of the population in a gender, age and social context. *Health Care of the Russian Federation*. 2020;64(2):68–75. doi: 10.46563/0044-197X-2020-64-2-68-75 (in Russian).
 16. Cherkasov S. N., Gorbunov A. L., Fedyayeva A. V., Moroz I. N., Martirosov A. V. Demographic determinants of medical activity of surgical patients. *Health Care Standardization Problems*. 2022;(7-8):70–5. doi: 10.26347/1607-2502202207-08070-075 (in Russian).
 17. Krylova I. A. Features of the eating behavior of patients who consider themselves healthy. *Problems of Nutrition*. 2024;93(1):112–9. doi: 10.33029/0042-8833-2024-93-1-112-119 (in Russian).
 18. Imaeva A. E., Kapustina A. V., Kutsenko V. A., Balanova Yu. A., Maksimov S. A., Muromtseva G. A. Social and behavioral risk factors associated with cognitive impairment among the middle-aged and elderly Russian population. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2023;22(8S):3789. doi: 10.15829/1728-8800-2023-3789 (in Russian).
 19. Kononov O. E., Zudin A. B., Pozdnyakova M. A., Serov D. V., Vasil'eva T. P., Allenov A. M., Ivanov A. G., Pak V. I. Improving outpatient care and prevention of chronic non-communicable diseases in the adult population of a metropolis. Nizhniy Novgorod; 2022. 156 p. (in Russian).
 20. Mingazov R. N., Gureev S. A., Zotov V. V., Popel A. E., Belisheva O. A., Mingazova E. N. Features of nutrition of adolescents in the twenties of the XXI century as a health risk factor. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2022;30(Special Issue):1078–82. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1078-1082 (in Russian).

© БАТРАК Н. В., ИВАНОВА И. В., 2025
УДК 614.2

Батрак Н. В., Иванова И. В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ (РЕЗУЛЬТАТЫ 10-ЛЕТНЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» Минздрава России, 153012, г. Иваново

Гестационный сахарный диабет определяется как нарушение толерантности к глюкозе, которое впервые выявляется во время беременности.

Цель исследования — изучить течение и исходы беременности у беременных женщин с гестационным сахарным диабетом за 10 лет.

Проведен анализ течения беременности, родов и состояния новорожденных 2363 женщин с гестационным сахарным диабетом, наблюдавшихся на базе женских консультаций г. Иваново в период 2014—2023 гг.

Анализ течения беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом показал увеличение частоты осложнений: угрожающего раннего выкидыша, угрожающего позднего выкидыша, истмико-цервикальной недостаточности, токсикоза беременных, анемии, хронической артериальной гипертензии, гестационной артериальной гипертензии, умеренной и тяжелой преэклампсии, эклампсии, плацентарной недостаточности, синдрома задержки роста плода, хронической внутриутробной гипоксии плода, многоводия, внутриутробной гибели плода, предлежания плаценты, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, диабетической фетопатии. Роды осложнялись дородовым излитием околоплодных вод, слабостью родовой деятельности, дискоординацией родовой деятельности, клинически узким тазом, дистоцией плечиков, оперативным родоразрешением. У новорожденных детей определялись врожденные пороки развития, пиелэктазия почек, респираторный дистресс-синдром.

Связующим звеном между организмом матери и развивающимся плодом является плацента. Различные изменения, влияющие на материнский организм, в том числе гипергликемия, находят продолжение в формировании неблагоприятных событий именно в плаценте и последующем развитии негативных осложнений и исходов беременности.

Ключевые слова: гестационный сахарный диабет; течение беременности; перинатальные исходы.

Для цитирования: Батрак Н. В., Иванова И. В. Особенности течения беременности и перинатальные исходы у женщин с гестационным сахарным диабетом (результаты 10-летнего исследования). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1414—1419. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1414-1419>

Для корреспонденции: Батрак Наталия Владимировна; канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства, гинекологии и медицинской генетики Ивановского государственного медицинского университета, e-mail: batrakn@inbox.ru

Batrak N. V., Ivanova I. V.

THE CHARACTERISTICS OF COURSE OF PREGNANCY AND PERINATAL OUTCOMES IN WOMEN WITH GESTATION DIABETES MELLITUS (THE RESULTS OF TEN-YEARS RESEARCH)

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Ivanovo State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 153012, Ivanovo, Russia

The gestational diabetes mellitus is defined as disorder of glucose tolerance that is first detected during pregnancy.

The purpose of the study was to investigate course and outcomes of pregnancy in pregnant women with gestational diabetes mellitus over 10 years.

The analysis of course of pregnancy, childbirth and condition of newborns of 2363 women with gestational diabetes mellitus, observed in Ivanovo antenatal clinics in 2014–2023, was carried out. The analysis established increasing of rate of such complications as threatened early miscarriage, threatened late miscarriage, cervical insufficiency, toxicosis of pregnancy, anemia, chronic arterial hypertension, gestational arterial hypertension, moderate and severe preeclampsia, eclampsia, placental insufficiency, fetal growth restriction syndrome, chronic intrauterine fetal hypoxia, polyhydramnios, intrauterine fetal death, placenta previa, premature separation of normally located placenta, diabetic fetopathy. The childbirth was complicated by prenatal rupture of amniotic fluid, weakness of labor, dis-coordination of labor, clinically narrow pelvis, shoulder dystocia, and operative delivery. In newborns, congenital malformations, renal pyelectasia, and respiratory distress syndrome were diagnosed.

The connecting-link between organism of mother and developing fetus is placenta. The various changes affecting maternal organism, including hyperglycemia, continue in formation of adverse events especially in placenta and subsequent development of negative complications and outcomes of pregnancy.

Keywords: gestational diabetes mellitus; course of pregnancy; perinatal outcomes.

For citation: Batrak N. V., Ivanova I. V. The characteristics of course of pregnancy and perinatal outcomes in women with gestation diabetes mellitus (the results of ten-years research). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1414—1419 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1414-1419>

For correspondence: Batrak N. V., candidate of medical sciences, associate professor, associate professor of the Chair of Obstetrics, Gynecology and Medical Genetics of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Ivanovo State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: batrakn@inbox.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 03.06.2025
Accepted 01.09.2025

Введение

Гестационный сахарный диабет (ГСД) определяется как нарушение толерантности к глюкозе, которое впервые выявляется во время беременности [1]. ГСД является нередким осложнением беременности, его распространенность превышает 10% беременностей во всем мире и увеличивается параллельно частоте ожирения [2, 3]. ГСД не только увеличивает риск неблагоприятных исходов беременности (преэклампсии, преждевременных родов, макросомии, респираторного дистресс-синдрома, неонатальной гипогликемии, гипербилирубинемии и дистонии плечиков), но способствует также повышению риска послеродового сахарного диабета 2-го типа и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у матери [4, 5]. Дети, рожденные от матерей с ГСД, сталкиваются с повышенным риском ожирения, диабета и нарушений развития нервной системы, включая расстройства аутистического спектра [6].

Связующим звеном между организмом матери и развивающимся плодом является плацента. Различные изменения, влияющие на материнский организм, находят продолжение в формировании неблагоприятных событий именно в плаценте и последующем развитии негативных осложнений и исходов беременности.

Несмотря на передовые методы диагностики гипергликемии у матери, распространенность неблагоприятных исходов беременности и родов остается высокой.

В отличие от неосложненных беременностей, ГСД проявляется гистологическими изменениями плаценты, такими как незрелость и отек ворсин, децидуальная васкулопатия, хорангиоз, фибромышечный склероз, агглютинация, ретроплацентарное кровоизлияние, измененный фибриноидный некроз, расширение межворсинчатого пространства, площади поверхности терминальных ворсин, избыточное образование синцитиальных узлов [7].

Измененные паттерны метилирования ДНК и дифференциально экспрессируемые гены, связанные с гибелью и активацией клеток, иммунным ответом и развитием органов, также были охарактеризованы в плацентах женщин с ГСД [8]. Другие отличительные признаки плаценты с ГСД включают измененный окислительный стресс и аутофагию, дисфункцию митохондрий, накопление плацентарных макрофагов (клеток Хофбауэра) и повышенную экспрессию воспалительных факторов [9, 10].

В условиях измененного формирования и развития плаценты на фоне гипергликемии повышается риск осложненного течения беременности и неблагоприятных ее исходов.

Цель исследования — изучить течение и исходы беременности у беременных женщин с ГСД за 10 лет.

Материалы и методы

Проведено ретроспективное 10-летнее исследование, в которое были включены беременные жен-

щины с ГСД, диагностированным согласно Российскому национальному консенсусу «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение и послеродовое наблюдение» (2012). Был проведен анализ течения беременности, родов и состояния новорожденных 2363 женщин с ГСД, наблюдавшихся на базе женских консультаций г. Иваново в 2014—2023 гг. Проведенное исследование соответствует стандартам Хельсинкской декларации, одобрено Независимым этическим комитетом ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России (протокол № 1 от 07.06.2023).

Количественное описание величин выполнялось с помощью подсчета среднего арифметического (M) и стандартного отклонения (SD). Статистическая обработка данных проведена с помощью методов описательной статистики с использованием программы Statistica for Windows 10.0.

Критерии исключения: сахарный диабет 1-го и 2-го типа, выявленный до и во время беременности.

Результаты исследования

Средний возраст женщин составил $32,12 \pm 5,73$ года, индекс массы тела (ИМТ) — $28,92 \pm 6,65$ кг/м². В 7,7% случаев беременность наступила в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий. Уровень гликемии при диагностике ГСД во время беременности составил $5,69 \pm 0,85$ ммоль/л. Все пациентки при беременности получали диетотерапию, при этом в 4,57% случаев она сочеталась с инсулинотерапией.

В анамнезе у 8,97% пациенток определялось привычное невынашивание беременности. Анализ течения настоящей беременности показал наличие таких осложнений, как угрожающий ранний выкидыш в 34,24% случаев, угрожающий поздний выкидыш в 33,86%, истмико-цервикальная недостаточность в 9,1%, токсикоз беременных в 8,25%, анемия в 53,32%, хроническая артериальная гипертензия в 21,71%, гестационная артериальная гипертензия в 9,95%, умеренная преэклампсия в 6,69%, тяжелая преэклампсия в 2,84%, эклампсия в 0,09% случаев. Патологическая прибавка массы тела при беременности определялась у 37,32% женщин, недостаточная прибавка массы тела наблюдалась в 29,99% случаев, а убыль массы тела — в 0,77% случаев. Плацентарная недостаточность была диагностирована по данным ультразвукового исследования у 47,44% беременных, синдром задержки роста плода — у 16,67%, хроническая внутриутробная гипоксия плода — у 27,04%, многоводие — у 22,56% женщин. Внутриутробная смерть плода наступила в 3,17% случаев в сроке $24,44 \pm 9,89$ нед беременности.

Предлежание плаценты определялось у 3,01% беременных, преждевременная отслойка плаценты — у 3,47%. Признаки диабетической фетопатии определялись в 21,24% случаев. При этом макросомия плода наблюдалась у 14,94% беременных, двойной контур мягких тканей — у 7,11%, гепатомегалия — у 3,01%, спленомегалия — у 0,55%.

Роды через естественные родовые пути произошли у 32,21% беременных в сроке $38,08 \pm 2,6$ нед беременности. Роды осложнились дородовым излитием околоплодных вод в 22,39% случаев в сроке $36,96 \pm 3,41$ нед беременности, слабостью родовой деятельности в 1,62%, дискоординацией родовой деятельности в 1,02%, клинически узким тазом в 2,85%, дистоцией плечиков в 0,21% случаев. Кесарево сечение проведено в 67,79% случаев в сроке $37,64 \pm 2,78$ нед беременности.

Масса тела новорожденного составила $3289,21 \pm 813,59$ г, длина — $50,91 \pm 5,25$ см. Оценка по шкале Апгар на 1-й минуте составила $7,27 \pm 1,09$ балла, на 5-й — $8,32 \pm 0,96$ балла. В 6,36% случаев новорожденные дети были переведены в детское реанимационное отделение, в 13,05% — в детскую больницу, в 6,07% — на 2-й этап выхаживания новорожденных, в остальных 74,51% случаев выписаны домой. В 1,23% случаев у детей наблюдались врожденные пороки развития мочеполовой системы, в 0,78% врожденные пороки желудочно-кишечного тракта. В 0,66% случаев у новорожденных детей определялись врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы, в 0,57% врожденные пороки развития центральной нервной системы, в 0,12% врожденные пороки развития дыхательной системы, в 0,12% врожденные пороки развития костной ткани, в 0,12% врожденные пороки развития лица. В 3,89% случаев наблюдалась пиелозктазия почек плода, при этом в 30,43% она была двусторонней. Респираторный дистресс-синдром наблюдался в 0,86% случаев.

Обсуждение

Плацента имеет решающее значение для развития плода, здоровья матери и благополучного завершения беременности. Она обеспечивает перенос жизненно важных питательных веществ, таких как глюкоза, аминокислоты и жирные кислоты, от матери к плоду через различные транспортные системы, тем самым регулируя рост плода [11]. Дисфункция плаценты в значительной степени способствует осложнениям беременности, включая ГСД, который может иметь отдаленные последствия для здоровья матери и ребенка.

Гипергликемия, возникающая при беременности, приводит к избыточному переносу питательных веществ к плоду через плаценту [1]. Избыток питательных веществ заставляет β -клетки поджелудочной железы плода секретировать инсулин. В результате материнской гипергликемии возникает гиперинсулинемия плода, что способствует чрезмерному росту тканей, чувствительных к инсулину, таких как печень, жировая ткань и сердце. Чрезмерное увеличение брюшной полости плода можно обнаружить с помощью ультразвукового исследования уже на 24—28-й неделе беременности [12]. Это в итоге увеличивает риск рождения ребенка, крупного для гестационного возраста, у женщин с ГСД.

Сообщалось о нескольких факторах, связанных с повышенным риском рождения ребенка, крупного

для гестационного возраста, включая ожирение матери. Более высокий ИМТ до беременности был связан с повышенным риском рождения детей, крупных для гестационного возраста, среди корейских женщин с ГСД [13], хотя можно предположить, что корейские матери могут иметь более низкий риск макросомии плода по сравнению с матерями европеоидной расы из-за более низкого ИМТ. Межэтническое исследование показало, что частота макросомии была сходной у восточноазиатов и европеоидов, причем обе группы продемонстрировали показатели в диапазоне от 3 до 4%.

Риск рождения крупного плода может увеличиваться в зависимости от метаболического фенотипа матери. Исследования с участием канадских и европейских женщин с ГСД показали, что те, у кого преобладает резистентность к инсулину, более подвержены риску рождения крупного плода, чем те, у кого отмечается только более низкая секреция инсулина либо комбинация обоих факторов [14]. Напротив, исследование с участием китайских женщин показало, что недостаточная секреция инсулина или сочетание нарушенной чувствительности к инсулину и секреции связаны с более высоким риском рождения крупного плода [15]. Исследование в Корее показало, что женщины в группе с резистентностью к инсулину столкнулись с большим риском макросомии [13].

Основные механизмы, посредством которых ГСД способствует развитию респираторного дистресс-синдрома, сложны и многогранны, включая комбинацию факторов, связанных с гипергликемической средой в утробе матери [16, 17]. Одним из ключевых механизмов является задержка созревания легких, связанная с материнской гипергликемией [16]. Повышенные уровни глюкозы в кровообращении плода могут нарушить нормальные процессы развития легких, что приводит к снижению выработки сурфактанта. Сурфактант, липопротеиновый комплекс, необходимый для поддержания стабильности альвеол и предотвращения коллапса, имеет решающее значение для правильного газообмена [17]. Недостаточная выработка сурфактанта у младенцев, рожденных от матерей с ГСД, может привести к альвеолярному коллапсу и развитию респираторного дистресс-синдрома. Гипергликемия может также вызывать окислительный стресс и воспаление в легких плода, что еще больше способствует нарушению развития легких и повышению риска респираторного дистресс-синдрома [18]. Кроме того, ГСД способен привести к плацентарной недостаточности, которая может ограничить подачу кислорода и питательных веществ плоду, что еще больше ухудшает развитие легких и повышает восприимчивость к респираторному дистресс-синдрому [19].

Аномальное развитие плода, наблюдаемое при беременности, осложненной сахарным диабетом, также может проявляться в виде врожденных аномалий, не связанных с массой тела при рождении. Например, сердечно-сосудистые аномалии и дефекты развития нервной трубки распространены у но-

Здоровье и общество

ворожденных, подвергшихся гипергликемии внутриутробно. Врожденные дефекты диагностируются на ранних стадиях развития плода, во время органогенеза, поэтому срок манифестации материнской гипергликемии оказывает большое влияние на органогенез и риск врожденных аномалий. Хотя точный механизм неизвестен, предполагается, что гипергликемическая среда повышает уровни окислительного стресса и апоптотических процессов во время эмбриогенеза, тем самым способствуя развитию врожденных аномалий [8].

Экологические стрессоры, применяемые на ранних стадиях развития, могут перепрограммировать транскриптом человека посредством эпигенетической регуляции, тем самым предрасполагая его к заболеваниям во взрослом возрасте. В частности, было обнаружено, что дети, крупные и малые для гестационного возраста, с большей вероятностью будут иметь такие расстройства, как сахарный диабет 2-го типа, ожирение, гипертония и ишемическая болезнь сердца во взрослом возрасте. Исследования долгосрочных эффектов, которые материнский диабет оказывает на здоровье потомства, в настоящее время указывают на аналогичную связь с кардиометаболическими заболеваниями во взрослом возрасте. Предполагается, что перепрограммирование генома в ответ на стрессоры *in utero*, такие как материнская гипергликемия, осуществляется посредством эпигенетических изменений в геноме, которые изменяют экспрессию генов через структурные модификации хроматина и изменения уровней экспрессии некодирующих РНК, таких как miRNAs. Эти модификации, вероятно, позволяют плоду приспосабливаться к неблагоприятной внутриутробной среде, но, когда эти изменения плохо соответствуют будущей постнатальной среде, могут возникнуть проблемы. В настоящее время невозможно предсказать, какие беременности, осложненные материнским диабетом, приведут к краткосрочным или долгосрочным осложнениям для плода [8].

На различных моделях было установлено, что miRNA, которые были идентифицированы как измененные материнским диабетом в плацентарной ткани, обладают различными эффектами, среди которых влияние на рост плаценты, сигнализация инсулина, метаболизм глюкозы, развитие воспаления и ангиогенез [20, 21]. Действительно, среди этих нерегулируемых miRNA находится miR-9, которая также, как было продемонстрировано, регулирует ангиогенез, пролиферацию, миграцию и инвазию HUVEC [22]. Кроме того, люди с ГСД демонстрируют нерегулируемую экспрессию miR-222 не только в плацентарной, но и в жировой ткани [23]. Интересно, что эта miRNA является ключевым регулятором экспрессии ERα при резистентности к инсулину, вызванной эстрогеном. miR-503 является еще одной нерегулируемой miRNA, обнаруженной в плаценте людей с ГСД. Эта miRNA участвует в контроле воспалительно-опосредованного ангиогенеза, где ее экспрессия в HUVECs повышается при высоком

уровне глюкозы [24]. Таким образом, эти результаты указывают на потенциальные связи между материнской диабетической средой и плацентарной сосудистой дисфункцией. Помимо измененной сосудистой функции, известно, что различные другие признаки в плаценте ГСД тесно связаны с измененным ростом плода, следовательно, предполагают возможные механизмы, связывающие материнский диабет с измененным ростом плода [25]. miRNAs играют ключевую роль в регуляции оптимального развития плаценты и плода во время беременности, при этом их дисрегуляция способствует изменению роста и метаболизма плаценты при беременности, осложненной материнским диабетом.

В некоторых исследованиях сообщалось, что клетки трофобласта регулируют плодоматеринское взаимодействие, играя решающую роль в развитии и функционировании плаценты. Анализ плацентарного секрета и пептидома показал повышенные соотношения растворимой fms-подобной тирозинкиназы 1 (sFLT1) / фактора ингибирования миграции макрофагов (MIF) и ангиопоэтина 2 (ANGPT2)/MIF при ГСД; это позволяет предположить, что они могут служить потенциальными биомаркерами осложнений беременности при данной патологии [26].

В исследовании [27] обнаружили 235 дифференциально экспрессируемых генов (DEG), изучая беременность, осложненную ГСД, включая гены — переносчики аминокислот solute carrier family 1 member 2 (SLC1A2) и SLC1A6. Недавние исследования выявили изменения клеток трофобласта и макрофагов при диабетической беременности [28]. В частности, субкластер децидуальных макрофагов был повышен при ГСД с постепенным увеличением экспрессии щелочной фосфатазы (ALPL), цитидиндезаминазы (CDA), пептидиларгининдезаминазы 4 (PADI4) и пальмитоилтрансферазы 18-го типа (ZDHHC18).

Анализ пуповинной крови 251 новорожденного (88 от матерей с ГСД, получавших диетическое лечение, 98 от матерей с ГСД, находящихся на инсулинотерапии, и 65 от матерей из группы контроля) показал влияние ГСД на эпигеном потомства. Результаты выявили значительно более низкие уровни метилирования гена материнского импринтированного мезодермспецифического транскрипта (*MEST*) в обеих группах женщин с ГСД по сравнению с контрольной группой, что может увеличить риск ожирения у детей в более позднем возрасте [29]. В клетках пуповинной крови анализ метилирования ДНК локуса гена *AdipoQ* показал, что новорожденные, подвергшиеся воздействию ГСД, продемонстрировали значительное гипометилирование в R2 CpG1, которое обратно коррелировало с относительной массой тела при рождении. В исследовании [30] провели протеомику с помощью жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии/масс-спектрометрии и обнаружили потенциальные маркеры — растворимый рецептор трансферрина, церулоплазмин, апополипротеин E и рецептор инозитола 1,4,5-три-

фосфата 1, которые показывают перспективность в качестве клинических маркеров для раннего скрининга преэклампсии у пациентов с ГСД.

Заключение

В клинической практике женщинам с ГСД необходимо давать рекомендации по питанию и образу жизни для предотвращения биохимических, молекулярных, гормональных, генетических и иммунологических перестроек в организме матери и плода. Будущие исследования, объединяющие данные, полученные с помощью различных технологий, позволят глубже понять патофизиологию ГСД. Активное ведение пациенток с ГСД с обязательным включением диетотерапии и физической активности в схему лечения необходимо для эффективного управления гипергликемией и снижения средне- и долгосрочных осложнений у матерей и их новорожденных детей.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Lee J., Lee N. K., Moon J. H. Gestational Diabetes Mellitus: Mechanisms Underlying Maternal and Fetal Complications. *Endocrinol. Metab. (Seoul)*. 2025;40(1):10—25. doi: 10.3803/EnM.2024.2264
- Kim K. S., Hong S., Han K., Park C. Y. The clinical characteristics of gestational diabetes mellitus in Korea: a national health information database study. *Endocrinol Metab (Seoul)*. 2021;36:628—36. doi: 10.3803/EnM.2020.948
- Wang H., Li N., Chiveste T., Werfalli M., Sun H., Yuen L. IDF Diabetes Atlas: estimation of global and regional gestational diabetes mellitus prevalence for 2021 by international association of diabetes in pregnancy study group's criteria. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2022;183:109050. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109050
- Moon J. H., Jang H. C. Gestational diabetes mellitus: diagnostic approaches and maternal-offspring complications. *Diabetes Metab. J.* 2022;46:3—14. doi: 10.4093/dmj.2021.0335
- Won S., Kim H., Park J., Oh K., Choi S., Jang H. Quality of life in women with gestational diabetes mellitus and treatment satisfaction upon intermittently scanned continuous glucose monitoring. *J Korean Med. Sci.* 2025;40:e46. doi: 10.3346/jkms.2025.40.e46
- Chung H. R., Moon J. H., Lim J. S., Lee Y. A., Shin C. H., Hong J. S., et al. Maternal hyperglycemia during pregnancy increases adiposity of offspring. *Diabetes Metab. J.* 2021;45:730—8. doi: 10.4093/dmj.2020.0154
- Aldahmash W. M., Alwasel S. H., Aljerian K. Gestational diabetes mellitus induces placental vasculopathies. *Environ. Sci. Pollut. Res. Int.* 2022;29(13):19860—8. doi: 10.1007/s11356-021-17267-y
- Owen M. D., Kennedy M. G., Quilang R. C., Scott E. M., Forbes K. The role of microRNAs in pregnancies complicated by maternal diabetes. *Clin Sci (Lond)*. 2024;138(18):1179—207. doi: 10.1042/CS20230681
- Pan X., Jin X., Wang J., Hu Q., Dai B. Placenta inflammation is closely associated with gestational diabetes mellitus. *Am. J. Transl. Res.* 2021;13(5):4068—79.
- Fisher J. J., Vanderpeet C. L., Bartho L. A., McKeating D. R., Cuffe J. S. M., Holland O. J., et al. Mitochondrial dysfunction in placental trophoblast cells experiencing gestational diabetes mellitus. *J. Physiol.* 2021;599(4):1291—305. doi: 10.1113/JP280593
- Nguyen-Ngo C., Jayabalan N., Haghvirdizadeh P., Salomon C., Lappas M. Role of adipose tissue in regulating fetal growth in gestational diabetes mellitus. *Placenta*. 2020;102:39—48. doi: 10.1016/j.placenta.2020.05.006
- Kim W., Park S. K., Kim Y. L. Fetal abdominal obesity detected at 24 to 28 weeks of gestation persists until delivery despite management of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Metab. J.* 2021;45:547—57. doi: 10.4093/dmj.2020.0078
- Moon J. H., Won S., Won H., Son H., Oh T. J., Kwak S. H. Metabolic Phenotypes of Women with Gestational Diabetes Mellitus Affect the Risk of Adverse Pregnancy Outcomes. *Endocrinol. Metab. (Seoul)*. 2025;40(2):247—57. doi: 10.3803/EnM.2024.2089
- Immanuel J., Simmons D., Harreiter J., Desoye G., Corcoy R., Adelantado J. M., et al. Metabolic phenotypes of early gestational diabetes mellitus and their association with adverse pregnancy outcomes. *Diabet Med.* 2021;38:e14413. doi: 10.1111/dme.14413
- Wang N., Song L., Sun B., Peng Y., Fei S., Cui J. Contribution of gestational diabetes mellitus heterogeneity and prepregnancy body mass index to large-for-gestational-age infants: a retrospective case-control study. *J. Diabetes.* 2021;13:307—17. doi: 10.1111/1753-0407.13113
- Yang F., Liu H., Ding C. Gestational diabetes mellitus and risk of neonatal respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol. Metab. Syndr.* 2024;16(1):294. doi: 10.1186/s13098-024-01539-x
- Yildiz Atar H., Baatz J. E., Ryan R. M. Molecular Mechanisms of Maternal Diabetes Effects on Fetal and Neonatal Surfactant. *Children (Basel)*. 2021;8(4):281. doi: 10.3390/children8040281
- Saucedo R., Ortega-Camarillo C., Ferreira-Hermosillo A., Díaz-Velázquez M. F., Meixueiro-Calderón C., Valencia-Ortega J. Role of oxidative stress and inflammation in gestational diabetes mellitus. *Antioxidants*. 2023;12(10):1812. doi: 10.3390/antiox12101812
- Fasoulakis Z., Koutras A., Antsaklis P., Theodora M., Valsamaki A., Daskalakis G. Intrauterine Growth Restriction Due to Gestational Diabetes: From Pathophysiology to Diagnosis and Management. *Medicina (Kaunas)*. 2023;59(6):1139. doi: 10.3390/medicina59061139
- Zhang L., Li K., Tian S., Wang X.-Q., Li J.-H., Dong Y.-C., et al. Down-regulation of microRNA-30d-5p is associated with gestational diabetes mellitus by targeting RAB8A. *J. Diabetes Compl.* 2021;35(8):107959. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2021.107959
- Shah K. B., Chernausk S. D., Teague A. M., Bard D. E., Tryggestad J. B. Maternal diabetes alters microRNA expression in fetal exosomes, human umbilical vein endothelial cells and placenta. *Pediatr. Res.* 2021;89:1157—63. doi: 10.1038/s41390-020-1060-x
- Chen X., Yang F., Zhang T., Wang W., Xi W., Li Y., et al. MiR-9 promotes tumorigenesis and angiogenesis and is activated by MYC and OCT4 in human glioma. *J. Exp. Clin. Cancer Res.* 2019;38:99. doi: 10.1186/s13046-019-1078-2
- Li W., Yuan X., He X., Yang L., Wu Y., Deng X., The downregulation of miR-22 and miR-372 may contribute to gestational diabetes mellitus through regulating glucose metabolism via the PI3K/AKT/GLUT4 pathway. *J. Clin. Lab. Anal.* 2022;36(7):e24557. doi: 10.1002/jcla.24557
- Hou L. J., Han J. J., Liu Y. Up-regulation of microRNA-503 by high glucose reduces the migration and proliferation but promotes the apoptosis of human umbilical vein endothelial cells by inhibiting the expression of insulin-like growth factor-1 receptor. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2018;22(11):3515—23. doi: 10.26355/eurrev_201806_15178
- Joshi N. P., Mane A. R., Sahay A. S., Sundrani D. P., Joshi S. R., Yajnik C. S. Role of Placental Glucose Transporters in Determining Fetal Growth. *Reprod. Sci.* 2022;29(10):2744—59. doi: 10.1007/s43032-021-00699-9
- Napso T., Zhao X., Lligona M. I., Sandovici I., Kay R. G., George A. L., et al. Placental secretome characterization identifies candidates for pregnancy complications. *Commun. Biol.* 2021;4:701. doi: 10.1038/s42003-021-02214-x
- Yang Y., Guo F., Peng Y., Chen R., Zhou W., Wang H. Transcriptomic profiling of human placenta in gestational diabetes mellitus at the single-cell level. *Front. Endocrinol (Lausanne)*. 2021;12:679582. doi: 10.3389/fendo.2021.679582
- Jiao B., Wang Y., Li S., Lu J., Liu J., Xia J., et al. Dissecting human placental cells heterogeneity in preeclampsia and gestational diabetes using single-cell sequencing. *Mol. Immunol.* 2023;161:104—18. doi: 10.1016/j.molimm.2023.07.005
- El Hajj N., Pliushch G., Schneider E., Dittrich M., Muller T., Korenkov M. Metabolic programming of MEST DNA methylation by intrauterine exposure to gestational diabetes mellitus. *Diabetes*. 2013;62:1320—8. doi: 10.2337/db12-0289
- Xie Y., Zhou W., Tao X., Lv H., Cheng Z. Early gestational blood markers to predict preeclampsia complicating gestational diabetes mellitus. *Diabetes Metab. Syndr. Obes.* 2023;16:1493—503. doi: 10.2147/DMSO.S410912

REFERENCES

1. Lee J., Lee N. K., Moon J. H. Gestational Diabetes Mellitus: Mechanisms Underlying Maternal and Fetal Complications. *Endocrinol. Metab. (Seoul)*. 2025;40(1):10–25. doi: 10.3803/EnM.2024.2264
2. Kim K. S., Hong S., Han K., Park C. Y. The clinical characteristics of gestational diabetes mellitus in Korea: a national health information database study. *Endocrinol Metab (Seoul)*. 2021;36:628–36. doi: 10.3803/EnM.2020.948
3. Wang H., Li N., Chivese T., Werfalli M., Sun H., Yuen L. IDF Diabetes Atlas: estimation of global and regional gestational diabetes mellitus prevalence for 2021 by international association of diabetes in pregnancy study group's criteria. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2022;183:109050. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109050
4. Moon J. H., Jang H. C. Gestational diabetes mellitus: diagnostic approaches and maternal-offspring complications. *Diabetes Metab. J.* 2022;46:3–14. doi: 10.4093/dmj.2021.0335
5. Won S., Kim H., Park J., Oh K., Choi S., Jang H. Quality of life in women with gestational diabetes mellitus and treatment satisfaction upon intermittently scanned continuous glucose monitoring. *J Korean Med. Sci.* 2025;40:e46. doi: 10.3346/jkms.2025.40.e46
6. Chung H. R., Moon J. H., Lim J. S., Lee Y. A., Shin C. H., Hong J. S., et al. Maternal hyperglycemia during pregnancy increases adiposity of offspring. *Diabetes Metab. J.* 2021;45:730–8. doi: 10.4093/dmj.2020.0154
7. Aldahmash W. M., Alwasel S. H., Aljerian K. Gestational diabetes mellitus induces placental vasculopathies. *Environ. Sci. Pollut. Res. Int.* 2022;29(13):19860–8. doi: 10.1007/s11356-021-17267-y
8. Owen M. D., Kennedy M. G., Quilang R. C., Scott E. M., Forbes K. The role of microRNAs in pregnancies complicated by maternal diabetes. *Clin Sci (Lond)*. 2024;138(18):1179–207. doi: 10.1042/CS20230681
9. Pan X., Jin X., Wang J., Hu Q., Dai B. Placenta inflammation is closely associated with gestational diabetes mellitus. *Am. J. Transl. Res.* 2021;13(5):4068–79.
10. Fisher J. J., Vanderpeet C. L., Bartho L. A., McKeating D. R., Cuffe J. S. M., Holland O. J., et al. Mitochondrial dysfunction in placental trophoblast cells experiencing gestational diabetes mellitus. *J. Physiol.* 2021;599(4):1291–305. doi: 10.1113/JP280593
11. Nguyen-Ngo C., Jayabalan N., Haghvirdizadeh P., Salomon C., Lappas M. Role of adipose tissue in regulating fetal growth in gestational diabetes mellitus. *Placenta*. 2020;102:39–48. doi: 10.1016/j.placenta.2020.05.006
12. Kim W., Park S. K., Kim Y. L. Fetal abdominal obesity detected at 24 to 28 weeks of gestation persists until delivery despite management of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Metab. J.* 2021;45:547–57. doi: 10.4093/dmj.2020.0078
13. Moon J. H., Won S., Won H., Son H., Oh T. J., Kwak S. H. Metabolic Phenotypes of Women with Gestational Diabetes Mellitus Affect the Risk of Adverse Pregnancy Outcomes. *Endocrinol. Metab. (Seoul)*. 2025;40(2):247–57. doi: 10.3803/EnM.2024.2089
14. Immanuel J., Simmons D., Harreiter J., Desoye G., Corcoy R., Adalantado J. M., et al. Metabolic phenotypes of early gestational diabetes mellitus and their association with adverse pregnancy outcomes. *Diabet Med.* 2021;38:e14413. doi: 10.1111/dme.14413
15. Wang N., Song L., Sun B., Peng Y., Fei S., Cui J. Contribution of gestational diabetes mellitus heterogeneity and prepregnancy body mass index to large-for-gestational-age infants: a retrospective case-control study. *J. Diabetes.* 2021;13:307–17. doi: 10.1111/1753-0407.13113
16. Yang F., Liu H., Ding C. Gestational diabetes mellitus and risk of neonatal respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol. Metab. Syndr.* 2024;16(1):294. doi: 10.1186/s13098-024-01539-x
17. Yildiz Atar H., Baatz J. E., Ryan R. M. Molecular Mechanisms of Maternal Diabetes Effects on Fetal and Neonatal Surfactant. *Children (Basel)*. 2021;8(4):281. doi: 10.3390/children8040281
18. Saucedo R., Ortega-Camarillo C., Ferreira-Hermosillo A., Díaz-Velázquez M. F., Meixueiro-Calderón C., Valencia-Ortega J. Role of oxidative stress and inflammation in gestational diabetes mellitus. *Antioxidants*. 2023;12(10):1812. doi: 10.3390/antiox12101812
19. Fasoulakis Z., Koutras A., Antsaklis P., Theodora M., Valsamaki A., Daskalakis G. Intrauterine Growth Restriction Due to Gestational Diabetes: From Pathophysiology to Diagnosis and Management. *Medicina (Kaunas)*. 2023;59(6):1139. doi: 10.3390/medicina59061139
20. Zhang L., Li K., Tian S., Wang X.-Q., Li J.-H., Dong Y.-C., et al. Down-regulation of microRNA-30d-5p is associated with gestational diabetes mellitus by targeting RAB8A. *J. Diabetes Compl.* 2021;35(8):107959. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2021.107959
21. Shah K. B., Chernauek S. D., Teague A. M., Bard D. E., Tryggstad J. B. Maternal diabetes alters microRNA expression in fetal exosomes, human umbilical vein endothelial cells and placenta. *Pediatr. Res.* 2021;89:1157–63. doi: 10.1038/s41390-020-1060-x
22. Chen X., Yang F., Zhang T., Wang W., Xi W., Li Y., et al. MiR-9 promotes tumorigenesis and angiogenesis and is activated by MYC and OCT4 in human glioma. *J. Exp. Clin. Cancer Res.* 2019;38:99. doi: 10.1186/s13046-019-1078-2
23. Li W., Yuan X., He X., Yang L., Wu Y., Deng X., The downregulation of miR-22 and miR-372 may contribute to gestational diabetes mellitus through regulating glucose metabolism via the PI3K/AKT/GLUT4 pathway. *J. Clin. Lab. Anal.* 2022;36(7):e24557. doi: 10.1002/jcla.24557
24. Hou L. J., Han J. J., Liu Y. Up-regulation of microRNA-503 by high glucose reduces the migration and proliferation but promotes the apoptosis of human umbilical vein endothelial cells by inhibiting the expression of insulin-like growth factor-1 receptor. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2018;22(11):3515–23. doi: 10.26355/eur-rev_201806_15178
25. Joshi N. P., Mane A. R., Sahay A. S., Sundrani D. P., Joshi S. R., Yajnik C. S. Role of Placental Glucose Transporters in Determining Fetal Growth. *Reprod Sci.* 2022;29(10):2744–59. doi: 10.1007/s43032-021-00699-9
26. Napso T., Zhao X., Lligona M. I., Sandovici I., Kay R. G., George A. L., et al. Placental secretome characterization identifies candidates for pregnancy complications. *Commun. Biol.* 2021;4:701. doi: 10.1038/s42003-021-02214-x
27. Yang Y., Guo F., Peng Y., Chen R., Zhou W., Wang H. Transcriptomic profiling of human placenta in gestational diabetes mellitus at the single-cell level. *Front. Endocrinol (Lausanne)*. 2021;12:679582. doi: 10.3389/fendo.2021.679582
28. Jiao B., Wang Y., Li S., Lu J., Liu J., Xia J., et al. Dissecting human placental cells heterogeneity in preeclampsia and gestational diabetes using single-cell sequencing. *Mol. Immunol.* 2023;161:104–18. doi: 10.1016/j.molimm.2023.07.005
29. El Hajj N., Pliushch G., Schneider E., Dittrich M., Muller T., Korenkov M. Metabolic programming of MEST DNA methylation by intrauterine exposure to gestational diabetes mellitus. *Diabetes.* 2013;62:1320–8. doi: 10.2337/db12-0289
30. Xie Y., Zhou W., Tao X., Lv H., Cheng Z. Early gestational blood markers to predict preeclampsia complicating gestational diabetes mellitus. *Diabetes Metab. Syndr. Obes.* 2023;16:1493–503. doi: 10.2147/DMSO.S410912

Амлаев К. Р.¹, Дахкильгова Х. Т.², Закирова Н. Р.¹, Алимов Б. А.¹**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ МИГРАНТОВ, И ПУТИ ЕГО УЛУЧШЕНИЯ**¹Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино Министерства здравоохранения Узбекистана, 200118, Бухара, Узбекистан;²ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355017, г. Ставрополь

Рассмотрен международный опыт изучения психического здоровья мигрантов. Актуальность данной проблемы обусловлена массивным миграционным потоком, возникшим в связи с большим количеством военных конфликтов и желанием людей обеспечить лучшую жизнь себе и своим потомкам. В статье описаны наиболее распространенные психические расстройства, которые встречаются у мигрантов, факторы, влияющие на их ментальное здоровье, барьеры, с которыми им приходится сталкиваться на пути к хорошему психическому состоянию. Рассматривается влияние пандемии коронавирусной инфекции на состояние психического здоровья мигрантов. В обзоре указаны мероприятия, направленные на улучшение ментального статуса переселенцев, в том числе с использованием партисипативного подхода и внедрения концепции позитивного психического здоровья. Для поддержания адекватного психического здоровья мигрантов необходим целостный и междисциплинарный подход с учетом этнических и культурных особенностей сообщества перемещенных лиц.

Ключевые слова: мигранты; беженцы; психическое здоровье; стресс.

Для цитирования: Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Закирова Н. Р., Алимов Б. А. Факторы, влияющие на психическое здоровье мигрантов, и пути его улучшения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1420–1426. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1420-1426>

Для корреспонденции: Амлаев Карэн Робертович, д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры превентивной медицины, общественного здоровья и менеджмента здравоохранения Бухарского государственного медицинского института, e-mail: karen.amlaev@bsmi.uz

Amlaev K. R.¹, Dakhkilgova H. T.², Zakirova N. R.¹, Alimov B. A.¹**THE FACTORS AFFECTING MENTAL HEALTH OF MIGRANTS AND WAYS OF ITS AMELIORATION**¹Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino of the Ministry of Health of Uzbekistan, Bukhara, Uzbekistan;²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 355017, Stavropol, Russia

The article considers international experience of studying mental health of migrants. The actuality of this problem is conditioned by massive migration flow that occurred because of large number of military conflicts and desire of people to ensure better life for themselves and their descendants. The article describes the most common mental disorders among migrants, factors affecting their mental health and barriers they encounter on their way to good mental state. The impact of coronavirus infection pandemic on mental health of migrants is considered. The review indicates measures targeted to improve mental status of displaced persons, including application of participatory approach and implementation of concept of positive mental health. To maintain adequate mental health of migrants, holistic and interdisciplinary approach is required that considers ethnic and cultural characteristics of community of displaced persons.

Key words: migrant; refugee; mental health; stress.

For citation: Amlaev K. R., Dakhkilgova H. T., Zakirova N. R., Alimov B. A. The factors affecting mental health of migrants and ways of its amelioration. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1420–1426 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1420-1426>

For correspondence: Amlaev K. R., doctor of medical sciences, professor, professor of the Chair of Preventive Medicine, Public Health and Health Care Management of the Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino of the Ministry of Health of Uzbekistan. e-mail: karen.amlaev@bsmi.uz

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 05.05.2025

Accepted 01.09.2025

Введение

На долю людей, имеющих статус мигранта, приходится более 280 млн человек по всему миру, или 3,6% населения планеты [1]. Миграция признается детерминантой здоровья и может усугубить существующие факторы риска, повысить индивидуальную уязвимость к приобретению инфекционных и неинфекционных заболеваний [1, 2]. Самая крупная вынужденная миграция и перемещение людей, пострадавших в результате гражданских конфликтов, произошла за последние два десятилетия. Травматический характер этих событий порождает огром-

ную потребность в обеспечении психического здоровья и психосоциальной поддержки вынужденных мигрантов, пострадавших от конфликтов [3]. Эти группы населения продемонстрировали высокое бремя психических расстройств, включая тревогу, депрессию и посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) [4].

Мигранты и этнические меньшинства подвергаются большему риску возникновения проблем с психическим здоровьем, чем коренное население принимающих стран [4]. Высказано предположение, что некоторые группы мигрантов могут иметь лучшее состояние здоровья по сравнению с авто-

Здоровье и общество

хтонным населением, но этот «эффект здорового мигранта», по-видимому, исчезает с увеличением продолжительности проживания в чужой стране из-за растущего неравенства в отношении здоровья [5]. Несколько исследований показывают более высокую распространенность таких психических расстройств, как ПТСР, тревога и депрессия, алкогольная зависимость и тяжелые психозы, среди переселенцев по сравнению с принимающим населением [3, 6].

Цель исследования — изучить факторы, влияющие на ментальное здоровье мигрантов, и существующие мероприятия по его улучшению.

Материалы и методы

Для изучения особенностей психического здоровья мигрантов в российской научной электронной библиотеке eLibrary.ru и международной базе данных биомедицинских исследований PubMed проведен поиск научных публикаций, вышедших с период с 2018 по 2023 г. по следующим ключевым словам: «здоровье мигрантов», «психическое ИЛИ ментальное здоровье мигрантов». В соответствии с запросом было найдено 309 публикаций. В результате их изучения были отобраны 22 полные статьи, релевантные цели исследования. Далее был проведен детальный контент-анализ выбранных публикаций.

Результаты исследования

Современная масштабная миграция провоцируется множеством причин, в том числе тяжелыми материальными условиями, экологическими и военными катастрофами в стране проживания [7]. Факторы, влияющие на мигрантов в течение всего процесса их перемещения, формируют их психическое здоровье, а также здоровье последующих поколений семей переселенцев. К таким факторам относятся экономические проблемы, индивидуальные стрессоры, невозможность найти работу и/или получить образование, а также расовая дискриминация мигрантов [1, 8].

Среди беженцев и мигрантов, как правило, существует более высокая распространенность психических расстройств по сравнению с автохтонным населением. В одном из недавних исследований описано состояние психического здоровья лиц, ищущих убежища, которые проходили лечение в клиниках «Врачи без границ» на Сицилии в период с октября 2014 г. по декабрь 2015 г. и согласились на обследование психического здоровья [9]. Из 385 человек, прошедших скрининг, большинство были молодыми мужчинами, которые покинули свои родные страны в Западной Африке более чем за год до прибытия. Наиболее распространенными психическими расстройствами были ПТСР (31%) и депрессия (20%). Сообщалось, что большинство потенциально травмирующих событий были пережиты на родине (60%) и во время путешествия (89%), но также сообщалось о травме, связанной с положением беженца, с лишением активности, беспокойством о

близких, оставшихся в родной стране, и страхами быть отправленными обратно [9].

В итальянских исследованиях подчеркнуто, что, хотя эмпирические данные и научные исследования по теме психического здоровья мигрантов по-прежнему скудны, практикующие врачи столкнулись с увеличением числа обращений за психиатрической помощью от мигрантов, которые пережили травмирующие ситуации, социальную маргинализацию и отсутствие социальной поддержки [10].

Не только предыдущий травматический опыт влияет на психическое здоровье, но и продолжительность пребывания в чужой стране. В исследовании 2010 г. сообщалось, что 80% опрошенных лиц, ищущих убежища, сообщили об ухудшении своего психического здоровья с момента их прибытия в центры временного содержания мигрантов. Из 500 лиц, находившихся в центрах временного содержания, 74 потребовалась стационарная психиатрическая помощь [9]. В проекте, проведенном на Мальте компанией Aditus и агентством ООН, подчеркивались проблемы психического здоровья, затрагивающие значительную часть сообщества беженцев, включая ПТСР, депрессию, тревогу, психозы, паранойю и членовредительство [9].

Пандемия COVID-19, помимо воздействия на соматическое здоровье людей, вызвала существенные изменения в их психоэмоциональном статусе [1]. Боязнь инфекции, тревога за близких, социальная эксклюзия и снижение или утрата дохода были причинами развития нервно-психических расстройств [2]. К тому же пандемия обострила неравенство в вопросах здоровья, что отразилось на росте показателей смертности и заболеваемости уязвимых категорий жителей [2]. В ряде уязвимых групп также наблюдались высокие показатели нерешительности в отношении вакцинации или отказ от нее, несмотря на ее доступность, вызванные недоверием и соображениями безопасности [11]. Считается, что эти проблемы способствовали росту проблем с психическим здоровьем: распространенность тревоги в период правительственных ограничений, связанных с COVID-19, увеличилась на 26%, а депрессии — на 28% [12]. Даже после пандемии проблемы с психическим здоровьем населения сохранялись.

Были выявлены определенные факторы риска развития ментальных проблем на фоне эпидемиологических ограничений мероприятий в период пандемии. К ним относятся женский пол, более молодой возраст и принадлежность к этнически или сексуально маргинализированным группам [13]. В канадском исследовании среди 274 вынужденных мигрантов из Сирии со страхом заражения COVID-19 были связаны сильная тревога (26,8%), депрессия (12,2%) и стресс (9,7%) [14]. В исследовании, проведенном среди 656 беженцев и лиц, ищущих убежища, проживающих в Австралии, выявлено, что страх заразиться и умереть от вируса COVID-19 был ассоциирован с более частым ПТСР. Социальные трудности — необходимость оставаться дома или невозможность участвовать в общественной дея-

тельности — были связаны с депрессией. Кроме того, респонденты отмечали, что COVID-19 был напоминанием о предыдущих трудных жизненных событиях [15].

Социально-экономический статус является важным фактором, способствующим миграционному стрессу, а также определяет здоровье и благополучие мигрантов. Трудящиеся-мигранты, которые испытывают большой стресс из-за проблем с трудоустройством и финансовых трудностей, с большей вероятностью окажутся психически нездоровыми [16, 17]. Это связано с тем, что, во-первых, мигранты часто заняты на низкооплачиваемой работе и на вредном производстве [2]. Во-вторых, отсутствие постоянной регистрации лишает мигрантов медицинского страхования, социального обеспечения и жилищной поддержки [18], негативно отражаясь на здоровье и благополучии приезжих.

На протяжении десятилетий данные ряда исследований показывали, что различные характеристики жилья влияют на здоровье и благополучие мигрантов [19]. Исследования жилищных условий приезжих [20] продемонстрировали, что покупка жилья и улучшение городской интеграции мигрантов могут повысить у них чувство удовлетворенности [21], снижают вероятность психической патологии и повышают самооценку людей [22]. Изучение влияния зеленых зон на психическое здоровье показало, что возможно, в том числе за счет улучшения качества воздуха и снижения шума, восстановить концентрацию, снизить психологический стресс и пробудить положительные эмоции, повышая удовлетворенность жизнью жителей [23]. Наконец, зеленые насаждения могут усиливать привязанность к месту и социальную сплоченность, что защищает психическое здоровье мигрантов.

Успешному осуществлению мероприятий по улучшению ментального здоровья мигрантов препятствовали различные барьеры. Сложности, связанные с барьерами, специфичными для миграции, затрудняют разработку приемлемых и доступных мероприятий по охране их здоровья и затрудняют подбор специалистов для этой цели [3]. Существенное негативное влияние на психическое здоровье переселенцев оказывают трудности в поиске работы, тяжелое материальное положение, дискриминация, расизм и незнание своих прав [24]. Немаловажен также семейный фактор, особенно в контексте изучения здоровья мигрантов женского пола. Женщины-мигранты сталкиваются с такими барьерами, как жестокость партнера, трудности воспитания и ухода за детьми или пожилыми родственниками; негативно на ментальном здоровье мигрантов отражается развод [25]. Из-за этнических, религиозных и культурных особенностей и боязни огласки в случае обнаружения психического заболевания женщинам часто не разрешается свободно перемещаться, самостоятельно принимать решения и обращаться за медицинской помощью [25].

Меры по улучшению и сохранению ментального здоровья мигрантов

Данные о конкретных причинах и обстоятельствах повышенной уязвимости групп мигрантов в отношении психического здоровья дают основания для конкретных дополнительных мероприятий по его укреплению, профилактике и лечению психических заболеваний, помимо мероприятий, ориентированных на немигрантов и этническое большинство [26]. Более плотное взаимодействие с сообществом мигрантов позволяло войти к ним в доверие, продемонстрировать готовность к оказанию помощи и удовлетворению их потребностей [27]. Наиболее эффективным себя показало взаимодействие с целыми семьями мигрантов, а также использование партисипативного подхода с привлечением медицинских работников и обучением волонтеров из данного сообщества [25, 28].

Первичная профилактика

Поддержание хорошего психического здоровья мигрантов экономически более целесообразно, чем лечение лиц со сформировавшейся психической патологией [29]. Мероприятия первичной профилактики психических болезней в данной целевой группе основаны на различных вмешательствах и стратегиях. Об этом свидетельствует, например, голландское исследование, посвященное культурной адаптации программ физических упражнений для пожилых турецких мигрантов в Нидерландах [3]. Вмешательство привело к значительному улучшению психического здоровья, но уровень физического благополучия и физической активности у вовлеченных мигрантов не изменился. Выявлена польза применения партисипативного подхода и вовлечения сообщества мигрантов в разработку мероприятий по профилактике психических проблем. Ученые привлекли членов сообщества к проведению семинаров по повышению осведомленности в вопросах стигматизации и дискриминации в области психического здоровья. Перинатальная программа, систематически разрабатываемая для беременных турецких матерей с учетом культурных особенностей, отбирала акушеров из сообщества мигрантов и обучала их для проведения занятий в группах и на дому [3]. Эти вмешательства оказались эффективны при лечении послеродовой депрессии легкой степени тяжести. Немаловажны также организация доступа к мероприятиям по укреплению ментального здоровья и нивелирование действия детерминант, провоцирующих социальное неравенство.

Вторичная профилактика

В исследовании с участием африканских мигрантов изучалась возможность людей с имеющимся и диагностированным психическим заболеванием своевременно получить доступ к медицинской помощи [30]. Совместные с мигрантским сообществом инициативы, предлагающие создание гибридной среды для коррекции ментального здоровья, позво-

Здоровье и общество

ляли более эффективно решать психосоциальные проблемы больных. В рамках культурно адаптированного медико-санитарного просвещения, проводимого в учреждениях первичной медико-санитарной помощи в Нидерландах, использовались подготовленные педагоги-мигранты родом из Турции и Марокко, представляющие женщинам своей национальности, страдающим психосоматическими проблемами, информацию, консультации и поддержку в доступной форме на основе теории снижения неопределенности [3].

Третичная профилактика и самоуправление

Исследования, посвященные третичной профилактике ментальных заболеваний, показали, что привлечение мигрантов с медицинским образованием может дать положительный эффект в лечении психологических проблем [3]. В двух исследованиях анализировали мероприятия на уровне семьи для женщин, страдающих послеродовой депрессией [25], еще в одном сообщали о систематически разрабатываемом семейном вмешательстве у пациентов с шизофренией [31]. В ходе данных вмешательств были обучены и наняты работники общественного здравоохранения или обученные медицинские педагоги-мигранты [3]. Исследование показало более редкие проявления суицидальных мыслей, депрессии и чувства безнадежности, не было зарегистрировано ни одной попытки самоубийства, а участницы сообщили о лучшем самоконтроле. Другое исследование, проведенное в Великобритании [32], проверяло осуществимость и эффективность приемлемого в культурных условиях пакета психиатрической помощи для улучшения здоровья и психосоциального функционирования пациентов африканского происхождения с депрессией и тревожным расстройством в анамнезе. Обученные медицинские работники (т. е. выпускники психологических факультетов, подобранные по этническому признаку) проводили краткие мероприятия когнитивно-поведенческой терапии (КПТ), а также гарантированное наставничество и помощь в любое время по потребности пациентов. Это маломасштабное рандомизированное показало значительное улучшение состояния у людей с депрессией в течение 3 мес наблюдения в группе получавших КПТ и наставничество. Это вмешательство также улучшило взаимодействие между законодательными органами и организациями африканского сообщества, что важно с политической точки зрения.

Вмешательства в образ жизни, направленные на регулярную физическую активность для улучшения психического здоровья, смогли продемонстрировать положительное влияние на его состояние [24, 33]. В Великобритании бесплатный доступ к тренажерным залам для этнических меньшинств позволил снизить у них уровень тревоги, депрессии и стресса, а также повысить чувство уверенности в себе [3]. Повышенная физическая активность приводит к повышенному высвобождению нейротрансмиттеров, которые, как считается, улучшают психи-

ческое здоровье и социальное взаимодействие, повышают самооценку и самоэффективность [34]. Это привело к расширению прав и возможностей, что действительно подтвердило улучшение показателей исходов депрессии среди мигрантов в течение 3 мес наблюдения [33].

На состоянии психического здоровья также позитивно сказывается снижение социальной изоляции мигрантов благодаря использованию социальных сетей. В британском исследовании с участием пакистанских женщин-мигрантов было выявлено, что применение ресурсов соцсетей привело к значительному снижению проявлений депрессии у респондентов [3], при этом наиболее эффективными женщины назвали групповые занятия с модераторами.

Рядом исследователей изучена оценка практических жизненных трудностей, с которыми сталкиваются мигранты: невозможности найти работу, слабой поддержки со стороны правительства принимающей страны и разлуки с семьей, влияния этих трудностей на психическое здоровье после миграции [35]. Полученные результаты предполагают, что основное внимание следует уделять соблюдению первичных, базовых правил повседневной жизни, включая диету, сон, гигиену, ведение домашнего хозяйства. Эти мероприятия являются наиболее полезными для адаптации мигрантов [36]. Было продемонстрировано, что вмешательства в образ жизни, направленные на здоровое питание и сон, эффективны в предотвращении или ослаблении симптомов депрессии [35].

Еще одним подходом к охране ментального здоровья мигрантов является улучшение позитивного психического здоровья в их сообществе. Всемирная организация здравоохранения отмечает, что помимо лечения психических расстройств мигрантов необходимо сосредоточить усилия на предотвращении данной патологии [37, 38]. Это возможно посредством стимулирования положительных эмоций, формирования высокого эмоционального и социального интеллекта, субъективного благополучия и жизнестойкости. Укрепление позитивного психического здоровья может предотвратить негативные симптомы психического здоровья и облегчить выздоровление [38].

Совсем недавно были определены 6 атрибутов положительного психического здоровья: решение проблем и самореализация, личная удовлетворенность, автономия, навыки межличностных отношений, самоконтроль и просоциальное отношение. Атрибуты решения проблем и самореализации относятся к эффективному контролю окружающей среды, например успешному копингу стресса, преодолению негативных мыслей, демонстрации хороших способностей к решению проблем и постоянному личностному росту. Признак личной удовлетворенности предполагает наличие оптимистичного взгляда на мир и удовольствия от жизни. Признак автономии включает ощущение безопасности и возможность контроля своей жизни. Навык межлич-

ностных отношений отражает потребность в социализации и наличии эмпатии. Самоконтроль означает осуществление контроля собственных эмоций, копинг стресса. Последним признаком является просоциальное отношение, которое подразумевает взаимодействие с сообществом, а также помощь и поддержку других его членов [39]. Исследований, посвященных позитивному психическому здоровью, очень мало, однако это перспективный подход в лечении и профилактике ментальных заболеваний, в том числе в сообществе мигрантов.

Исследованием установлено, что по сравнению с коренным населением стран среди мигрантов более широко распространены ПТСР, тревожные и депрессивные расстройства, а также склонность к алкогольной зависимости [3, 6], проблемы ментального здоровья мигрантов усугубляются на фоне ограничений, связанных с пандемией новой коронавирусной инфекции [11—13], а мероприятия, направленные на улучшение психического здоровья мигрантов, должны осуществляться на этапах первичной, вторичной и третичной профилактики с использованием партисипативного подхода и методов формирования позитивного психического здоровья [35, 40].

Заключение

Будущие мероприятия и политику по улучшению ментального здоровья мигрантов необходимо внедрять с учетом условий жизни мигрантов и коммуникативных барьеров между медицинскими работниками принимающей страны и этническими меньшинствами [3]. Для успешного решения данной проблемы необходим целостный и междисциплинарный подход с привлечением государственных органов, способных повлиять на факторы, отрицательно действующие на психическое здоровье мигрантов. В связи с этим руководящим органам важно выделять средства на оптимизацию предоставляемых услуг, что поможет улучшить сопротивляемость мигрантов многочисленным стрессорам, с которыми они сталкиваются, и предотвращать развитие ментальных проблем.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. International Organization for Migration. The World Migration Report 2022. Geneva, Switzerland: IOM; 2022.
2. Crawford G., Connor E., McCausland K., Reeves K., Blackford K. Public Health Interventions to Address Housing and Mental Health amongst Migrants from Culturally and Linguistically Diverse Backgrounds Living in High-Income Countries: A Scoping Review. *Int. J. Environm. Research Public Health*. 2022;19(24):16946. doi: 10.3390/ijerph192416946
3. Apers H., Van Praag L., Nöstlinger C., Agyemang C. Interventions to improve the mental health or mental well-being of migrants and ethnic minority groups in Europe: A scoping review. *Glob. Ment. Health (Camb)*. 2023;10:e23. doi: 10.1017/gmh.2023.15
4. Purgato M., Richards J., Prina E., Kip A., Del Piccolo L., Michencigh G., Rimondini M., Rudi D., Vitali F., Giovanni Carta M., Morina N., Schena F., and Barbui C. Efficacy of physical activity interventions on psychological outcomes in refugee, asylum seeker and migrant populations: A systematic review and meta-analysis. *Psychol. Sport Exerc.* 2021;54:101901. doi: 10.1016/j.psychsport.2021.101901
5. Dhadda A., Greene G. The healthy migrant effect for mental health in England: Propensity-score matched analysis using the EMPIRIC survey. *J. Immigr. Minor. Health*. 2018;20(4):799—808.
6. Ekeberg K. A., Abebe D. S. Mental disorders among young adults of immigrant background: A nationwide register study in Norway. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 2021;56(6):953—62. doi: 10.1007/s00127-020-01980-z
7. O'Malley P. Migration and conflict. *New Engl. J. Public Policy*. 2018;30(2):14. Available at: <https://scholarworks.umb.edu/nejpp/vol30/iss2/14>
8. Cénat J. M. How to provide anti-racist mental health care. *Lancet*. 2020;7(11):929—31. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30309-6
9. Lebano A., Hamed S., Bradby H. Migrants' and refugees' health status and healthcare in Europe: a scoping literature review. *BMC Public Health*. 2020;20:1039. doi: 10.1186/s12889-020-08749-8
10. ANCI, CARITAS ITALIANA CITTALIA FONDAZIONE MIGRANTES SERVIZIO CENTRALE DELLO SPRAR. Rapporto sulla protezione internazionale in Italia 2016. 2016. Available at: http://viedifuga.org/wp-content/uploads/2016/11/report-on-international-protection-in-Italy-2016_light.pdf
11. Kaleveld L., Atkins M., Flatau P. Homelessness in Culturally and Linguistically Diverse Populations in Western Australia; Government of Western Australia, Department of Communities. Perth, Australia; 2019.
12. Australian Bureau of Statistics. Snapshot of Australia National Summary Data; Australian Bureau of Statistics. Canberra, Australia; 2022.
13. Sheath D., Flahault A., Seybold J., Saso L. Diverse and Complex Challenges to Migrant and Refugee Mental Health: Reflections of the M8 Alliance Expert Group on Migrant Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17:3530.
14. Sharif-Esfahani P., Hoteit R., el Morr C., Tamim H. Fear of COVID-19 and depression, anxiety, stress, and PTSD among Syrian refugee parents in Canada. *J. Migr. Health*. 2022;5:100081. doi: 10.1016/J.JMH.2022.100081
15. Liddell B. J., O'Donnell M., Bryant R. A., Murphy S., Byrow Y., Mau V. The association between COVID-19 related stressors and mental health in refugees living in Australia. *Eur. J. Psychotraumatol.* 2021;12:12. doi: 10.1080/20008198.2021.1947564
16. Kurt G., Ilkkursun Z., Javanbakht A., Uygun E., Karaoglan-Kahilogullari A., Acarturk C. The psychological impacts of COVID-19 related stressors on Syrian refugees in Turkey: the role of resource loss, discrimination, and social support. *Int. J. Intercult. Relat.* 2021;85:130—40. doi: 10.1016/J.IJINTREL.2021.09.009
17. Hossin M. Z. International migration and health: It is time to go beyond conventional theoretical frameworks. *BMJ Glob. Health*. 2020;5:e001938.
18. Smith D., McKay F. H., Lippi K. Experiences of homelessness by people seeking asylum in Australia: A review of published and "grey" literature. *Soc. Policy Adm.* 2019;54:441—59.
19. Walter A. W., Morocho C., Chassler D., Sousa J., De Jesús D., Longworth-Reed L., Stewart E., Guzman M., Sostre J., Linsenmeyer A. Evaluating culturally and linguistically integrated care for Latinx adults with mental and substance use disorders. *Ethn. Health*. 2019;27:407—19.
20. Wenzel S. L., Rhoades H., LaMotte-Kerr W., Duan L. Everyday discrimination among formerly homeless persons in permanent supportive housing. *J. Soc. Distress Homelessness*. 2019;28:169—75.
21. Winiarski D. A., Rufa A. K., Bounds D. T., Glover A. C., Hill K. A., Karnik N. S. Assessing and treating complex mental health needs among homeless youth in a shelter-based clinic. *BMC Health Serv. Res.* 2020;20:109—10.
22. Schwan K. J., Fallon B., Milne B. «The one thing that actually helps»: Art creation as a self-care and health-promoting practice amongst youth experiencing homelessness. *Child. Youth Serv. Rev.* 2018;93:355—64.
23. Huang L., Said R., Goh H. C., Cao Y. The Residential Environment and Health and Well-Being of Chinese Migrant Populations: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2023;20(4):2968. doi: 10.3390/ijerph20042968
24. Osman F., Vixner L., Flacking R., Klingberg-Allvin M., Schön U. K., Salari R. Impact of a culturally tailored parenting programme on the mental health of Somali parents and children living in Sweden: A longitudinal cohort study. *BMJ Open*. 2021;11(8):1—8. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045067
25. Khan S., Lovell K., Lunat F., Masood Y., Shah S., Tomenson B., Husain N. Culturally-adapted cognitive behavioural therapy based in-

Здоровье и общество

- tervention for maternal depression: A mixed-methods feasibility study. *BMC Women's Health*. 2019;19(1):1–11. doi: 10.1186/s12905-019-0712-7
26. Uphoff E., Robertson L., Cabieses B., Villalón F. J., Purgato M., Churchill R., Barbui C. An overview of systematic reviews on mental health promotion, prevention, and treatment of common mental disorders for refugees, asylum seekers, and internally displaced persons. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2020;9:CD013458.
27. Eylem O., van Straten A., de Wit L., Rathod S., Bhui K., Kerkhof A. J. H. M. Reducing suicidal ideation among Turkish migrants in the Netherlands and in the UK: The feasibility of a randomised controlled trial of a guided online intervention. *Pilot Feasibility Studies*. 2021;7(1):1–18. doi: 10.1186/s40814-021-00772-9
28. Baskin C., Zijlstra G., McGrath M., Lee C., Duncan F. H., Oliver E. J., Osborn D., Dykxhoorn J., Kaner E. F. S., LaFortune L., Walters K. R., Kirkbride J., Gnani S. Community-centred interventions for improving public mental health among adults from ethnic minority populations in the UK: A scoping review. *BMJ Open*. 2021;11(4):1–11. doi: 10.1136/bmjopen-2020-041102
29. Agyemang C. Comfy zone hypotheses in migrant health research: Time for a paradigm shift. *Public Health*. 2019;172:108–15. doi: 10.1016/j.puhe.2019.03.025
30. Lwembe S., Green S. A., Chigwende J., Ojwang T., Dennis R. Co-production as an approach to developing stakeholder partnerships to reduce mental health inequalities: An evaluation of a pilot service. *Prim. Health Care Res. Devel.* 2017;18(1):14–23. doi: 10.1017/S1463423616000141
31. Edge D., Degnan A., Cotterill S., Berry K., Baker J., Drake R., Abel K. Culturally adapted family intervention (CaFI) for African-Caribbean people diagnosed with schizophrenia and their families: A mixed-methods feasibility study of development, implementation and acceptability. *Health Serv. Deliv. Res.* 2018;6(32):1–316. doi: 10.3310/hsdr06320
32. Afuwape S. A., Craig T. K. J., Harris T., Clarke M., Flood A., Olajide D., Cole E., Leese M., McCrone P., Thornicroft G. The cares of life project (CoLP): An exploratory randomised controlled trial of a community-based intervention for black people with common mental disorder. *J. Affect. Disord.* 2010;127(1-3):370–4. doi: 10.1016/j.jad.2010.05.017
33. Siddiqui F., Lindblad U., Nilsson P. M., Bennet L. Effects of a randomized, culturally adapted, lifestyle intervention on mental health among middle-eastern immigrants. *Eur. J. Public Health*. 2019;29(5):888–94. doi: 10.1093/eurpub/ckz020
34. Osman F., Salari R., Klingberg-Allvin M., Schön U. K., Flacking R. Effects of a culturally tailored parenting support programme in Somali-born parents' mental health and sense of competence in parenting: A randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2017;7(12):1–9. doi: 10.1136/bmjopen-2017-017600
35. Hou W. K., Liu H., Liang L. Everyday life experiences and mental health among conflict-affected forced migrants: A meta-analysis. *J. Affect. Disord.* 2020;264:50-68. doi: 10.1016/j.jad.2019.11.165
36. Hou W. K., Lai F. T. T., Hougén C., Hall B. J., Hobfoll S. E. Measuring everyday processes and mechanisms of stress resilience: Development and initial validation of the sustainability of living inventory (SOLI). *Psychol. Assess.* 2019;31:715–29. doi: 10.1037/pas0000692
37. World Health Organization. Mental Health and Psychosocial Considerations during the COVID-19 Outbreak, 18 March 2020. World Health Organization. Geneva, Switzerland; 2020.
38. Kotera Y., Adam H., Kirkman A. Positive Mental Health of Migrants in the UK during COVID-19: A Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2023;20(22):7046. doi: 10.3390/ijerph20227046
39. Carvalho D., Sequeira C., Querido A., Tomás C., Morgado T., Valentim O., Moutinho L., Gomes J., Laranjeira C. Positive Mental Health Literacy: A Concept Analysis. *Front. Psychol.* 2022;13:877611. doi: 10.3389/fpsyg.2022.877611
40. Bogic M., Njoku A., Priebe S. Long-term mental health of war-refugees: a systematic literature review. *BMC Int. Health Hum. Rights*. 2015;15:29. doi: 10.1186/s12914-015-0064-9
- grounds Living in High-Income Countries: A Scoping Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19(24):16946. doi: 10.3390/ijerph192416946
3. Apers H., Van Praag L., Nöstlinger C., Agyemang C. Interventions to improve the mental health or mental well-being of migrants and ethnic minority groups in Europe: A scoping review. *Glob. Ment. Health (Camb)*. 2023;10:e23. doi: 10.1017/gmh.2023.15
4. Purgato M., Richards J., Prina E., Kip A., Del Piccolo L., Michencigh G., Rimondini M., Rudi D., Vitali F., Giovanni Carta M., Morina N., Schena F., and Barbui C. Efficacy of physical activity interventions on psychological outcomes in refugee, asylum seeker and migrant populations: A systematic review and meta-analysis. *Psychol. Sport Exerc.* 2021;54:101901. doi: 10.1016/j.psychsport.2021.101901
5. Dhadda A., Greene G. The healthy migrant effect for mental health in England: Propensity-score matched analysis using the EMPIRIC survey. *J. Immigr. Minor. Health*. 2018;20(4):799–808.
6. Ekeberg K. A., Abebe D. S. Mental disorders among young adults of immigrant background: A nationwide register study in Norway. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 2021;56(6):953–62. doi: 10.1007/s00127-020-01980-z
7. Cénat J. M. How to provide anti-racist mental health care. *Lancet*. 2020;7(11):929–31. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30309-6
8. Cénat J. M. How to provide anti-racist mental health care. *Lancet*. 2020;7(11):929–31. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30309-6
9. Lebano A., Hamed S., Bradby H. Migrants' and refugees' health status and healthcare in Europe: a scoping literature review. *BMC Public Health*. 2020;20:1039. doi: 10.1186/s12889-020-08749-8
10. ANCI, CARITAS ITALIANA CITTALIA FONDAZIONE MIGRANTES SERVIZIO CENTRALE DELLO SPRAR. Rapporto sulla protezione internazionale in Italia 2016. 2016. Available at: http://viedifuga.org/wp-content/uploads/2016/11/report-on-international-protection-in-Italy-2016_light.pdf
11. Kaleveld L., Atkins M., Flatau P. Homelessness in Culturally and Linguistically Diverse Populations in Western Australia; Government of Western Australia, Department of Communities. Perth, Australia; 2019.
12. Australian Bureau of Statistics. Snapshot of Australia National Summary Data; Australian Bureau of Statistics. Canberra, Australia; 2022.
13. Sheath D., Flahault A., Seybold J., Saso L. Diverse and Complex Challenges to Migrant and Refugee Mental Health: Reflections of the M8 Alliance Expert Group on Migrant Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17:3530.
14. Sharif-Esfahani P., Hoteit R., el Morr C., Tamim H. Fear of COVID-19 and depression, anxiety, stress, and PTSD among Syrian refugee parents in Canada. *J. Migr. Health*. 2022;5:100081. doi: 10.1016/j.JMH.2022.100081
15. Liddell B. J., O'Donnell M., Bryant R. A., Murphy S., Byrow Y., Mau V. The association between COVID-19 related stressors and mental health in refugees living in Australia. *Eur. J. Psychotraumatol.* 2021;12:12. doi: 10.1080/20008198.2021.1947564
16. Kurt G., Ilkkursun Z., Javanbakht A., Uygun E., Karaoglan-Kahilogullari A., Acarturk C. The psychological impacts of COVID-19 related stressors on Syrian refugees in Turkey: the role of resource loss, discrimination, and social support. *Int. J. Intercult. Relat.* 2021;85:130–40. doi: 10.1016/J.IJINTREL.2021.09.009
17. Hossin M. Z. International migration and health: It is time to go beyond conventional theoretical frameworks. *BMJ Glob. Health*. 2020;5:e001938.
18. Smith D., McKay F. H., Lippi K. Experiences of homelessness by people seeking asylum in Australia: A review of published and "grey" literature. *Soc. Policy Adm.* 2019;54:441–59.
19. Walter A. W., Morocho C., Chassler D., Sousa J., De Jesús D., Longworth-Reed L., Stewart E., Guzman M., Sostre J., Linsenmeyer A. Evaluating culturally and linguistically integrated care for Latinx adults with mental and substance use disorders. *Ethn. Health*. 2019;27:407–19.
20. Wenzel S. L., Rhoades H., LaMotte-Kerr W., Duan L. Everyday discrimination among formerly homeless persons in permanent supportive housing. *J. Soc. Distress Homelessness*. 2019;28:169–75.
21. Winiarski D. A., Rufa A. K., Bounds D. T., Glover A. C., Hill K. A., Karnik N. S. Assessing and treating complex mental health needs among homeless youth in a shelter-based clinic. *BMC Health Serv. Res.* 2020;20:109–10.
22. Schwan K. J., Fallon B., Milne B. «The one thing that actually helps»: Art creation as a self-care and health-promoting practice amongst youth experiencing homelessness. *Child. Youth Serv. Rev.* 2018;93:355–64.

Поступила 05.05.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. International Organization for Migration. The World Migration Report 2022. Geneva, Switzerland: IOM; 2022.
2. Crawford G., Connor E., McCausland K., Reeves K., Blackford K. Public Health Interventions to Address Housing and Mental Health amongst Migrants from Culturally and Linguistically Diverse Back-

23. Huang L., Said R., Goh H. C., Cao Y. The Residential Environment and Health and Well-Being of Chinese Migrant Populations: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2023;20(4):2968. doi: 10.3390/ijerph20042968
24. Osman F., Vixner L., Flacking R., Klingberg-Allvin M., Schön U. K., Salari R. Impact of a culturally tailored parenting programme on the mental health of Somali parents and children living in Sweden: A longitudinal cohort study. *BMJ Open*. 2021;11(8):1–8. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045067
25. Khan S., Lovell K., Lunat F., Masood Y., Shah S., Tomenson B., Husain N. Culturally-adapted cognitive behavioural therapy based intervention for maternal depression: A mixed-methods feasibility study. *BMC Women's Health*. 2019;19(1):1–11. doi: 10.1186/s12905-019-0712-7
26. Uphoff E., Robertson L., Cabieses B., Villalón F. J., Purgato M., Churchill R., Barbui C. An overview of systematic reviews on mental health promotion, prevention, and treatment of common mental disorders for refugees, asylum seekers, and internally displaced persons. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2020;9:CD013458.
27. Eylem O., van Straten A., de Wit L., Rathod S., Bhui K., Kerkhof A. J. H. M. Reducing suicidal ideation among Turkish migrants in the Netherlands and in the UK: The feasibility of a randomised controlled trial of a guided online intervention. *Pilot Feasibility Studies*. 2021;7(1):1–18. doi: 10.1186/s40814-021-00772-9
28. Baskin C., Zijlstra G., McGrath M., Lee C., Duncan F. H., Oliver E. J., Osborn D., Dykxhoorn J., Kaner E. F. S., LaFortune L., Walters K. R., Kirkbride J., Gnani S. Community-centred interventions for improving public mental health among adults from ethnic minority populations in the UK: A scoping review. *BMJ Open*. 2021;11(4):1–11. doi: 10.1136/bmjopen-2020-041102
29. Agyemang C. Comfy zone hypotheses in migrant health research: Time for a paradigm shift. *Public Health*. 2019;172:108–15. doi: 10.1016/j.puhe.2019.03.025
30. Lwembe S., Green S. A., Chigwende J., Ojwang T., Dennis R. Co-production as an approach to developing stakeholder partnerships to reduce mental health inequalities: An evaluation of a pilot service. *Prim. Health Care Res. Devel.* 2017;18(1):14–23. doi: 10.1017/S1463423616000141
31. Edge D., Degnan A., Cotterill S., Berry K., Baker J., Drake R., Abel K. Culturally adapted family intervention (CaFI) for African-Caribbean people diagnosed with schizophrenia and their families: A mixed-methods feasibility study of development, implementation and acceptability. *Health Serv. Deliv. Res.* 2018;6(32):1–316. doi: 10.3310/hsdr06320
32. Afuwape S. A., Craig T. K. J., Harris T., Clarke M., Flood A., Olajide D., Cole E., Leese M., McCrone P., Thornicroft G. The cares of life project (CoLP): An exploratory randomised controlled trial of a community-based intervention for black people with common mental disorder. *J. Affect. Disord.* 2010;127(1-3):370–4. doi: 10.1016/j.jad.2010.05.017
33. Siddiqui F., Lindblad U., Nilsson P. M., Bennet L. Effects of a randomized, culturally adapted, lifestyle intervention on mental health among middle-eastern immigrants. *Eur. J. Public Health*. 2019;29(5):888–94. doi: 10.1093/eurpub/ckz020
34. Osman F., Salari R., Klingberg-Allvin M., Schön U. K., Flacking R. Effects of a culturally tailored parenting support programme in Somali-born parents' mental health and sense of competence in parenting: A randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2017;7(12):1–9. doi: 10.1136/bmjopen-2017-017600
35. Hou W. K., Liu H., Liang L. Everyday life experiences and mental health among conflict-affected forced migrants: A meta-analysis. *J. Affect. Disord.* 2020;264:50–68. doi: 10.1016/j.jad.2019.11.165
36. Hou W. K., Lai F. T. T., Hougén C., Hall B. J., Hobfoll S. E. Measuring everyday processes and mechanisms of stress resilience: Development and initial validation of the sustainability of living inventory (SOLI). *Psychol. Assess.* 2019;31:715–29. doi: 10.1037/pas0000692
37. World Health Organization. Mental Health and Psychosocial Considerations during the COVID-19 Outbreak, 18 March 2020. World Health Organization. Geneva, Switzerland; 2020.
38. Kotera Y., Adam H., Kirkman A. Positive Mental Health of Migrants in the UK during COVID-19: A Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2023;20(22):7046. doi: 10.3390/ijerph20227046
39. Carvalho D., Sequeira C., Querido A., Tomás C., Morgado T., Valentim O., Moutinho L., Gomes J., Laranjeira C. Positive Mental Health Literacy: A Concept Analysis. *Front. Psychol.* 2022;13:877611. doi: 10.3389/fpsyg.2022.877611
40. Bogic M., Njoku A., Priebe S. Long-term mental health of war-refugees: a systematic literature review. *BMC Int. Health Hum. Rights*. 2015;15:29. doi: 10.1186/s12914-015-0064-9

Скопинева М. Е.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Основными проблемами молодежи респонденты опроса россиян в возрасте 18 лет и старше в 2023 г. назвали «проблемы трудоустройства» (39%), «жилищный вопрос» (37%), «трудности с получением хорошего образования» (28%), «отсутствие идеалов, атмосфера бездуховности» (25%).

Указом Президента Российской Федерации в 2024 г. вопросы «реализации потенциала человека, воспитание социально ответственной личности» определены национальной целью развития страны. В Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации (утверждена в 2024 г.) проведен критический анализ современного состояния молодежной политики с определением проблем в данной сфере. В ходе настоящего исследования проведен анализ федеральных нормативных правовых актов (Федеральный закон, Указы Президента Российской Федерации, Постановления и Распоряжения Правительства Российской Федерации) с одновременным сравнительным анализом показателей (индикаторов), обозначенных в качестве характеристики достижения национальной цели. Можно говорить о сформированной нормативной правовой базе, регламентирующей отношения в сфере молодежной политики, а также о согласованности и преемственности документов.

Ключевые слова: молодежь; молодежная политика; нормативный правовой акт; общественное здоровье.

Для цитирования: Скопинева М. Е. Правовые основы реализации молодежной политики в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1427–1431. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1427-1431>

Для корреспонденции: Скопинева Мария Евгеньевна, канд. мед. наук, старший научный сотрудник отдела стратегического анализа в здравоохранении ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: m.kolomiychenko@nrph.ru

Skopintseva M. E.

THE LEGAL FOUNDATIONS OF IMPLEMENTATION OF YOUTH POLICY IN THE RUSSIAN FEDERATION

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

In 2023, survey of Russian respondents aged 18 and older established that main problems faced by young people were “employment issues” (39%), “housing problems” (37%), “difficulties in obtaining good education” (28%), and “lack of ideals and atmosphere of spiritual impoverishment” (25%).

The Decree of the President of the Russian Federation (2024) established issues of “realization of human potential and education of socially responsible personality” as National goal of development of the country. The Strategy of Implementation of the Youth Policy in the Russian Federation (approved in 2024) presents critical analysis of current state of youth policy and determines problems in this area. This study analyzes the Federal normative legal acts (the Federal Law, the Decrees of the President of the Russian Federation, Decrees and Orders of the Government of the Russian Federation) and simultaneously compares indicators marked to characterize achievement of National goal. Factually, this means availability of established normative legal framework governing relations in the field of youth policy, characterized by coherence and continuity of documents.

Keywords: the youth; youth policy; normative legal act; public health.

For citation: Skopintseva M. E. The legal foundations of implementation of youth policy in the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1427–1431 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1427-1431>

For correspondence: Skopintseva M. E., candidate of medical sciences, the Senior Researcher of the Department of Strategic Analysis in Health Care of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: m.kolomiychenko@nrph.ru

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 04.06.2025

Accepted 01.09.2025

Введение

Первоочередные меры в области государственной молодежной политики были утверждены еще в 1992 г. Указом Президента Российской Федерации²², в соответствии с которым реализация «це-

лостной государственной молодежной политики» признана одним из приоритетных направлений социально-экономической политики государства «в целях создания социально-экономических, правовых и организационных условий и гарантий для социального становления молодых граждан, максимального раскрытия потенциала молодежи в интересах развития общества».

В субъектах Российской Федерации в 2024 г. был применен социологический опрос целевых групп —

²² Указ Президента Российской Федерации от 16.09.1992 № 1075 «О первоочередных мерах в области государственной молодежной политики». Режим доступа: <https://base.garant.ru/2300503/?ysclid=mcx8zgdxdj914577181> (дата обращения 01.06.2025).

Всероссийской опрос «Молодежь современной России: мой взгляд на риски и возможности» [1], в котором приняли участие респонденты (334 400 человек) трех категорий: обучающаяся молодежь (18—20 лет, 232 725 человек), родители / законные представители (66 205 человек) и специалисты по работе с молодежью (35 470 человек). Вопросы анкеты (отдельная анкета для каждой из указанных категорий) объединялись в группы:

- «психологическая устойчивость»;
- «ценность здоровья»;
- «защищенность, резистентность к агрессии»;
- «осознанность, ответственное поведение, социальная активность».

Наиболее значимыми ответами среди молодежи были тезисы о наличии стабильности и благополучия в семье (88,7%), о готовности «оказать помощь в трудной ситуации, чтобы предотвратить опасность» (86,3%), о наличии «новых и интересных траекторий в жизни и развитии» (81,5%), об ощущении уверенности и соблюдения прав и законных интересов (81,3%).

Родители и специалисты, работающие с молодежью, чаще других выбирали тезисы о появлении у молодежи «новых возможностей для получения образования, разностороннего развития, реализации своих возможностей» (81% родителей и 87% специалистов), о появлении у молодых людей «новых, интересных траекторий в жизни и развитии» (76,1% родителей и 78,6% специалистов), об ощущении уверенности и соблюдения прав и законных интересов (68,9% родителей и 74,1% специалистов), о знании «программ для молодежи в регионе: в творческой, спортивной, социальной, волонтерской сферах — это возможность раскрыть себя, реализовать свои способности» (68,2% родителей и 83,2% специалистов).

Всероссийский центр изучения общественного мнения представил результаты опроса россиян в возрасте 18 лет и старше о молодых людях. Опрос был проведен дважды: в 1990 и 2023 гг. [2].

Интересно, что в 2023 г. возросла доля респондентов, которые хотели бы видеть современную молодежь «более образованной» (данный вариант ответа в 1990 г. занимал второе место и составлял 34%, в 2023 г. он занял уже первое место и составил 40% всех опрошенных) и «более преданной Родине» (данный вариант ответа в 1990 г. занимал третье место и составлял 28%, в 2023 г. занял третье место, но составляет уже 35% всех опрошенных). Резко снижается доля респондентов, которые хотят видеть современную молодежь «более трудолюбивой» (этот вариант в 1990 г. занимал первое место, его выбирали 62% респондентов, а в 2023 г. — второе, его выбрали 39% россиян).

Основными проблемами молодежи респонденты в 2023 г. назвали «проблемы трудоустройства» (39% против 18% в 1990 г.), «жилищный вопрос» (37% против 23% в 1990 г.), «трудности с получением хорошего образования (28% против 15% в 1990 г.), «отсутствие идеалов, атмосфера бездухов-

ности» (25% против 14% в 1990 г.), данные варианты ответа выбирали почти в 2 раза чаще в 2023 г. Однако «материальные трудности» в качестве проблем молодежи выбрали в 2023 г. только 28% респондентов (в 1990 г. они занимали первое место и составляли 78%).

Еще один вопрос, касающийся характерных черт современных молодых людей (в 1990 г. — молодых людей, в 2023 г. — отдельно «для юношей», отдельно «для девушек»), выявил интересные различия. «Желание разбогатеть» было характерно для молодых людей по мнению 40% респондентов в 1990 г., в 2023 г. респонденты выбирали этот вариант в 44% случаев как черту юношей и в 35% случаев — девушек. Возрастают и для юношей, и для девушек «стремление больше учиться и работать», «стремление к интересной работе, творчеству», «стремление к духовному развитию, самосовершенствованию», снижается доля респондентов, выбравших «стремление получить от жизни как можно больше удовольствий».

Таким образом, «в наши дни образ молодого человека претерпел изменения, стал более оптимистичным» [2].

В настоящее время в сфере реализации молодежной политики происходят активные законодательские процессы. Однако обзоров современных норм права в данной области в научной литературе не найдено.

Цель исследования — провести анализ федеральных нормативных правовых актов, регламентирующих реализацию молодежной политики в Российской Федерации.

Материалы и методы

Настоящее исследование осуществлялось в рамках плановой темы НИР «Охрана здоровья населения, как составляющая национальной безопасности: комплексное аналитическое исследование». Источниками информации являлись нормативные правовые акты. Использованы комплекс аналитических методов, метод монографического описания.

В ходе настоящего исследования были проанализированы федеральные нормативные правовые акты, содержащие информацию о реализации молодежной политики в Российской Федерации. Одновременно проведен сравнительный анализ показателей и индикаторов, свидетельствующих о достижении национальной цели развития Российской Федерации «Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности» и представленных в различных нормативных правовых актах.

Результаты исследования

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации²³ среди прочих обозначены следующие задачи, направленные на «сбережение народа и развитие человеческого потенциала»: «выяв-

ление и развитие способностей и талантов у детей и молодежи», «повышение качества общего образования», «обучение и воспитание детей и молодежи на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей».

В рамках национальной цели развития страны «Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности» установлены целевые показатели и задачи (далее — Указ № 309)²⁴, для достижения которых разработаны единый план по достижению национальных целей развития страны (далее — Единый план)²⁵ и национальный проект «Молодежь и дети», включающий 9 федеральных проектов.

Основной нормативный правовой акт, регламентирующий молодежную политику,— Федеральный закон № 489-ФЗ²⁶, который «определяет цели, принципы, основные направления и формы реализации молодежной политики в Российской Федерации».

При этом молодежь определяется как «социально-демографическая группа лиц в возрасте от 14 до 35 лет включительно», а «молодежная политика» рассматривается как «комплекс мер нормативно-правового, финансово-экономического, организационно-управленческого, информационно-аналитического, кадрового, научного и иного характера, реализуемых на основе межведомственного взаимодействия... и направленных на создание условий для развития молодежи, защиты ее прав и законных интересов, а также ее самореализации в различных сферах жизнедеятельности, на патриотическое воспитание молодежи и духовно-нравственное воспитание молодежи в целях достижения устойчивого социально-экономического развития, глобальной конкурентоспособности, национальной безопасности Российской Федерации, укрепления суверенитета Российской Федерации и традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

Кроме того, в данном нормативном акте:

— регламентированы дефиниции следующих терминов: «молодая семья», «молодой специа-

²³ Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001?ysclid=mcx9058b1a724276427> (дата обращения 01.06.2025).

²⁴ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015?ysclid=mcx90t5wcy819606361> (дата обращения 01.06.2025).

²⁵ «Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/ZsnFICpxWknEXeTfQdmcFHNei2FhcROA.pdf> (дата обращения 01.06.2025).

²⁶ Федеральный закон от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012300003?ysclid=mcx926cwtq184439636> (дата обращения 01.06.2025).

лист», «молодой работник», «самореализация молодежи», «молодежное общественное объединение», «патриотическое воспитание молодежи», «духовно-нравственное воспитание молодежи», «специалист по работе с молодежью» и др.;

— определены цели молодежной политики (6 целей), принципы молодежной политики (6 принципов), направления молодежной политики;

— определены полномочия различных органов государственной власти в сфере молодежной политики;

— определены требования к деятельности учреждений молодежной политики, данные учреждения классифицированы по категориям и видам;

— регламентирован мониторинг реализации молодежной политики, на основании данных которого готовится доклад о положении молодежи в Российской Федерации (правила осуществления мониторинга и подготовки доклада утверждены Постановлением Правительства²⁷).

На конкретизацию положений Федерального закона № 489-ФЗ направлена утвержденная в 2024 г. Стратегия реализации молодежной политики²⁸ (далее — Стратегия), рассчитанная на период до 2030 г. В данном документе представлены:

— цель, приоритетные направления, задачи;

— комплексный анализ положения молодежи;

— демографическая оценка;

— возрастная категоризация (выделяются группы молодежи 14—17, 18—24 и 25—35 лет), отмечено, что предполагается разработка мер для каждой возрастной группы;

— оценка социально-экономического положения молодежи;

— инфраструктура молодежной политики и молодежные общественные (общественно-государственные) объединения;

— сведения о кадровой обеспеченности сферы молодежной политики, в том числе отмечено, что в 2020 г. был утвержден профессиональный стандарт «Специалист по работе с молодежью»²⁹;

²⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.10.2022 № 1840 «Об утверждении Правил осуществления мониторинга реализации молодежной политики в Российской Федерации, Правил подготовки доклада о положении молодежи в Российской Федерации, перечня обязательной информации, подлежащей мониторингу реализации молодежной политики в Российской Федерации, и перечня обязательной информации, подлежащей включению в доклад о положении молодежи в Российской Федерации». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202210190028?ysclid=mcx92pxaax325270843> (дата обращения 01.06.2025).

²⁸ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408290023?ysclid=mcx93aquot721151633> (дата обращения 01.06.2025).

Показатели, характеризующие достижение национальной цели «Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности»

Показатели, Указ № 309	Индикаторы, Единый план	Национальный проект «Молодежь и дети»	Показатели, Стратегия
Создание к 2030 г. условий для воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей	Индекс создания условий для воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей	Индекс создания условий для воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей; — доля проектов в сфере культуры, искусства и народного творчества, финансируемых государственными институтами развития, в рамках которых обеспечены продвижение и защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей	Создание системы для становления и развития поколения российских граждан, патриотически настроенного, высоконравственного и ответственного, способного обеспечить суверенитет, конкурентоспособность и дальнейшее развитие России, которая к 2030 г. охватит не менее 50% молодых людей; — доля молодых граждан, разделяющих и поддерживающих традиционные российские духовно-нравственные ценности, к 2030 г. составит не менее 85%
Увеличение к 2030 г. доли молодых людей, участвующих в проектах и программах, направленных на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание, не менее чем до 75%	Доля молодых людей, участвующих в проектах и программах, направленных на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание. Дополнительно: — доля молодых людей, вовлеченных в мероприятия, направленные на профессиональное развитие; — доля молодых людей, участвующих в проектах и программах, направленных на патриотическое воспитание	Доля молодых людей, участвующих в проектах и программах, направленных на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание	Доля молодых граждан, участвующих в проектах и программах, направленных на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание, к 2030 г. составит не менее 75%
Увеличение к 2030 г. доли молодых людей, верящих в возможности самореализации в России, не менее чем до 85%	Доля молодых людей, верящих в возможности самореализации в России	Доля молодых людей, верящих в возможности самореализации в России	Доля молодых граждан, верящих в возможности самореализации в России, к 2030 г. составит не менее 85%
Увеличение к 2030 г. доли молодых людей, вовлеченных в добровольческую и общественную деятельность, не менее чем до 45%	Доля молодых людей, вовлеченных в добровольческую и общественную деятельность. Дополнительно: — доля молодых людей, активно использующих единую информационную систему в сфере добровольческой и общественной деятельности «ДОБРО.РФ»	Доля молодых людей, вовлеченных в добровольческую и общественную деятельность	Доля молодых людей, вовлеченных в добровольческую и общественную деятельность, к 2030 г. составит не ниже 45%
Обеспечение к 2030 г. функционирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи, основанной на принципах ответственности, справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию 100% обучающихся	Охват обучающихся системой мер по выявлению, поддержке и развитию их способностей и талантов, основанной на принципах ответственности, справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию	Охват обучающихся системой мер по выявлению, поддержке и развитию их способностей и талантов, основанной на принципах ответственности, справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию	Обеспечение эффективной общедоступной системы раскрытия, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, которая к 2030 г. охватит не менее 50% детей и молодежи Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей к 2030 г. составит не менее 50% Уровень безработицы молодежи в возрасте от 15 до 29 лет к 2030 г. составит не более 5%

— программы и проекты в сфере молодежной политики, в частности отмечена утвержденная программа содействия занятости молодежи³⁰;
— анализ проблем в сфере молодежной политики (выделены вопросы ценностно-идеологического, демографического, социального, эконо-

мического, управленческого характера, а также вопросы, связанные с государственной и общественной безопасностью, с молодежным участием и молодежным самоуправлением);
— предусмотренные сценарии реализации молодежной политики (инерционный — «развитие

²⁹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.02.2020 № 59н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по работе с молодежью"». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202006020051?ysclid=mcx94uznea506372185> (дата обращения 01.06.2025).

³⁰ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14.12.2021 № 3581-р «Об утверждении Долгосрочной программы содействия занятости молодежи на период до 2030 года». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112170007?ysclid=mcx95o95bu111313159> (дата обращения 01.06.2025).

молодежной политики будет основываться на сохранении существующих условий, особенностей системы управления и инфраструктуры», но данный «сценарий не позволит качественно изменить ситуацию с развитием молодежной политики и улучшить социально-экономическое положение молодежи, замедлит развитие России как суверенного государства»; целевой — «предполагает продвижение стратегических законодательных инициатив в сфере молодежной политики, существенное ускорение темпов развития молодежной политики», при этом «реализация целевого сценария посредством запланированных мер по реализации Стратегии позволит выделить молодежную политику как стратегический национальный приоритет»).

В ходе исследования проведен сравнительный анализ показателей (индикаторов), обозначенных в Указе № 309, в Едином плане, в Национальном проекте «Молодежь и дети» и в Стратегии (см. таблицу). Совершенно очевидно наличие преемственности и согласованности в документах, в отдельных актах наличествуют дополнительные показатели (которые не противоречат, а лишь дополняют и расширяют обозначенное направление).

Отдельного внимания заслуживает Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1264-р³¹, утвердившее в 2025 г. Концепцию развития наставничества и план мероприятий по ее реализации, в котором:

- приводятся дефиниции «наставничество», «наставник»;
- определены цель и задачи самой Концепции и непосредственно наставничества;
- описаны подходы к реализации наставничества в молодежном и детско-взрослом коллективе, в сфере труда и иных видов наставничества (лидерского, социального);
- определены направления содействия развитию наставничества;
- проанализированы риски реализации Концепции;
- определены целевые ориентиры реализации Концепции;

— приведен план мероприятий по реализации Концепции, включающий 22 мероприятия.

Заключение

Проведенное исследование позволило определить наличие сформированной за период 2020—2025 гг. нормативной правовой базы, регламентирующей отношения в сфере молодежной политики в Российской Федерации, в 2024 г. данное направление Указом Президента Российской Федерации определено национальной целью развития страны. Отмечена преемственность и согласованность документов.

Одновременно обращает на себя внимание, что критический анализ современного состояния молодежной политики («дезактуализация механизмов передачи традиционных российских духовно-нравственных ценностей и ориентиров», сохраняющиеся барьеры в сфере трудоустройства, недостаточная обеспеченность молодых граждан жильем, отсутствие ответственности за сохранение собственного здоровья, противоречивость нормативной правовой базы и др.), приведенный в Стратегии реализации молодежной политики, соответствует результатам социологических исследований. Однако в последние годы отмечено улучшение ситуации: возрастает, по мнению респондентов, такая черта современного молодого человека, как «стремление больше учиться и работать», «стремление к интересной работе, творчеству», «стремление к духовному развитию, самосовершенствованию».

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артамонова Е. Г., Дубровский Р. Г. Молодежь современной России: мой взгляд на риски и возможности. Аналитический отчет о результатах всероссийского опроса об изменениях в подростково-молодежной среде. М.: ФГБУ «Центр защиты прав и интересов детей»; 2024. Режим доступа: https://fcprc.ru/media/media/behavior/МОЛОДЕЖЬ_РОССИИ_ОПРОС-2024._ОТЧЕТ_1.pdf
2. Образ российской молодежи: мониторинг. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/obraz-rossiiskoi-molodezhi-monitoring?ysclid=mct6ljzjzmz632827513>

Поступила 04.06.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Artamonova E. G., Dubrovsky R. G. Young People of Modern Russia: My View on Risks and Opportunities. Analytical Report on the Results of a National Survey on Changes in the Adolescent and Youth Environment. Moscow: FGBU "Centr zashchity prav i interesov detej"; 2024. (in Russian) Available at: https://fcprc.ru/media/media/behavior/МОЛОДЕЖЬ_РОССИИ_ОПРОС-2024._ОТЧЕТ_1.pdf (in Russian).
2. The image of Russian youth: monitoring. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/obraz-rossiiskoi-molodezhi-monitoring?ysclid=mct6ljzjzmz632827513> (in Russian).

³¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.05.2025 № 1264-р «Об утверждении Концепции развития наставничества в Российской Федерации на период до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202505220052?ysclid=mcx98ac3ay165262084> (дата обращения 01.06.2025).

Сурмач М. Ю.¹, Езепчик О. А.¹, Тарабрин Р. Е.², Павлов С. В.², Присяжная Н. В.²**ФАКТОРЫ ОБРАЗА ЖИЗНИ БЕЛОРУССКИХ ПОДРОСТКОВ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ, В АСПЕКТЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЕМЬИ**¹УО «Гродненский государственный медицинский университет», 230009, г. Гродно, Республика Беларусь;²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва

С целью охарактеризовать двигательную активность белорусских подростков с учетом продолжительности отдельных компонентов режима дня, выявить характер влияния социально-экономических характеристик семей, в которых воспитываются подростки, на параметры их физической активности был изучен материал авторской базы данных, составленной на основе опроса 1254 подростков возраста 15–18 лет (выборка, квотная республиканской). Установлено, что двигательная активность белорусских подростков не имеет гендерных различий и различий, обусловленных местом жительства, и характеризуется как недостаточная. Каждый десятый подросток бывает на свежем воздухе менее 1 ч в день, 56,05% девушек и 50,31% юношей ($p=0,042$) — менее 2 ч в день. Почти $\frac{2}{3}$ опрошенных проводят за компьютером, телефоном 3 ч и более ежедневно, независимо от пола и места проживания. Уровень физической активности подростков ассоциирован с продолжительностью их взаимодействия с гаджетами. Более высокий риск недостаточной двигательной активности в сочетании с длительным использованием цифровых устройств независимо от пола и места проживания демонстрируют подростки, тратящие меньше времени на подготовку домашних заданий. Подтверждается связь между образом жизни подростка и характеристиками семьи. Риск в отношении здоровьесберегающих способов проведения свободного времени выше при более низкой самооценке подростками материального положения своей семьи, по некоторым составляющим — у подростков из неполных семей. Значимым фактором является образование родителей. Для приверженности здоровой двигательной активности современного белорусского подростка необходимо формировать умения самоорганизации, мотивацию на фоне положительного эмоционально-психологического подкрепления со стороны семьи.

К л ю ч е в ы е с л о в а : подростки; двигательная активность; гаджеты; школьная нагрузка; семья; социологический опрос; образ жизни.

Для цитирования: Сурмач М. Ю., Езепчик О. А., Тарабрин Р. Е., Павлов С. В., Присяжная Н. В. Факторы образа жизни белорусских подростков, ассоциированные с физической активностью, в аспекте социально-экономических характеристик семьи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1432–1438. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1432-1438>

Для корреспонденции: Сурмач Марина Юрьевна, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Гродненского государственного медицинского университета, e-mail: marina_surmach@mail.ru

Surmach M. Yu.¹, Yazepchik O. A.¹, Tarabrin R. E.², Pavlov S. V.², Prisyazhnaya N. V.²**THE FACTORS OF LIFE-STYLE OF BELARUSSIAN ADOLESCENTS ASSOCIATED WITH PHYSICAL ACTIVITY IN THE ASPECT OF SOCIAL ECONOMICAL CHARACTERISTICS OF FAMILY**¹The Education Institution “The Grodno State Medical University”, 230009, Grodno, the Republic of Belarus;²The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of Minzdrav of Russia (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia

In order to characterize motor activity of Belarusian adolescents considering duration of individual components of the daily regime, to reveal nature of influence of social economic characteristics of families in which adolescents are brought up on parameters of their physical activity, material was analyzed taken from original database compiled on the basis of survey of 1254 adolescents aged 15–18 years (the sampling quoting Republican). It is established that motor activity of Belarusian adolescents has no gender differences and no differences conditioned by place of residence and is characterized as insufficient one. The every tenth teenager is outdoors for less than one hour per day, and 56.05% of girls and 50.31% of boys ($p=0.042$) are outdoors for less than two hours per day. Almost $\frac{2}{3}$ of respondents spend three or more hours daily at the computer, telephone, regardless of gender and place of residence. The level of physical activity of adolescents is associated with duration of their interaction with gadgets. The higher risk of insufficient motor activity in combination with prolonged use of digital devices, regardless of gender and place of residence, is demonstrated by adolescents who spend less time for homework preparation. The relationship between adolescent lifestyle and family characteristics is confirmed. The risk related to avoiding health-preserving modes of spending free time is higher in case of lower self-assessment of financial situation of their family, and by some components in adolescents from incomplete families. The education of parents is significant factor. For commitment to healthy motor activity of modern Belarusian teenager it is necessary to form self-organization skills, and motivation against the background of positive emotional psychological reinforcement from the family.

К е y w o r d s : adolescent; motor activity; gadgets; school load; family; sociological survey; lifestyle.

For citation: Surmach M. Yu., Yazepchik O. A., Tarabrin R. E., Pavlov S. V., Prisyazhnaya N. V. The factors of life-style of belarussian adolescents associated with physical activity in the aspect of social economical characteristics of family. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1432–1438 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1432-1438>

For correspondence: Surmach M. Yu., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Public Health and Health Care of the Education Institution “The Grodno State Medical University”. e-mail: marina_surmach@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Одной из важнейших глобальных проблем мирового сообщества является распространенность хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), социально-экономические издержки которых являются угрозой устойчивому развитию мирового здравоохранения [1]. При этом основной акцент в Глобальном плане действий по борьбе с ХНИЗ сделан на такие поведенческие факторы, как употребление табака, вредное употребление алкоголя, нездоровое питание и недостаточная физическая активность [2, 3]. Однако, по данным мониторинга достигнутых результатов, пока не наблюдается заметного прогресса [4].

Рекомендации относительно физической активности для детей и подростков несколько изменились в 2020 г. касательно «умеренной-энергичной» (moderate-to-vigorous) физической активности: от 60 мин каждый день до 60 мин ежедневно в среднем [5]. Детям и подросткам также рекомендуется участвовать в «энергичной» физической активности минимум три раза в неделю и ограничивать время, проводимое за малоподвижными занятиями [6].

Снижение физической активности среди подрастающего поколения в сочетании с неправильным питанием влечет за собой изменения со стороны эндокринной, сердечно-сосудистой систем. Общая заболеваемость подростков 15—17 лет на территории Российской Федерации в период 2014—2022 гг. возросла с 229 468,3 до 231 505,5 случая на 100 тыс. детского населения соответствующего возраста, прогнозируется рост доли заболеваемости ожирением с 2022 по 2027 г. на 8,6% [7]. Данные об общей заболеваемости лиц 15—17 лет на территории Российской Федерации демонстрируют темп прироста болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ в период с 2010 по 2018 г. 21,1% [8]. Моделирование, проведенное в 2017 г., показало, что к 2030 г. 55—60% детей планеты будут страдать ожирением [9]. Анализ алиментарных и социальных факторов риска ожирения у детей 7—17 лет, проживающих в промышленном центре Восточной Сибири, выявил преимущественно жировую модель питания [10]. Более 20% подростков из стран Европы, Центральной Азии и Канады имеют избыточную массу тела или ожирение, около трети 13- и 15-летних подростков ощущают себя «слишком толстыми» [11].

Роль нормальной физической активности иногда оказывается даже более значимой, чем это можно предположить на первый взгляд. Так, по данным Российского мониторинга экономического положения и здоровья, физически активные подростки (особенно мальчики) с меньшей вероятностью потребляют алкоголь [12, 13].

Нами изучались аспекты патологической пораженности подростков, проживающих в Республике Беларусь, с использованием авторской базы данных «Показатели здоровья подростков Республики Беларусь». База основана на информации о состоянии

здоровья 1118 подростков в возрасте 10—18 лет (выборочная совокупность, репрезентативная республиканской), извлеченной выкопировочным методом из первичной медицинской документации и подвергшейся деидентификации (История развития ребенка — форма № 112/у) в детских поликлиниках и детских отделениях в составе поликлиник для взрослого населения по схеме переводного эпикриза (Приложение 1 к Инструкции об организации оказания медицинской помощи детям подросткового возраста, утвержденной приказом МЗ РБ № 1389 от 01.12.2017 «О некоторых вопросах организации оказания медицинской помощи детям подросткового возраста») [14]. Выявлено, что патологическая пораженность болезнями эндокринной системы составляет 85,87 случая на 1 тыс. подростков. Углубленный анализ показал, что 47,92% эндокринной патологии (наибольший вклад) составляют болезни щитовидной железы (E00—E07), на втором месте по значимости вклада в эндокринную патологию находится ожирение и другие виды избыточности питания (E65—E68), удельный вес которых составляет 21,88%; патологические состояния, связанные с расстройствами питания, такие как ожирение и другие виды избыточности питания (E65—E68) и недостаточность питания (E40—E46), достоверно чаще встречаются в мужской популяции (38,33‰ у юношей против 14,71‰ у девушек, $\chi^2=5,968$; $p=0,015$) [15].

Усвоение культурных норм и социальных ролей наиболее интенсивно происходит в детские и юношеские годы. Взрослые могут оценивать нормы, дети же воспринимают все непосредственно, через «идеал», а их социализация направлена на мотивацию поведения [16]. И. В. Журавлёва указывает, что особенно важна роль матери, а уровень ее образования — один из самых надежных факторов прогнозирования здоровья детей [17]. Родительская «вовлеченность» в процесс формирования активного досуга у ребенка как фактор, значимый для последующего активного образа жизни, подтверждается результатами исследований, проведенных в разных странах [18, 19]. Исследования, проведенные в Бразилии, демонстрируют связь между физической активностью подростков и уровнем физической активности их родителей [20].

По данным исследований физкультурно-спортивной активности россиян за период с 2006 по 2018 г., выявляется растущая удовлетворенность граждан условиями для занятий физической активностью и спортом, в отсутствие положительной динамики в распространенности таких занятий и в использовании мест для них [21].

Влияние фактора проживания в мегаполисе, характеризующегося высоким уровнем качества жизни (на примере г. Москвы), не является протективным в отношении физической активности населения [22]. По данным исследований Института социологии Федерального центра теоретической и прикладной социологии РАН, действия медицинских работников в школах Российской Федерации сво-

дятся в основном к медицинским осмотрам и вакцинации вместо девяти основных функций, заявленных в нормативах [23], что соответственно не отражается на формировании культуры здоровьесбережения школьника. Социальная среда современного университета на примере медицинских вузов России также не является протективной, скорее наоборот: личная вовлеченность студентов-медиков в спорт снижается в процессе обучения в университете [24].

Цель исследования — оценить привычную двигательную активность подростков, проживающих в Республике Беларусь, с учетом продолжительности отдельных компонентов режима дня, выявить характер влияния социально-экономических характеристик семей, в которых воспитываются подростки, на параметры их физической активности.

Материалы и методы

Исследование выполнено методом анонимного анкетного опроса на основе добровольного согласия в период с 01.11.2022 по 31.05.2023. Выбор возрастного интервала объекта исследования и принципы формирования выборочной совокупности подростков, квотной республиканской, подробно описаны и опубликованы нами ранее [25], материал составил базу данных — объект интеллектуальной собственности [26]. Методика рассмотрена на заседании Комитета по биомедицинской этике и деонтологии Гродненского государственного медицинского университета (Протокол № 1 от 05.01.2022). Использована часть базы данных, включающая сведения о параметрах образа жизни подростков ($n=1254$) возраста 15—18 лет (табл. 1).

Обработку данных проводили в операционной системе Windows XP с использованием таблиц Microsoft Excel, пакета программы SPSS 20.0, программы Statistica 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q). Сравнение количественных признаков проводили с использованием U -критерия Манна—Уитни. Качественные данные представлены в виде абсолютных значений и удельного веса с доверительным интервалом для доли ([95% ДИ]). Для сравнения экстенсивных показателей в группах использовали критерий χ^2 Пирсона. Для количественной оценки меры взаимосвязи между порядковыми переменными в многопольной таблице рассчитан коэффициент ранговой корреляции Кендалла с 95% доверитель-

ным интервалом (τ [95% ДИ]). Различия интерпретировали как статистически значимые при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Изучение физической активности среди лиц в возрасте 15—18 лет показало, что 90,83 [89,10; 92,33] % опрошенных посещают обязательные занятия по физической культуре в учреждениях образования. Помимо уроков физкультуры, 54,70 [51,93; 57,44] % подростков задействованы в спортивной или танцевальной секции, из которых только $\frac{3}{4}$ занимаются регулярно (ежедневно или несколько раз в неделю). Самостоятельно занимаются физическими упражнениями, гимнастикой дома 68,50 [65,88; 71,01] % подростков, более половины из них указывают на регулярные занятия. Кроме того, регулярно делают утреннюю гимнастику и ходят в бассейн 24,16 [21,87; 26,61] и 13,00 [11,25; 14,97] % подростков соответственно.

Удельный вес юношей, которые занимаются в спортивной или танцевальной секции, выше, чем девушек (58,88 [55,03; 62,62] % против 50,33 [46,38; 54,28] %; $\chi^2=9,247$; $p=0,003$). Значимо больше девушек самостоятельно занимаются физическими упражнениями в домашних условиях (72,22 [68,54; 75,62] % против 64,95 [61,18; 68,54] % среди юношей; $\chi^2=7,673$; $p=0,006$). Статистически значимых различий по изучаемым параметрам в отношении проживания выявить не удалось.

Пребывают на свежем воздухе 2 ч и менее в день 53,11 [50,34; 55,86] % подростков исследуемой группы (56,05 [52,09; 59,93] % девушек и 50,31 [46,45; 54,16] % юношей; $\chi^2=4,137$; $p=0,042$), в том числе каждый десятый — менее 1 ч.

Почти $\frac{2}{3}$ опрошенных (62,04 [59,32; 64, 69] %) проводят за компьютером или телефоном ежедневно 3 ч и более. Среди подростков, проводящих больше времени в контакте с компьютером (телефоном, планшетом), выше доля никогда не делающих утреннюю гимнастику (в 1,5 раза), никогда самостоятельно не занимающихся физическими упражнениями дома (в 1,3 раза), никогда не занимающихся в спортивной секции, танцами (в 1,7 раза), никогда не посещающих бассейн (в 1,5 раза; табл. 2).

Гипотеза о том, что фактором, ограничивающим физическую активность подростков, является их загруженность при выполнении домашних учебных заданий, не подтвердилась (табл. 3).

Продолжительность ночного сна в общей группе подростков составила 7,5 [7; 8] ч. Около половины опрошенных (47,61 [44,86; 50,38] %) указали, что спят ночью 8 ч и более. При сравнении группы подростков, указавших, что проводят за компьютером (телефоном, планшетом) 3 ч и более в день, и группы, контактирующей с гаджетами менее 3 ч, установлено, что медианы длительности сна составляют соответственно 7 [7; 8] и 8 [7; 8] ч ($p < 0,001$). Выявлены статистически значимые различия по долям имеющих достаточную длительность сна в данных группах подростков: спят 8 ч и более 40,10 [36,71;

Таблица 1

Распределение выборочной совокупности подростков с учетом социально-демографических характеристик

Признак	Категория признака	Абс. число	Удельный вес в выборке, %
Пол	Мужской	642	51,20
	Женский	612	48,80
Возраст	15 лет	316	25,20
	16 лет	310	24,72
	17 лет	314	25,04
	18 лет	314	25,04
Место жительства	Город	1034	82,46
	Сельская местность	220	17,54

Таблица 2

Особенности двигательного режима в группах подростков, разделенных по признаку продолжительности общения с гаджетами

Вид активности	Проводят за компьютером (телефоном, планшетом) 2 ч и менее в день (n=476)		Проводят за компьютером (телефоном, планшетом) 3 ч и более в день (n=778)		ОШ [95% ДИ]; p
	абс. ед.	удельный вес, % [95% ДИ]	абс. ед.	удельный вес, % [95% ДИ]	
Никогда не делают утреннюю гимнастику	214	44,96 [40,55; 49,45]	510	65,55 [62,14; 68,81]	3,348 [2,533; 4,424]; p<0,001
Никогда самостоятельно не занимаются физическими упражнениями дома	124	26,05 [22,31; 30,17]	271	34,83 [31,56; 38,24]	2,127 [1,603; 2,822]; p<0,001
Никогда не занимаются в спортивной секции, танцами	148	31,09 [27,10; 35,39]	420	53,99 [50,47; 57,45]	3,025 [2,341; 3,911]; p<0,001
Никогда не ходят в бассейн	158	33,19 [29,11; 37,54]	389	50,00 [46,50; 53,50]	2,432 [1,699; 3,480]; p<0,001
Проводят менее 2 ч в день на свежем воздухе	245	51,47 [46,99; 55,93]	421	54,11 [50,60; 57,58]	1,112 [0,885; 1,397]; p=0,363
Проводят за подготовкой домашнего задания 3 ч и более в день	215	45,17 [40,76; 49,66]	318	40,87 [37,47; 44,36]	1,192 [0,947; 1,500]; p=0,136

43,58] и 59,87 [55,40; 64,18] % ($\chi^2=16,878$; $p<0,001$) подростков соответственно.

При изучении зависимости субъективной оценки подростками материальной обеспеченности своей семьи и характеристик их физической активности совокупность подростков была разделена на две группы: первая группа — подростки, охарактеризовавшие материальное положение семьи как «очень хорошее» и «хорошее», вторая — подростки, оценившие материальное положение как «среднее», «тяжелое» и «очень тяжелое». Субъективная оценка подростками материального положения своей семьи оказалась связана с частотой занятий всеми изучаемыми видами физической активности. Обнаружено, что 14,70% подростков второй группы не занимаются ни одним из рассматриваемых видов физической активности, за исключением обязательных занятий по физической культуре в образовательном учреждении. Среди первой группы таких подростков было в 2 раза меньше (7,41%; $\chi^2=16,878$; $p<0,001$). Кроме того, среди подростков первой группы в 1,3 раза больше лиц, занимающихся в спортивной секции, танцами (59,05% против 47,09%; $\chi^2=16,504$; $p<0,001$) и делающих утреннюю гимнастику (46,23% против 34,98%; $\chi^2=14,842$; $p<0,001$), в 1,2 раза больше самостоятельно занимающихся физическими упражнениями дома (73,12% против 60,54%; $\chi^2=20,992$; $p<0,001$) и посещающих бассейн (60,18% против 49,33%; $\chi^2=13,672$; $p<0,001$).

Самооценка подростками материального положения своей семьи является значимым фактором,

влияющим на характер их свободного времяпрепровождения. Для подростков, оценивающих его как «очень хорошее» и «хорошее», характерны более позитивные в отношении здоровья способы проведения свободного времени. Подростки данной группы проводят на свежем воздухе большее количество времени по сравнению с ровесниками, оценившими свое материальное положение как «среднее», «трудное», «очень трудное» — пребывают на свежем воздухе 3 ч и более 50,63 [47,16; 54,09] и 40,58 [36,12; 45,20] % соответственно; $\chi^2=11,578$; $p<0,001$. Кроме того, среди более позитивно оценивающих свое материальное положение подростков статистически значимо меньше доля лиц, затрачивающих на взаимодействие с гаджетами 3 ч и более (57,29 [53,83; 60,68] % против 70,85 [66,47; 74,88] %; $\chi^2=22,363$; $p<0,001$).

Установлена положительная связь между уровнем образования матери и частотой занятий подростков утренней гимнастикой, физическими упражнениями в домашних условиях и в спортивной секции (коэффициент Кенделла 0,107—0,137; $p<0,001$). Установлено, что с увеличением уровня образования матери (от среднего и ниже до высшего) уменьшается доля подростков, никогда не делающих утреннюю гимнастику (с 62,91 [58,54; 67,08] % до 54,31 [50,73; 57,82] %; $\chi^2=8,992$; $p=0,017$), и в 1,6 раза увеличивается число лиц, делающих ее регулярно — ежедневно и несколько раз в неделю (с 18,03 [14,87; 21,69] до 28,22 [25,12; 31,52] %; $\chi^2=16,736$; $p<0,001$); с 38,32 [34,11; 42,71] до 26,89 [23,85; 30,16]

Таблица 3

Особенности двигательного режима подростков с учетом продолжительности домашней учебной нагрузки

Вид активности	Проводят за подготовкой домашнего задания 2 ч и менее в день (n=721)		Проводят за подготовкой домашнего задания 3 ч и более в день (n=533)		ОШ [95% ДИ]; p
	абс. ед.	удельный вес, % [95% ДИ]	абс. ед.	Удельный вес, % [95% ДИ]	
Никогда не делают утреннюю гимнастику	440	61,03 [57,42; 64,52]	284	53,28 [49,04; 57,48]	0,685 [0,523; 0,897]; p=0,006
Никогда самостоятельно не занимаются физическими упражнениями дома	250	34,67 [31,29; 38,22]	145	27,21 [23,60; 31,13]	0,671 [0,508; 0,885]; p=0,005
Никогда не занимаются в спортивной секции, танцами	340	47,16 [43,54; 50,81]	228	42,78 [38,65; 47,02]	0,762 [0,598; 0,972]; p=0,029
Никогда не ходят в бассейн	324	44,94 [41,35; 48,59]	223	41,84 [37,73; 46,07]	0,914 [0,642; 1,303]; p=0,621
Проводят менее 2 ч в день на свежем воздухе	383	53,12 [49,47; 56,74]	283	53,10 [48,86; 57,30]	0,999 [0,798; 1,250]; p=0,994
Проводят за компьютером (телефоном, планшетом) 3 ч и более в день	460	63,80 [60,23; 67,23]	318	59,66 [55,44; 63,74]	0,839 [0,667; 1,057]; p=0,136

% уменьшается доля никогда самостоятельно не занимающихся физическими упражнениями дома ($\chi^2=17,992$; $p<0,001$) при одновременном увеличении числа регулярно занимающихся данным видом физической активности (с 28,90 [25,05; 33,06] до 39,7 [36,17; 43,13] %; $\chi^2=14,866$; $p<0,001$); с 51,84 [47,41; 56,24] до 40,53 [37,08; 44, 07] % уменьшается доля подростков, не задействованных в спортивных и танцевальных секциях ($\chi^2=15,333$; $p<0,001$) при одновременном увеличении удельного веса регулярно их посещающих (с 31,76 [27,79; 36,02] до 45,43 [41,91; 49,00] %; $\chi^2=23,061$; $p<0,001$).

При сравнении групп подростков с разным образовательным уровнем отца установлена сходная закономерность. Однако значимые различия были выявлены для таких параметров, как доля подростков, не занимающихся в спортивной секции, танцами (48,09 [43,94; 52,27] % в объединенной группе «среднее и ниже образование» и «среднее специальное образование» против 41,69 [37,85; 45,63] % в группе «высшее образование»; $\chi^2=4,793$; $p=0,029$), и доля не посещающих бассейн (48,09 [43,94; 52,27] % против 38,11 [34,35; 42,01] % соответственно; $\chi^2=11,783$; $p<0,001$). При этом корреляционный анализ не выявил какой-либо связи между уровнем образования отца и частотой занятий (между долями занимающихся ежедневно / несколько раз в неделю и 1—4 раза в месяц) ни по одному из рассматриваемых видов физической активности.

Продолжительность общения с гаджетами также различается в зависимости от уровня образования родителей. Проводят за компьютером (телефоном, планшетом) 3 ч и более в день 58,68 [55,13; 62,14] % подростков, чьи матери имеют высшее образование, и 67,42 [63,14; 71,43] % подростков, матери которых имеют более низкий уровень образования ($\chi^2=9,627$; $p=0,002$). Подобный результат получен и для фактора «образование отца»: среди подростков, чьи отцы имеют высшее образование, ниже доля тех, кто проводит с гаджетами 3 ч и более в день (56,51 [52,56; 60,38] % против 66,48 [62,48; 70,30] %; $\chi^2=12,135$; $p<0,001$).

Прослеживается взаимосвязь между полнотой семьи, в которой воспитываются подростки, и характеристиками их двигательной активности. В неполных семьях выше удельный вес подростков, никогда не делающих утреннюю гимнастику (67,55 [60,85; 74,32] % против 56,00 [53,02; 58,95] %; $\chi^2=8,736$; $p=0,003$), никогда не занимающихся самостоятельно физическими упражнениями дома (38,30 [31,88; 45,93] % против 30,30 [27,61; 33,11] %; $\chi^2=4,783$; $p=0,030$), никогда не посещающих спортивные секции (танцы) (53,19 [46,33; 60,71] % против 43,90 [40,96; 46,89] %; $\chi^2=5,565$; $p=0,018$), проводящих на свежем воздухе 2 ч и менее (60,11 [52,98; 66,84] % против 51,88 [48,88; 54,87] %; $\chi^2=4,347$; $p=0,037$), проводящих более 3 ч у экранов гаджетов (68,62 [61,67; 74,82] % против 60,88 [57,92; 63,77] %).

Обсуждение

Настоящее исследование показало, что подростки отказываются от физической активности не вследствие загруженности при выполнении домашнего задания. Несмотря на то что доля подростков, затрачивающих на выполнение домашнего задания 3 ч и более, составляет 42,50 [39,79; 45,25] % (выше риск у девушек — $p<0,001$) и у подростков, проживающих в городе ($p=0,043$), среди тех, кто затрачивает на выполнение домашнего задания меньшее количество времени, выше удельный вес лиц, указавших на полное отсутствие в структуре режима дня таких видов физической активности, как утренняя гимнастика, физические упражнения в домашних условиях и занятия в спортивных секциях. Кроме того, длительность пребывания на свежем воздухе и время, проведенное с гаджетами, не зависят от длительности выполнения домашних школьных заданий. Подростки заменяют физическую активность контактом с цифровыми устройствами.

Зарубежные исследования указывают на проблему недостаточности физической активности у подростков. Так, согласно результатам международного исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC), физическая активность на уровне «умеренный-энергичный» выявляется у 11-, 13- и 15-летних подростков 44 стран Европы, Центральной Азии и Канады недостаточно: только 25% мальчиков и 15% девочек отмечают, что выполняют такую активность не менее 60 мин ежедневно, ³/₅ подростков следуют рекомендации Всемирной организации здравоохранения об энергичной физической активности не менее 3 раз в неделю [11].

Исследование подтвердило связь между образом жизни подростка и характеристиками семьи. Так, риск в отношении здоровьесберегающих способов проведения свободного времени выше при более низкой самооценке подростками материального положения своей семьи, по некоторым факторам — у подростков из неполных семей. Выявляется положительная связь между уровнем образования матери и частотой занятий подростков утренней гимнастикой, физическими упражнениями в домашних условиях и в спортивной секции. Образование матери и образование отца равно значимы во влиянии на использование подростком цифровых устройств: среди подростков, чьи отцы (матери) имеют высшее образование, ниже доля тех, кто проводит с гаджетами 3 ч и более в день.

Заключение

Исследование подтверждает высокий риск современной социальной среды, характеризующейся цифровизацией, в отношении здорового образа жизни белорусских подростков. Протективным фактором является образование родителей, опосредованно влияющее на самооценку подростком материального положения семьи. Влияние школьной нагрузки на образ жизни не подтверждается, напро-

Здоровье и общество

тив, более высокий риск недостаточной двигательной активности в сочетании с длительным использованием цифровых устройств независимо от пола и места проживания демонстрируют подростки, затрачивающие меньше времени на подготовку домашних заданий.

Установки семьи формируются в условиях конкретного социокультурного контекста, который может влиять на семейное отношение как к здоровому образу жизни, так и к физической активности в целом. Следовательно, для приверженности здоровой двигательной активности современного белорусского подростка необходимо формировать умения самоорганизации, мотивацию, на фоне положительного эмоционально-психологического подкрепления со стороны семьи.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Режим доступа: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf (дата обращения 04.05.2025).
2. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: World Health Organization; 2013. Режим доступа: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236> (дата обращения 04.05.2025).
3. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018. Режим доступа: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187> (дата обращения 04.05.2025).
4. Доклад о положении дел в области физической активности в мире — 2022: резюме. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/publications/i/item/9789240060449> (дата обращения 04.05.2025).
5. Chaput J. P., Willumsen J., Bull F., Chou R., Ekelund U., Firth J., et al. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5—17 years: summary of the evidence. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2020;17(1):141. doi: 10.1186/s12966-020-01037-z
6. Bull F. C., Al-Ansari S. S., Biddle S., Borodulin K., Buman M. P., Cardon G. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behavior. *Br. J. Sports. Med.* 2020;54(24):1451—62. doi: 10.1136/bjsports-2020-102955
7. Стародубов В. И., Бездетко В. И., Ступак В. С. Тенденции заболеваемости детей 15—17 лет: проблемы и современные вызовы. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2024;32(4):755—61. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-755-761
8. Ступак В. С., Соколовская Т. А., Лемещенко О. В., Дорофеев А. Л. Общая заболеваемость подростков 15—17 лет с учётом классов болезней и регионального компонента в 2010-2018 годах на территории Российской Федерации. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2020;(4):397—409. doi: 10.24411/2312-2935-2020-00121
9. Ward Z. J., Long M. W., Resch S. C., Giles C. M., Cradock A. L., Gortmaker S. L. Simulation of Growth Trajectories of Childhood Obesity into Adulthood. *N. Engl. J. Med.* 2017;377(22):2145—53. doi: 10.1056/NEJMoA1703860
10. Богданова О. Г., Ефимова Н. В., Мыльникова И. В., Тармаева И. Ю. Оценка факторов риска развития избыточной массы тела у детей школьного возраста. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2023;31(4):594—9. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-4-594-599
11. Rakić J. G., Hamrik Z., Dzielska A., Felder-Puig R., Oja L., Bakalář P. A focus on adolescent physical activity, eating behaviours, weight status and body image in Europe, central Asia and Canada Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2024. Режим доступа: [rope/publications/i/item/9789289061056 \(дата обращения 05.05.2025\).

 12. Артемьева Н. М., Назимова А. С. Чем занимаются дети в России: практики и динамика временных затрат. В кн.: Козырева П. М. \(ред.\). Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ \(RLMS-HSE\). Вып. 7. М.: Высшая школа экономики; 2017. С. 96—116.
 13. Кондратенко В. А. Структура и типы потребления алкоголя российской молодежью и их родителями в 2006—2019 гг. В кн.: Козырева П. М. \(ред.\). Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ \(RLMS-HSE\). Вып. 12. М.: Высшая школа экономики; 2022. С. 150—77. doi: 10.19181/rlms-hse.2022.5
 14. Езепчик О. А., Сурмач М. Ю. Показатели здоровья подростков Республики Беларусь: база данных. Свидетельство о регистрации от 13 июня 2024 г. № 8-БД. Режим доступа: <http://search.ncip.by/depon/index.php?pref=2&lng=ru&page=3&target=1980> \(дата обращения 04.05.2025\).
 15. Езепчик О. А., Сурмач М. Ю. Гендерные и обусловленные местом жительства особенности заболеваемости подростков Республики Беларусь. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения.* 2024;\(4\):53—60.
 16. Решетников А. В. Социология медицины. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 864 с.
 17. Журавлёва И. В. Здоровье подростков: социологический анализ. М.: Изд-во Ин-та социологии РАН; 2002. 240 с.
 18. Vega-Díaz M., González-García H., de Labra C. Influence of parental involvement and parenting styles in children's active lifestyle: a systematic review. *Peer J.* 2023;11:e16668. doi: 10.7717/peerj.16668
 19. Christofaro D. G. D., Tebar W. R., da Silva C. C. M., Saraiva Br. Th. C., Santos A. B., Antunes E. P. Association of parent-child health parameters and lifestyle habits — the “Epi-Family Health” longitudinal study protocol. *Arch. Public Health.* 2024;82:83. doi: 10.1186/s13690-024-01311-7
 20. Christofaro D. G. D., Andersen L. B., Andrade S. M., Barros M. V. G., Saraiva B. T. C., Fernandes R. A. Adolescents' physical activity is associated with previous and current physical activity practice by their parents. *J. Pediatr. \(Rio J.\)*. 2018;4\(1\):48—55. doi: 10.1016/j.jpmed.2017.01.007
 21. Иванова Л. Ю. Физкультурно-спортивная активность россиян: задачи повышения и динамика за 20 лет \(аналитический обзор\). *Социология медицины.* 2024;23\(2\):186—97. doi: 10.17816/socm634167
 22. Вяткина Н. Ю., Рожков И. В. Особенности приверженности жителей г. Москвы здоровому образу жизни: результаты анкетного опроса. *Социология медицины.* 2022;21\(1\):71—82. doi: 10.17816/socm109425
 23. Журавлева И. В., Лакомова Н. В. Роль школы в формировании здоровья подростков: социокультурный и нормативно-правовой аспект. *Социология медицины.* 2022;21\(2\):159—70. doi: 10.17816/socm252066
 24. Решетников А. В., Присяжная Н. В., Решетников В. А., Михайловский В. В. Спорт в жизни студентов медицинских вузов России. *Социология медицины.* 2021;20\(2\):55—63. doi: 10.17816/socm100988
 25. Езепчик О. А., Сурмач М. Ю. «Здоровье-ориентированная модель поведения подростков Республики Беларусь»: дизайн исследования. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения.* 2024;\(1\):51—61.
 26. Езепчик О. А., Сурмач М. Ю. Здоровье-ориентированная модель поведения подростков Республики Беларусь: база данных. Свидетельство о регистрации от 13 июня 2024 г. № 7-БД. Режим доступа: <http://search.ncip.by/depon/index.php?pref=2&lng=ru&page=3&target=1979> \(дата обращения 04.05.2025\).](https://www.who.int/eu-</div><div data-bbox=)

Поступила 12.04.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf (accessed 04.05.2025).
2. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: World Health Organization;

2013. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236> (accessed 04.05.2025).
3. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187> (accessed 04.05.2025).
 4. Global status report on physical activity 2022: executive summary. Available at: <https://www.who.int/ru/publications/i/item/9789240060449> (accessed 04.05.2025). (in Russian).
 5. Chaput J. P., Willumsen J., Bull F., Chou R., Ekelund U., Firth J., et al. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2020;17(1):141. doi: 10.1186/s12966-020-01037-z
 6. Bull F. C., Al-Ansari S. S., Biddle S., Borodulin K., Buman M. P., Cardon G. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behavior. *Br. J. Sports. Med.* 2020;54(24):1451–62. doi: 10.1136/bjsports-2020-102955
 7. Starodubov V. I., Bezdetko G. I., Stupak V. S. The trends in morbidity of children aged 15–17 years: problems and actual challenges. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine.* 2024;32(4):755–61. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-755-761 (in Russian).
 8. Stupak V. S., Sokolovskaya T. A., Lemeshchenko O. V., Dorofeev A. L. General incidence of adolescents 15–17 years old, taking into account classes of diseases and regional component in 2010–2018 in the territory of the Russian Federation. *Current problems of health care and medical statistics.* 2020;4:397–409. doi: 10.24411/2312-2935-2020-00121 (in Russian).
 9. Ward Z. J., Long M. W., Resch S. C., Giles C. M., Cradock A. L., Gortmaker S. L. Simulation of Growth Trajectories of Childhood Obesity into Adulthood. *N. Engl. J. Med.* 2017;377(22):2145–53. doi: 10.1056/NEJMoa1703860
 10. Bogdanova O. G., Efimova N. V., Mylnikova I. V., Tarmaeva I. Yu. The assessment of risk factors of development of extra body mass in children of school age. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine.* 2023;31(4):594–99. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-4-594-599 (in Russian).
 11. Rakić J. G., Hamrik Z., Dzielska A., Felder-Puig R., Oja L., Bakalár P., et al. A focus on adolescent physical activity, eating behaviours, weight status and body image in Europe, central Asia and Canada Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2024. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289061056> (accessed 05.05.2025).
 12. Artem'eva N. M., Nazimova A. S. What do children do in Russia: a time use approach. In: Kozyreva P. M., ed. *Bulletin of the Russian Longitudinal Monitoring Survey (RLMS-HSE)*. Vol. 7. Moscow: Vysshaya shkola ekonomiki; 2017. P. 96–116 (in Russian).
 13. Kondratenko V. A. Alcohol consumption by Russian youth and their parents in 2006–2019. In: Kozyreva P. M., ed. *Bulletin of the Russian Longitudinal Monitoring Survey (RLMS-HSE)*. Vol. 12. Moscow: Vysshaya shkola ekonomiki; 2022. P. 150–77. doi: 10.19181/rlms-hse.2022.5 (in Russian).
 14. Yazepchyk O. A., Surmach M. Yu. Health indicators for adolescents in the Republic of Belarus: database № 8, June 13 2024. Available at: <http://search.ncip.by/depon/index.php?pref=2&lng=ru&page=3&target=1980> (accessed 05.05.2025) (in Russian).
 15. Yazepchyk O. A., Surmach M. Yu. Gender and place-of-residence specific features of morbidity of adolescents in the republic of Belarus. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdravookhraneniya.* 2024;(4):53–60 (in Russian).
 16. Reshetnikov A. V. *Sociology of Medicine*. Moscow: GEOTAR-Media; 2010 (in Russian).
 17. Zhuravleva I. V. *Adolescent health: a sociological analysis*. Moscow: Publishing House of the Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences; 2002 (in Russian).
 18. Vega-Díaz M., González-García H., de Labra C. Influence of parental involvement and parenting styles in children's active lifestyle: a systematic review. *Peer J.* 2023;11:e16668. doi: 10.7717/peerj.16668
 19. Christofaro D. G. D., Tebar W. R., da Silva C. C. M., Saraiva Br. Th. C., Santos A. B., Antunes E. P. Association of parent-child health parameters and lifestyle habits — the “Epi-Family Health” longitudinal study protocol. *Arch. Public Health.* 2024;82:83. doi: 10.1186/s13690-024-01311-7
 20. Christofaro D. G. D., Andersen L. B., Andrade S. M., Barros M. V. G., Saraiva B. T. C., Fernandes R. A. Adolescents' physical activity is associated with previous and current physical activity practice by their parents. *J. Pediatr. (Rio J.)*. 2018;4(1):48–55. doi: 10.1016/j.jpmed.2017.01.007
 21. Ivanova L. Yu. Physical and sports activity of Russians: trends and developments over 20 years (analytical review). *Sociology of Medicine.* 2024;23(2):186–97. doi: 10.17816/socm634167 (in Russian).
 22. Vyatkina N. Yu., Rozhkov I. V. Peculiarities of commitment of muscovites to a healthy lifestyle: results of a questionnaire survey. *Sociology of Medicine.* 2022;21(1):71–82. doi: 10.17816/socm109425 (in Russian).
 23. Zhuravleva I. V., Lakomova N. V. The role of the school in shaping the health of adolescents: socio-cultural and regulatory aspects. *Sociology of Medicine.* 2022;21(2):159–70. doi: 10.17816/socm252066 (in Russian).
 24. Reshetnikov A. V., Prisyazhnaya N. V., Reshetnikov V. A., Mikhailovsky V. V. Sport in the life of students of medical universities in Russia. *Sociology of Medicine.* 2021;20(2):55–63. doi: 10.17816/socm100988 (in Russian).
 25. Yazepchyk O. A., Surmach M. Yu. “Health-oriented model of behavior of adolescents in the Republic of Belarus”: research design. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdravookhraneniya.* 2024;(1):51–61 (in Russian).
 26. Yazepchyk O. A., Surmach M. Yu. Health-oriented model of behavior of adolescents in the Republic of Belarus: database № 7, June 13 2024. Available at: <http://search.ncip.by/depon/index.php?pref=2&lng=ru&page=3&target=1979> (accessed 05.05.2025) (in Russian).

Образование и кадры

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025
УДК 614.39

Стародубов В. И.¹, Богачевская С. А.^{1,2}, Ступак В. С.¹

ТЕНДЕНЦИИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В АСПЕКТЕ ОКАЗАНИЯ КОНСУЛЬТАТИВНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА ПРИ БОЛЕЗНЯХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

¹ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, г. Москва;

²ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава России, 680009, г. Хабаровск

Изучена доступность оказания медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в субъектах Дальнего Востока в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и клиническими протоколами по профилям «кардиология», «функциональная диагностика» и «ультразвуковая диагностика». Выявлены проблемы укомплектования и региональные диспропорции обеспеченности врачами — специалистами медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь пациентам с болезнями системы кровообращения. Результаты исследования показателей кадрового обеспечения медицинских организаций при оказании консультативно-диагностической помощи при болезнях системы кровообращения указывают на необходимость разработки новых организационно-правовых решений органами исполнительной власти в сфере здравоохранения на федеральном и региональном уровнях в процессе плановой подготовки и закрепления врачей-специалистов в субъектах Дальневосточного региона и при планировании объемов медицинской помощи в целях дальнейшего развития специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи населению, проживающему на труднодоступных территориях Дальнего Востока.

Ключевые слова: медицинские кадры; консультативно-диагностическая помощь; врач-кардиолог; врач функциональной диагностики; врач ультразвуковой диагностики; болезни системы кровообращения; новые организационно-правовые решения; Дальний Восток.

Для цитирования: Стародубов В. И., Богачевская С. А., Ступак В. С. Тенденции кадрового обеспечения медицинских организаций в аспекте оказания консультативно-диагностической помощи населению Дальнего Востока при болезнях системы кровообращения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1439—1445. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1439-1445>

Для корреспонденции: Богачевская Светлана Анатольевна, канд. мед. наук, врач функциональной и ультразвуковой диагностики, врач-кардиолог, e-mail: bogachevskayasa@gmail.com

Starodubov V. I.¹, Bogachevskaya S. A.^{1,2}, Stupak V. S.¹

THE TRENDS OF PEOPLE-WARE OF MEDICAL ORGANIZATIONS IN THE ASPECT OF DELIVERING CONSULTATIVE DIAGNOSTIC CARE OF POPULATION OF THE FAR EAST REGION IN CASE OF DISEASES OF CIRCULATORY SYSTEM

¹The Federal State Budget Institution The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Russia;

²The Federal State Budget Institution “The Federal Center of Cardiovascular Surgery” of the Minzdrav of Russia, 680009, Khabarovsk, Russia

The article considers accessibility of medical care of patients with circulatory diseases in the Subjects of the Far East Region in accordance with procedures of providing medical care and clinical protocols by profiles “Cardiology”, “Functional Diagnostics” and “Ultrasound Diagnostics”. The problems of inadequate staffing and regional disproportions in provision of physicians in medical organizations providing medical care to patients with circulatory diseases are revealed. The results of the study of indicators of people-ware in medical organizations at provision of consultative diagnostic care in case of diseases of circulatory system indicate necessity to develop new organizational legal solutions by executive authorities in the field of health care at the Federal and regional levels both in process of planned training and assigning of specialists in the Subjects of the Far Eastern Region and under planning volume of medical care with purpose of further development of specialized, including high-tech one, medical care of population residing in hard-to-reach territories of the Far East Region.

Keywords: medical personnel; consultative diagnostic care; cardiologist; functional diagnostics; ultrasound diagnostics; cardiovascular diseases; new organizational legal decisions; the Far East.

For citation: Starodubov V. I., Bogachevskaya S. A., Stupak V. S. The trends of people-ware of medical organizations in the aspect of delivering consultative diagnostic care of population of the Far East region in case of diseases of circulatory system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1439–1445 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1439-1445>

For correspondence: Bogachevskaya S. A., candidate of medical sciences, the Physician of Functional and Ultrasound Diagnostics, the Cardiologist of the Federal State Budget Institution “The Federal Center of Cardiovascular Surgery” of the Minzdrav of Russia. e-mail: bogachevskayasa@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Анонсированный Министерством здравоохранения Российской Федерации (МЗ РФ) рост объемов специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи (ВМП) и доступности медицинских технологий предполагает развитие ресурсной базы прежде всего на местах в субъектах и определяется планом мероприятий по развитию инфраструктуры здравоохранения РФ (приказ МЗ РФ от 29.12.2012 № 1706 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации планов мероприятий («дорожных карт») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения в субъекте Российской Федерации») [1, 2]. Наиболее уязвимой и сложно восполняемой частью ресурсной базы в российском здравоохранении повсеместно остаются профессиональные и квалифицированные кадры [3]. Особенно остро нехватка кадрового состава ощущается на отдаленных от центральных регионов малонаселенных территориях [4, 5]. И если рост высокотехнологичных методов оказания медицинской помощи выше определенного МЗ РФ ежегодного плана косвенно указывает на повышение доступности ВМП на этапе ее непосредственного оказания, то неоднозначные результаты анализа эпидемиологических показателей в субъектах Дальнего Востока, в частности увеличение смертности от болезней системы кровообращения (БСК) за 5 лет с 2018 г. на 8,0% при снижении ее в РФ на 2,8%, снижение уровня первичной заболеваемости БСК в Магаданской области, Камчатском крае, Республике Саха (Якутия), высокие показатели и рост смертности от БСК в социально значимой группе трудоспособного населения Дальневосточного федерального округа (ДФО) преимущественно в возрасте 30—44 лет (на 20,4% с 2018 по 2023 г.) предполагают недостаточный уровень ранней диагностики БСК и обеспеченности населения доступной консультативно-диагностической медицинской помощью на этапе, предшествующем оказанию ВМП (в том числе на догоспитальном) и после нее [2, 6—9].

Согласно ранее проведенным социологическим исследованиям среди врачей-организаторов здравоохранения ДФО, было установлено, что из 222 опрошенных 15,9% медицинских организаций Дальнего Востока не имеют в штате врачей-кардиологов, а 34,0% уже имеющих нуждаются в специалистах данного профиля. Всего доля нуждающихся в специалистах кардиологического профиля составила 75,6% [10].

Успех в реализации предпринимаемых государством мер в сфере борьбы с БСК требует своевременной корректировки мероприятий и принимаемых управленческих решений [11]. Проведение регулярного мониторинга и детального анализа медико-статистических данных обеспеченности квалифицированными врачами-специалистами является

основой в решении кадровых проблем в региональном здравоохранении [3]. Представляется актуальным анализ обеспеченности и укомплектованности медицинских учреждений ДФО специалистами, оказывающими специализированную медицинскую помощь при БСК по профилям «кардиология», «функциональная диагностика», «ультразвуковая диагностика».

Цель исследования — изучить тенденции кадрового обеспечения медицинских организаций в аспекте оказания консультативно-диагностической помощи населению Дальнего Востока при БСК.

Материалы и методы

Для изучения показателей кадрового обеспечения были использованы формы федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации» за 2015—2023 гг. по разделам деятельности медицинских организаций, оказывающих помощь в стационарных и амбулаторных условиях. Изучали показатели обеспеченности, укомплектованности и коэффициенты совместительства медицинских организаций врачами-специалистами по профилям «врач-кардиолог», «врач функциональной диагностики» и «врач ультразвуковой диагностики» в субъектах Дальнего Востока. Рассчитаны темпы роста и цепного прироста показателей, оценена их динамика.

Обработка статистических данных проведена на базе софта Microsoft Excel 2016. Применяли статистический и аналитический методы исследования.

Результаты исследования

В период наблюдения с 2015 по 2023 г. обеспеченность врачами-кардиологами в РФ выросла на 17,8%, в ДФО рост показателя составил 51,5% в условиях более низкой обеспеченности в 2015 г., однако к 2023 г. не достиг уровня общероссийского показателя (табл. 1). Укомплектованность врачами-кардиологами в тот же период в РФ снизилась на 1,1%, а в ДФО в условиях исходно более низкой укомплектованности отмечена более выраженная отрицательная динамика (на 2,9%). При этом укомплектованность кадрами в амбулаторно-поликлиническом звене выросла за тот же период: в РФ на 6,1%, в ДФО — на 2,5% на фоне снижения коэффициента совместительства в РФ в целом на 7,7%, в

Таблица 1

Обеспеченность и укомплектованность врачами-кардиологами (число специалистов на 10 тыс. взрослого населения)

Регион	Обеспеченность врачами-кардиологами	Укомплектованность врачами-кардиологами	В том числе в амбулаторно-поликлиническом звене	Коэффициент совместительства врачей-кардиологов	В том числе в амбулаторно-поликлиническом звене
РФ, 2015 г.	0,9	89,3	83,7	1,3	1,2
РФ, 2023 г.	1,06	88,2	89,8	1,2	1,2
ДФО, 2015 г.	0,66	88,4	80,9	1,5	1,3
ДФО, 2023 г.	1,00	85,2	83,4	1,3	1,2

Таблица 2

Обеспеченность врачами-кардиологами в РФ и субъектах Дальнего Востока в 2015—2023 гг. (число специалистов на 10 тыс. взрослого населения)

Субъект	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста, %
Республика Бурятия	0,57	0,57	0,58	0,62	0,70	0,73	0,64	0,69	1	117,5
Республика Саха (Якутия)	1,27	1,29	1,31	1,39	1,54	1,57	1,68	1,68	1,82	143,3
Забайкальский край	0,65	0,63	0,67	0,67	0,69	0,62	0,61	0,69	0,74	113,8
Камчатский край	0,57	0,66	0,71	0,76	0,73	0,56	0,48	0,84	0,88	154,4
Приморский край	0,60	0,63	0,59	0,61	0,62	0,62	0,61	0,62	0,68	113,3
Хабаровский край	0,91	0,91	0,93	0,98	1,05	1,14	1,10	1,05	1,03	113,2
Амурская область	1,27	1,30	1,24	1,35	1,36	1,31	1,20	1,28	1,36	107,1
Магаданская область	0,60	0,69	0,70	0,81	0,82	0,92	1,02	1,12	1,22	203,3
Сахалинская область	0,96	1,09	1,07	1,12	1,23	1,14	1,20	1,38	1,42	147,9
ЕАО	0,16	0,24	0,32	0,25	0,25	0,17	0,17	0,26	0,26	162,5
ЧАО	0,54	0,55	0,84	1,12	1,10	1,41	1,11	0,83	0,83	153,7
ДФО	0,66	0,69	0,90	0,88	0,92	0,92	0,91	0,96	1,00	151,5
РФ	0,90	0,92	0,94	0,96	0,99	0,99	1,00	1,03	1,06	117,8

ДФО — на 13,3% без существенной динамики в амбулаторно-поликлиническом звене.

Рост обеспеченности врачами-кардиологами с 2015 г. происходил во всех субъектах ДФО, однако в 2021 г. отмечено снижение показателя, за исключением Республики Саха (Якутия), Магаданской и Сахалинской областей (табл. 2). При этом к 2023 г. сохраняются и выраженные различия показателя по субъектам: от 0,26 в Еврейской автономной области (ЕАО) до 1,82 специалиста на 10 тыс. взрослого населения в Республике Саха (Якутия) — в 7 раз.

Динамика цепного темпа прироста также существенно различается между субъектами с максимальными отклонениями в Камчатском крае, Магаданской области, Чукотском автономном округе (ЧАО) и показывает неравномерную динамику в периоды наблюдения в ДФО по сравнению с относительно плавным ростом показателя в РФ (рис. 1).

Укомплектованность врачами-кардиологами в большинстве субъектов ДФО к 2023 г. была ниже общероссийского показателя, исключая данные по Республикам Саха (Якутия) и Бурятия, Амурской области и ЧАО. При этом с 2015 г. 7 из 11 субъектов ДФО демонстрировали отрицательный прирост показателя, более выраженный, чем в целом по региону, а 8 из 11 — более выраженный, чем в РФ. Рост отмечен в ЧАО, Забайкальском крае, Республике Бурятия (табл. 3).

Рис. 2 демонстрирует выраженные диспропорции в годовых темпах прироста укомплектованности врачами-кардиологами в ЕАО, Камчатском крае, Магаданской области, ЧАО, включая периоды снижения (отрицательного прироста) уровня уком-

плектованности кадрами. Наиболее выраженные изменения в период наблюдения показывает динамика укомплектованности в ЕАО.

Еще более выраженные диспропорции отмечаются в цепных темпах прироста укомплектованности врачами-кардиологами в амбулаторно-поликлиническом звене региона с периодами снижения (отрицательного прироста) уровня укомплектованности кадрами: в ЕАО, Камчатском крае, Магаданской области, ЧАО, а также в Забайкальском крае, Республике Бурятия и Амурской области (рис. 3). Наи-

- Республика Бурятия
- Республика Саха (Якутия)
- Забайкальский край
- Камчатский край
- Приморский край
- Хабаровский край
- Амурская область
- Магаданская область
- Сахалинская область
- Еврейская автономная область
- Чукотский автономный округ
- Дальневосточный федеральный округ
- Российская Федерация

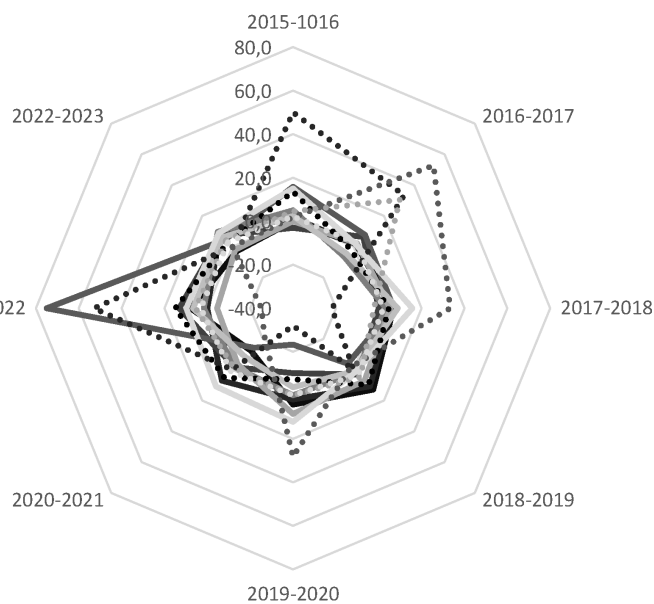


Рис. 1. Цепной темп прироста обеспеченности врачами-кардиологами в РФ и субъектах ДФО, 2015—2023 гг. (в %).

Таблица 3

Укомплектованность врачами-кардиологами в РФ и субъектах Дальнего Востока, 2015—2023 гг. (в %)

Субъект	Укомплектованность врачами-кардиологами			В том числе в амбулаторно-поликлиническом звене		
	2015 г.	2023 г.	темпа роста, %	2015 г.	2023 г.	темпа роста, %
Хабаровский край	85,5	82,4	96,3	77,0	79,5	103,2
Сахалинская область	89,9	82,6	91,9	87,0	73,7	84,7
ЕАО	88,4	66,1	82,0	73,7	100,0	135,7
Республика Саха (Якутия)	97,3	93,0	95,5	95,2	85,7	89,9
Магаданская область	100,0	82,3	82,3	100,0	87,0	87,0
Камчатский край	91,3	74,6	81,7	83,6	66,2	79,1
Республика Бурятия	82,6	91,4	110,6	66,1	95,5	144,4
Забайкальский край	75,3	86,3	114,6	53,3	92,7	173,7
Приморский край	80,2	79,1	98,6	70,0	75,0	107,1
Амурская область	93,1	88,6	95,1	84,6	98,3	116,2
ЧАО	80,0	90,5	113,1	66,7	83,3	125,0
ДФО	88,4	85,2	96,4	80,9	83,4	103,2
РФ	89,3	88,2	98,7	83,7	89,8	107,3

Таблица 4

Коэффициент совместительства врачей-кардиологов в РФ и субъектах Дальнего Востока, 2015—2023 гг.

Субъект	Коэффициент совместительства врачей-кардиологов			В том числе в амбулаторно-поликлиническом звене		
	2015 г.	2023 г.	темпа роста, %	2015 г.	2023 г.	темпа роста, %
Хабаровский край	1,5	1,3	86,0	1,4	1,1	76,1
Сахалинская область	1,6	1,4	83,0	1,1	1,2	109,0
ЕАО	4,8	4,8	101,8	3,5	2,5	71,4
Республика Саха (Якутия)	1,2	1,1	90,1	1,2	1,2	95,2
Магаданская область	2,7	1,3	46,1	1,9	1,3	66,7
Камчатский край	1,7	1,1	67,8	1,3	1,1	84,1
Республика Бурятия	1,5	1,5	100,3	1,5	1,6	108,4
Забайкальский край	1,4	1,2	90,6	1,3	1,3	102,7
Приморский край	1,6	1,2	75,6	1,4	1,2	84,4
Амурская область	1,5	1,3	85,7	1,2	1,1	95,2
ЧАО	1,0	1,6	158,3	1,0	1,3	125,0
ДФО	1,5	1,3	84,0	1,3	1,2	92,5
РФ	1,3	1,2	93,7	1,2	1,2	93,5

более выраженные изменения в период наблюдения в динамике показателя укомплектованности в амбулаторно-поликлиническом звене отмечены в ЕАО, а также в Республике Бурятия и Забайкальском крае.

К 2023 г. коэффициент совместительства врачей-кардиологов в ДФО имел положительную динамику (снизился) в большинстве субъектов, исключая ЧАО, в Республике Бурятия и ЕАО — остался без изменений с 2015 г. Однако среди специалистов амбулаторно-поликлинического звена коэффициент совместительства вырос в Сахалинской области, Республике Бурятия и ЧАО. Данные различия между субъектами ДФО не повлияли радикально на общую динамику показателей в регионе в связи с более выраженной положительной динамикой в других субъектах (наиболее показательно — в Магадан-

ской области, где отмечено снижение коэффициента совместительства на 53,9%, в том числе в амбулаторно-поликлиническом звене — на 33,3%).

Анализ обеспеченности врачами ультразвуковой диагностики населения Дальнего Востока и ее динамика указывают на более высокий показатель обеспеченности на 10 тыс. жителей в 2015 г. по сравнению с общероссийскими данными (1,16:1) с сохраняющимся соотношением и динамикой к 2023 г. (1,13:1). В каждом из субъектов также наблюдался положительный темп прироста специалистов ультразвуковой диагностики, за исключением Амурской области. Однако к 2023 г. сохранялись выраженные различия по субъектам в подушевой обеспеченности жителей региона врачами данной специальности: от 0,69 на 10 тыс. жителей в ЕАО до 2,08 в Сахалинской области, т. е. более чем в 3,0 раза (табл. 5).

Анализ обеспеченности врачами функциональной диагностики и ее динамика указывают на сходный уровень обеспеченности на 10 тыс. жителей в 2015 г. по сравнению с общероссийскими данными (0,96:1) с несколько более интенсивной динамикой к 2023 г. (1,09:1). Темп прироста специалистов в каждом из субъектов при этом носил крайне диспропорциональный характер: от +96,6% в Сахалинской области до -4,4% в Республике Бурятия, а в подушевой обеспеченности на 10 тыс. жителей региона максимально (в 2,3 раза) различались показатели Амурской области (1,08) и ЕАО (0,48; табл. 5).

На рис. 4 и 5 представлены диспропорции в цепных темпах

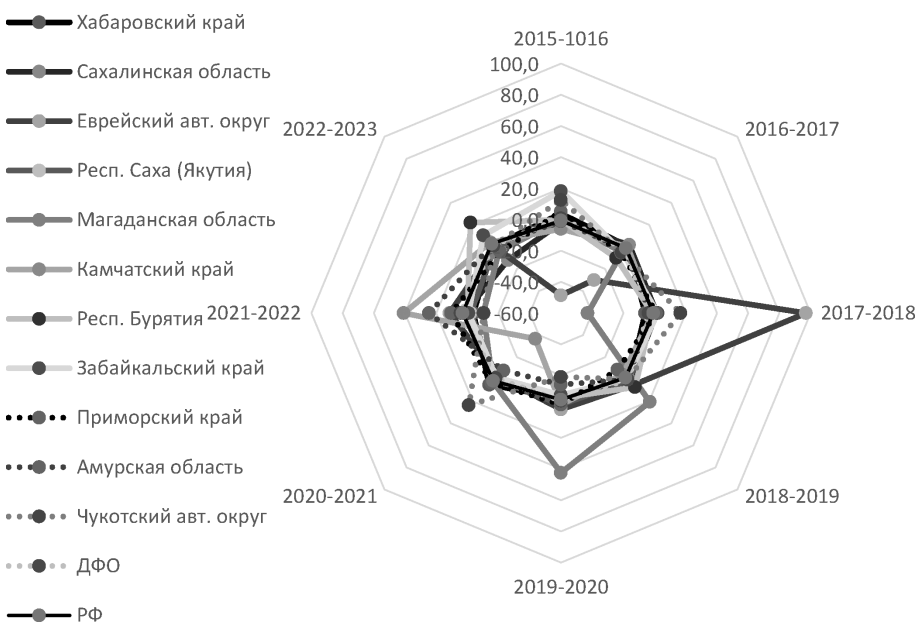


Рис. 2. Цепной темп прироста укомплектованности врачами-кардиологами в РФ и субъектах ДФО, 2015—2023 гг. (в %).

Образование и кадры

прироста укомплектованности врачами ультразвуковой диагностики (максимально в ЕАО, Магаданской области, ЧАО) и функциональной диагностики (максимально в ЕАО, ЧАО, Камчатском крае) с периодами отрицательного прироста уровня укомплектованности кадрами в ДФО при относительно стабильной динамике в РФ в целом.

Обсуждение

Реализуемый в стране в настоящее время федеральный проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» направлен на устранение проблемы дефицита кадров в системе здравоохранения [3].

Снижение укомплектованности врачами-кардиологами стационаров медицинских организаций ДФО на 2,9% при росте ее в амбулаторно-поликлиническом звене, а также рост обеспеченности с 2015 по 2023 г. врачами-кардиологами (на 51,5%), врачами функциональной диагностики (на 18,0%), врачами ультразвуковой диагностики (на 15,7%) становится результатом не увеличения количества кадров, а в большей степени снижения общей численности населения в Дальневосточном регионе, а также коэффициента совместительства среди специалистов кардиологов (см. табл. 1). Среднегодовая численность населения, по данным Росстата, в 2015 г. составила 146 963,2 тыс. в РФ и в

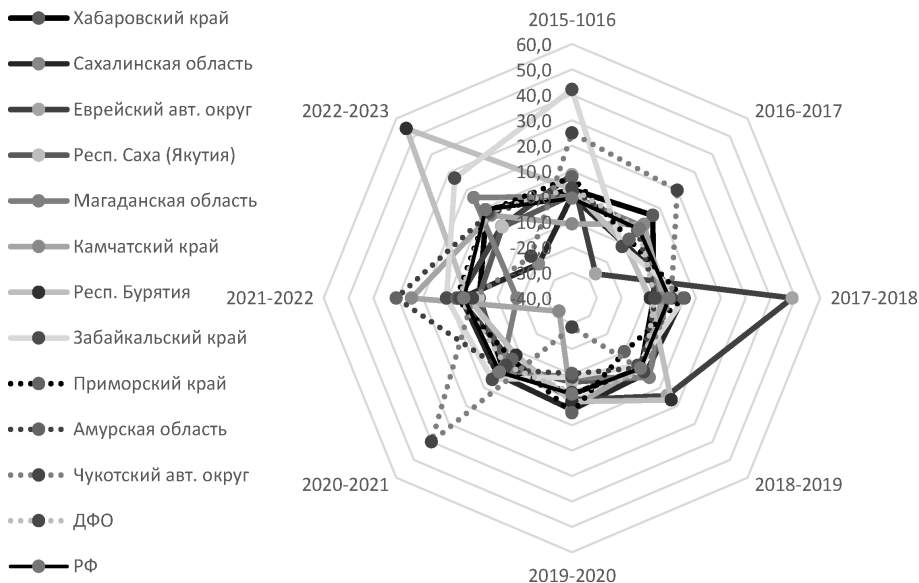


Рис. 3. Цепной темп прироста укомплектованности врачами-кардиологами в амбулаторно-поликлиническом звене в РФ и субъектах ДФО, 2015—2023 гг. (в %).

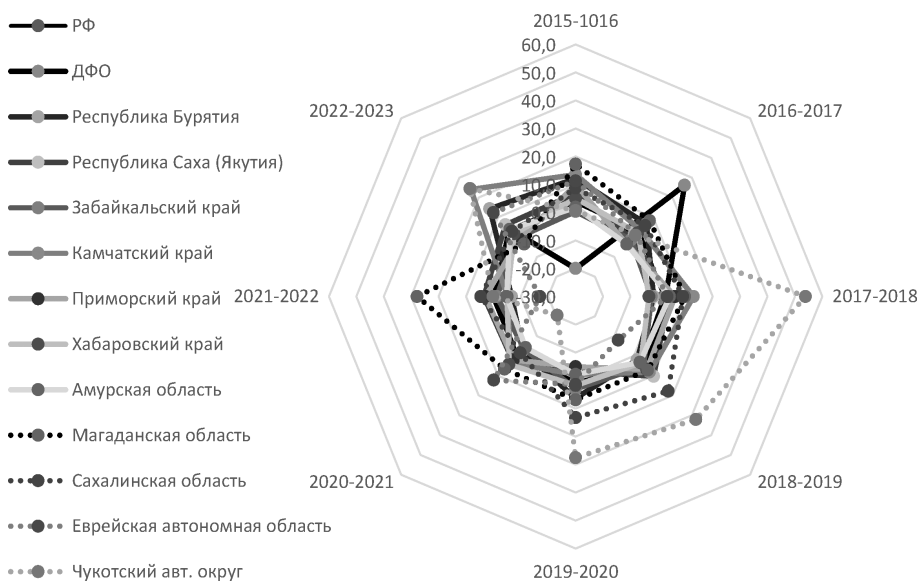


Рис. 4. Цепной темп прироста укомплектованности врачами ультразвуковой диагностики в РФ и субъектах ДФО в 2015—2023 гг. (в %).

Таблица 5

Обеспеченность врачами функциональной и ультразвуковой диагностики в субъектах Дальнего Востока (число специалистов на 10 тыс. населения)

Субъект	Функциональная диагностика					Ультразвуковая диагностика				
	2015 г.	2019 г.	2021 г.	2023 г.	темп роста,%	2015 г.	2019 г.	2021 г.	2023 г.	темп роста,%
Республика Бурятия	0,56	0,57	0,58	0,54	95,6	0,82	0,99	1,02	1,09	132,3
Республика Саха (Якутия)	0,74	0,83	0,81	0,79	106,6	1,46	1,77	1,75	1,93	132,1
Забайкальский край	0,93	0,95	0,89	0,91	98,0	0,98	1,00	0,99	0,98	99,6
Камчатский край	0,60	0,57	0,72	0,62	103,6	0,73	1,05	1,06	1,25	171,2
Приморский край	0,54	0,58	0,61	0,71	130,2	0,82	0,99	0,96	0,98	118,9
Хабаровский край	0,70	0,76	0,79	0,74	105,5	1,21	1,30	1,38	1,33	110,3
Амурская область	0,94	1,14	1,09	1,08	114,5	1,84	1,94	1,82	1,80	98,0
Магаданская область	0,55	0,58	0,52	0,52	96,0	0,82	1,23	1,40	1,72	210,3
Сахалинская область	0,53	0,72	0,94	1,05	196,6	1,17	1,73	1,93	2,08	177,5
ЕАО	0,30	0,45	0,27	0,48	159,5	0,60	0,65	0,74	0,69	113,9
ЧАО	0,40	0,62	0,42	0,62	156,6	0,40	0,82	0,83	1,04	261,1
РФ	0,68	0,70	0,69	0,71	105,8	0,99	1,12	1,14	1,18	119,4
ДФО	0,65	0,74	0,76	0,77	118,0	1,15	1,27	1,28	1,33	115,7

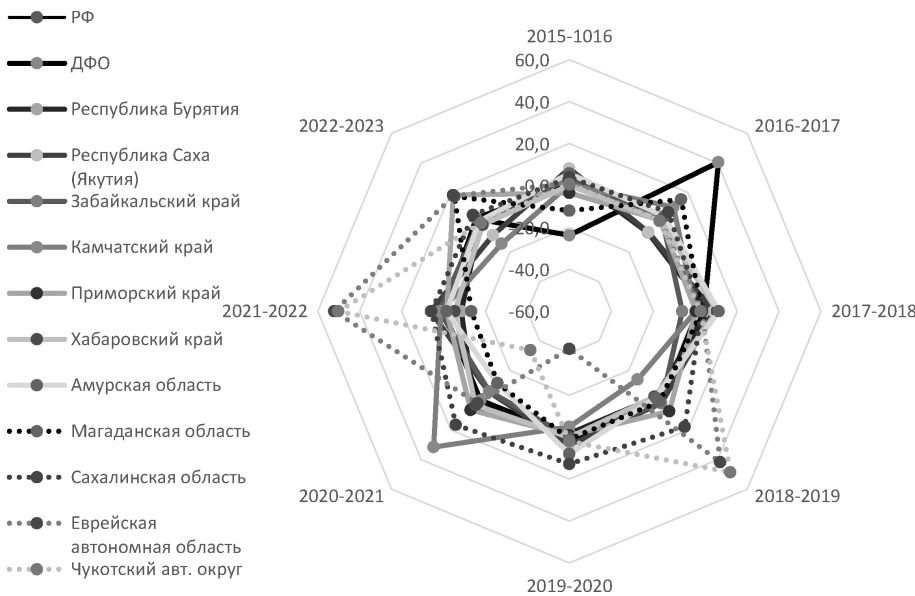


Рис. 5. Цепной темп прироста укомплектованности врачам функциональной диагностики в РФ и субъектах ДФО, 2015—2023 гг. (в %).

8214,5 тыс. ДФО, в 2023 г. — 146 299,1 тыс. в РФ и 7885,1 тыс. в ДФО [12], а общее количество штатов кардиологов в ДФО с 2019 по 2023 г. практически не изменилось (323,6 и 325 при занятых 82,61 и 85,2% соответственно).

В итоге сохраняется дисбаланс обеспеченности врачами-кардиологами медицинских организаций субъектов ДФО. При сравнительно удовлетворительной обеспеченности врачами-кардиологами амбулаторно-поликлинического звена в регионе (2,4 на 100 тыс. населения) большинство поликлиник ДФО не имели ставки кардиолога (55,7% в 2021 г., 56,2% в 2022 г.). Это худшие показатели региона по сравнению с Центральным, Уральским и Сибирским федеральными округами [13].

Несмотря на повышенное внимание к проблеме кадров в системе здравоохранения, обеспеченность населения ДФО врачебными кадрами при оказании консультативно-диагностической помощи при болезнях системы кровообращения в последние годы имеет незначительную положительную динамику.

Коэффициент совместительства среди врачей-кардиологов имеет тенденцию к снижению, но остается более высоким в стационарах ДФО. Обеспеченность кадрами на 10 тыс. населения в целом в регионе выросла, однако на фоне ухудшения медико-демографической обстановки в регионах требуется поиск новых организационных решений. Модернизация системы первичной медико-санитарной помощи привела к росту обеспеченности врачами-терапевтами (терапевты участковые, врачи общей практики) на 33,6% за 5 лет к 2023 г. с повышением уровня занятости ставок на 8,6% при практически неизменных штатах врачей-кардиологов с незначительным ростом показателя укомплектованности в медицинских организациях ДФО. При этом очевидно, что избыточная интенсификация труда врачей-специалистов приводит к снижению качества ока-

зываемой медицинской помощи, физическому и эмоциональному перенапряжению, профессиональному выгоранию медицинских работников.

Анализ динамики показателей кадрового обеспечения по профилям «кардиология», «функциональная диагностика», «ультразвуковая диагностика» в медицинских организациях субъектов Дальнего Востока выявил неравномерность и недостаточную укомплектованность врачами-специалистами в стационарном и амбулаторно-поликлиническом звене при оказании медицинской помощи пациентам с БСК, что, бесспорно, отражается на ранней диагностике и своевременном лечении в специализированных медицинских организациях.

Динамика укомплектованности должностей физическими лицами имеет незначительную положительную тенденцию: укомплектованность врачебными кадрами в субъектах РФ и ДФО с 2019 г. повышается преимущественно в амбулаторно-поликлиническом звене, однако остается в целом ниже показателей 2015 г. Показатели обеспеченности медицинскими кадрами значительно различаются в субъектах ДФО.

Тенденции кадрового обеспечения медицинских организаций Дальнего Востока указывают на необходимость изучать и выявлять факторы, влияющие на подготовку и равномерное распределение врачей-специалистов в медицинские организации, их закрепление, с решением комплекса медико-социальных условий на федеральном, региональном и муниципальном уровнях законодательной и исполнительной власти.

Заключение

Проведенное исследование демонстрирует необходимость разработки дополнительных мер по совершенствованию мероприятий в системе управления кадровыми ресурсами с учетом перераспределения объемов медицинской помощи населению при БСК внутри регионов и между ними, формируя новые маршруты и новые организационно-правовые взаимоотношения между медицинскими организациями регионов. Результатом данных мероприятий должно стать равномерное обеспечение квалифицированными кадрами, способными решать задачи повышения доступности и качества оказания специализированной медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной, населению, проживающему на труднодоступных территориях Дальнего Востока.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Страдымов Ф. И., Ступак В. С. Предпосылки централизации оказания медицинской помощи на современном этапе. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2024;(4). Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=1442>
2. Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации за 2023 год: доклад МЗ РФ. 2024. 29 с. Режим доступа: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/065/578/original/Доклад_коммитет_110324_v01.pdf
3. Руголь Л. В., Котловский М. Ю. Динамика кадрового обеспечения медицинских организаций в аспекте достижения целевых показателей реализации федерального проекта. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2022;69(1). Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1453/30/lang,ru/>
4. Воробьев С. П. Дифференциация медицинских организаций сельских территорий Алтайского края по объемам финансирования. *Ученые записки Алтайского филиала Российской академии народного хозяйства при Президенте Российской Федерации*. 2021;19(19):62–7.
5. Дьяченко В. Г., Пригорнев В. Б., Солохина Л. В., Капитоненко Н. А., Дьяченко С. В. Здравоохранение Дальнего Востока России в условиях рыночных реформ: монография. Хабаровск; 2013. 688 с.
6. Ли Е. Л., Дорошенко Т. А., Россошанская Е. А., Донец М. А. Демографическая характеристика Дальневосточного федерального округа: дайджест. М.: ФАНУ «Востокгосплан»; 2023. 48 с.
7. Какорина Е. П. Принятие управленческих решений на основе статистических показателей состояния здоровья населения. Москва: Московский областной научно-исследовательский институт им. М. Ф. Владимирского, 10 октября 2024 г. 37 с. Режим доступа: https://cmpmait.ru/uploads/userfiles/organization_433/documents/Godovoi-otchet-2024/kakorina-2024.pdf
8. Буланова М. А. Оценка результативности демографической политики по снижению смертности (на примере Дальневосточного федерального округа). *Власть и управление на Востоке России*. 2022;1(98):60–75.
9. Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2022 году и задачах на 2023 год. М.; 2023. 242 с.
10. Богачевская С. А. Медицинская помощь при болезнях системы кровообращения в Дальневосточном федеральном округе с позиций организаторов здравоохранения. *Якутский медицинский журнал*. 2017;58(2):25–7.
11. Сабгайда Т. П., Зубко А. В., Семенова В. Г. Результативность федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» в контексте предотвратимых причин в городских и сельских поселениях России. *Вопросы управления*. 2023;17(2):71–85.
12. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024. Статистический сборник. М.: Росстат; 2024. 1081 с.
13. Бойцов С. А. Состояние кардиологической помощи в субъектах Центрального, Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов Российской Федерации: доклад. Апрель 2024 г. 51 с. Режим доступа: <https://www.cardio.ru/files/>

glavny-kardiolog/2023/Бойцов_ПРОФИЛЬНАЯ_КОМИССИЯ_04_2023_рассылка.pdf

Поступила 12.05.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Stradymov F. I., Stupak V. S. Prerequisites for centralization of medical care at the present stage. Current problems of health care and medical statistics. 2024;(4). Available at: <http://healthproblem.ru/magazines?text=1442> (in Russian)
2. On the results of the work of the Ministry of Health of the Russian Federation for the year 2023: report of the Ministry of Health of the Russian Federation. 2024. 29 p. Available at: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/065/578/original/Доклад_коммитет_110324_v01.pdf (in Russian).
3. Rugol' L. V., Kotlovskiy M. Yu. Dynamics of medical organizations staffing in terms of achieving target indicators for the federal project implementation. *Social Aspects of Population Health*. 2022; 69(1). Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1453/30/lang,ru/> (in Russian).
4. Vorob'ev S. P. Differentiation of medical organizations in rural areas of Altai Krai by funding volumes. *Scientific Notes of the Altai Branch of the Russian Academy of National Economy under the President of the Russian Federation*. 2021;19(19):62–7 (in Russian).
5. D'yachenko V. G., Prigornev V. B., Solokhina L. V., Kapitonenko N. A., D'yachenko S. V. Healthcare of the Russian Far East in the context of market reforms: monograph. Khabarovsk; 2013. 688 p. (in Russian).
6. Li E. L., Doroshenko T. A., Rossoshanskaya E. A., Donets M. A. Demographic characteristics of the Far Eastern Federal District: digest. Moscow: FANU "Vostokgosplan"; 2023. 48 p. (in Russian).
7. Kakorina E. P. Making Management Decisions Based on Statistical Indicators of Population Health. Moscow: MONIKI M. F. Vladimirovskii Moscow Regional Scientific Research Institute, October 10, 2024. 37 p. Available at: https://cmpmait.ru/uploads/userfiles/organization_433/documents/Godovoi-otchet-2024/kakorina-2024.pdf (in Russian).
8. Bulanova M. A. Assessing the Demographic Policy Effectiveness to Reduce Mortality (an Example on the Far Eastern Federal District). *The Power and Administration in the East of Russia*. 2022;1(98):60–75 (in Russian).
9. On the results of the work of the Russian Federation Ministry of Health in the year 2022 and tasks for the year 2023. Moscow; 2023. 242 p. (in Russian).
10. Bogachevskaya S. A. Medical care for diseases of the circulatory system in the Far Eastern Federal District from the standpoint of healthcare organizers. *Yakut Medical Journal*. 2017;58(2):25–7 (in Russian).
11. Sabgayda T. P., Zubko A. V., Semenova V. G. Effectiveness of the federal project "Fight with cardiovascular diseases" in the context of preventable causes in urban and rural settlements of Russia. *Management Issues*. 2023;17(2):71–85 (in Russian).
12. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2024. Statistical collection. Moscow: Rosstat; 2024. 1081 p. (in Russian).
13. Boytsov S. A. The state of cardiological care in the subjects of the Central, Ural, Siberian and Far Eastern federal districts of the Russian Federation: report. April 2024. 51 p. Available at: https://www.cardio.ru/files/glavny-kardiolog/2023/Бойцов_ПРОФИЛЬНАЯ_КОМИССИЯ_04_2023_рассылка.pdf (in Russian).

Хальфин Р. А.^{1,2}, Дёмин А. К.^{3,4}, Йулдошев А. А.⁵**ПРОБЛЕМЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В МИРЕ В ПЕРИОД С 1995 ПО 2024 Г.: ОЦЕНКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

- ¹ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского», 129110, г. Москва;
- ²Общероссийская общественная организация «Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья», 115093, г. Москва;
- ³ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119048, г. Москва;
- ⁴ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России, 125367, г. Москва;
- ⁵Национальный детский медицинский центр, 100207, г. Ташкент, Республика Узбекистан

В 1995—2024 гг. развитие кадров как самого важного ресурса систем здравоохранения активно обсуждалось мировым сообществом при ведущей роли Всемирной организации здравоохранения. С 2004 г. глобальная кадровая ситуация в здравоохранении характеризуется как кризисная: обостряется значительная нехватка персонала, в первую очередь в странах со средним и низким уровнем дохода, при неравномерности распределения кадров, потерях от внутренней и международной миграции, недостатках подготовки и управления кадрами. 70% работников здравоохранения и социальной сферы — женщины, остро нуждающиеся в повышении профессионального статуса. С 2010 г. начато движение к всеобщему охвату услугами здравоохранения. С 2011 г. при лидерстве Российской Федерации, продвигается борьба с неинфекционными заболеваниями. «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» Организации Объединенных Наций стала основным руководящим документом с 2015 г. В период пандемии COVID-19 подтвердилась ключевая роль работников здравоохранения в обеспечении потребностей населения в здоровье, а также глобальной, региональной и национальной безопасности. С 2023 г. предлагается адаптация кадрового обеспечения здравоохранения к постпандемической ситуации.

Ключевые слова: цели устойчивого развития; всеобщий охват услугами здравоохранения; кадровые ресурсы здравоохранения; обучение, наем, развитие, мотивация и удержание.

Для цитирования: Хальфин Р. А., Дёмин А. К., Йулдошев А. А. Проблемы кадрового обеспечения здравоохранения в мире в период с 1995 по 2024 гг.: оценки и рекомендации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2025;33(6):1446—1454. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1446-1454>

Для корреспонденции: Дёмин Андрей Константинович, канд. мед. наук, д-р полит. наук, профессор Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет); зам. начальника отдела клинических исследований и научных разработок ФГАУ «НМИЦ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России, e-mail: surrrf@mail.ru

Khalfin R. A.^{1,2}, Demin A. K.^{3,4}, Yuldoshev A. A.^{3,5}**THE PROBLEMS OF PEOPLE-WARE OF WORLD HEALTH CARE IN 1995–2024: APPRAISALS AND RECOMMENDATIONS**

- ¹The State Budget Institution of Health Care of the Moscow Oblast The M. F. Vladimirsky Moscow Oblast Research Clinical Institute, 129110, Moscow, Russia;
- ²The All-Russian Public Organization “The Society on Organization of Health Care and Public Health”, 115093, Moscow, Russia;
- ³The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia;
- ⁴The Federal State Self-Contained Institution “The National Medical Research Center “The Treatment Rehabilitation Center”” of the Minzdrav of Russia, 125367, Moscow, Russia;
- ⁵The National Children Medical Center”, 100207, Tashkent, the Republic of Uzbekistan

In 1995–2024, development of health people-ware as the most important resource of health care systems, actively discussed by world community under the WHO leadership. Since 2004, global health people-ware situation is characterized as being in crisis. The significant shortage of personnel is intensifying, first of all in countries with mean and low income. The situation is worsening because of uneven staff distribution, losses due to internal and international migration, shortcomings in staff training and management. About 70% of workers in health care and social care are women who badly need step-up of professional status. Since 2010, movement towards universal health care services coverage started. Since 2011, under leadership of the Russian Federation, struggle with noncommunicable diseases is advanced. The UN “Agenda for Sustainable Development for the period up to 2030” became main guiding document since 2015. The COVID-19 pandemic confirmed key role of health care workers in ensuring population needs in health, as well as global, regional and national security. Since 2023, it is proposed to adapt health people-ware to the post-pandemic situation.

Keywords: sustainable development goals; universal health care coverage; human resources; health; education; hiring; development; motivation; retention.

For citation: Khalfin R. A., Demin A. K., Yuldoshev A. A. The problems of people-ware of world health care in 1995–2024: appraisals and recommendations. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1446–1454 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1446-1454>

For correspondence: Demin A. K., candidate of medical sciences, doctor of political sciences, the Worker of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of Minzdrav of Russia (Sechenov University). e-mail: surrrf@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Пониманию проблем и приоритетов развития кадров здравоохранения может способствовать анализ основных обязательств и решений, докладов и программных документов, рекомендаций на глобальном уровне, формализованных межправительственными, научными, некоммерческими и иными организациями, за минувшие три десятилетия (1995—2024).

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), работники здравоохранения в широком смысле — это все люди, участвующие в осознанных действиях, направленных на улучшение здоровья³². Среди них — профессиональные работники, включая врачей, медицинских сестер, акушеров, фармацевтов. Во многих странах мира также весьма широко представлены три группы обычных работников здравоохранения, предоставляющих медицинские услуги, соответствующие местным культурным и языковым особенностям:

- непрофессиональные, получившие краткосрочное неформальное обучение, оказывают базовые медицинские услуги как неоплачиваемые волонтеры;
- парапрофессиональные 1-го уровня, со средним образованием и дополнительным неформальным обучением, с оплатой их труда;
- парапрофессиональные 2-го уровня, со средним образованием и дополнительным формальным обучением продолжительностью до года и более, с оплатой их труда.

В Резолюции Сорок восьмой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения 1995 г. указано на необходимость наличия достаточного числа и адекватного сочетания различных медицинских работников. Выдвинуто положение о реформировании медицинского образования, обеспечении его согласованности с практикой и потребностями людей. Подчеркнут значительный вклад женщин, составляющих в мире 70% работников здравоохранения и социальной сферы [1]. Заявлено, что ВОЗ должна содействовать налаживанию рабочих отношений между органами управления здравоохранением, профессиональными ассоциациями и медицинскими учебными заведениями по всему миру³³.

Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций (ООН) 2000 г. содержит восемь Целей развития тысячелетия ООН, которых каждое из 191 государств — членов ООН обязалось достигнуть к 2015 г. Все Цели взаимосвязаны. Здоровье влияет на все Цели развития тысячелетия, и все Цели влияют на здоровье³⁴. Три из восьми Целей пря-

мо связаны со здоровьем. Вместе с тем ни одна из задач этих Целей не включала непосредственно развитие кадров здравоохранения.

Совещание ВОЗ по глобальной кадровой стратегии здравоохранения 2000 г. определило четыре компонента программы приоритетных действий в данной области:

- разработка методов оценки воздействия управления персоналом и более эффективная интеграция деятельности по управлению персоналом в другие элементы политики, планирования и управления сектором здравоохранения;
- развитие компетенций и структур управления персоналом;
- совершенствование адвокации и сетей взаимодействия в области управления персоналом;
- расширение базы фактических данных.

В Докладе ВОЗ о состоянии здравоохранения в мире за 2000 г. «Системы здравоохранения: повышение эффективности» заявлено, что кадры — наиболее важный ресурс системы здравоохранения³⁵.

В Резолюции Пятьдесят четвертой Всемирной ассамблеи здравоохранения «Укрепление сестринского и акушерского дела» 2001 г. содержится призыв к государствам — членам ВОЗ разработать комплексные программы развития кадров здравоохранения³⁶.

Положение о кризисе и нехватке кадров включается во все рассматриваемые документы глобального уровня, начиная с Доклада «Кадровые ресурсы для здравоохранения. Преодоление кризиса» 2004 г. В Докладе отмечено, что Цели развития тысячелетия не будут достигнуты многими странами по причине кризиса в области кадров здравоохранения. Предложено предусмотреть центральную роль мобилизации и укрепления кадров здравоохранения при разрешении кризисов в области здоровья в ряде беднейших стран и при создании устойчивых систем здравоохранения во всем мире. Предложены конкретные стратегии преодоления указанного кризиса [2].

Тема преодоления негативных последствий миграции кадров здравоохранения все громче звучит в мире, начиная с Резолюции Пятьдесят седьмой Всемирной ассамблеи здравоохранения «Международная миграция персонала здравоохранения: проблема для систем здравоохранения в развивающихся странах» 2004 г. Резолюция призывает государства-

³⁴ World Health Organization. Millennium Development Goals (MDGs). WHO, 2018. Режим доступа: https://www.who.int/topics/millennium_development_goals/about/en/ (дата обращения 10.04.2025).

³⁵ World Health Organization. The world health report 2000. Health systems: improving performance. WHO, 2000. Режим доступа: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/health-financing/whr-2000.pdf?sfvrsn=95d8b803_1&download=true (дата обращения 10.04.2025).

³⁶ World Health Organization. Strengthening nursing and midwifery. Fifty-fourth World Health Assembly Resolution WHA54.12. WHO, 2001. Режим доступа: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA54/ea54r12.pdf (дата обращения 10.04.2025).

³² World Health Organization. The World Health Report 2006 — working together for health. WHO, 2006. Режим доступа: <https://www.who.int/publications/i/item/9241563176> (дата обращения 10.04.2025).

³³ World Health Organization. Reorientating medical education and medical practice for health for all. Official records WHA48.8. WHO, 1995. Режим доступа: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/178404/WHA48_R8_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения 10.04.2025).

члены разработать стратегии по смягчению неблагоприятных последствий такой миграции³⁷.

В Резолюции Пятьдесят девятой Всемирной ассамблеи здравоохранения «Быстрое расширение масштабов подготовки медицинских кадров» 2006 г. содержится призыв к государствам — членам ВОЗ подтвердить приверженность обучению большего числа работников здравоохранения³⁸. На данной ассамблее также принята Резолюция «Укрепление сестринского и акушерского дела»³⁹.

В Докладе ВОЗ о состоянии здравоохранения в мире за 2006 г. «Работая совместно во имя здоровья» впервые введена количественная оценка нехватки врачей, акушерок, медицинских сестер и вспомогательного персонала. Предложено использовать показатель минимальной необходимой плотности врачей, медсестер или акушерок относительно численности населения. Доклад включает 10-летний план действий для стран по формированию кадров здравоохранения на всех этапах их карьеры и жизни⁴⁰. По рекомендации Доклада в 2006 г., для объединения заинтересованных сторон создан Глобальный альянс работников здравоохранения.

Стратегически значимый призыв воздействовать на социальные детерминанты здоровья обоснован в Заключительном докладе Комиссии ВОЗ «Ликвидация разрыва на протяжении жизни одного поколения: справедливость в отношении здоровья посредством воздействия на социальные детерминанты здоровья» 2008 г. Выдвинуты три принципа действий, в том числе для кадров:

- «улучшить условия повседневной жизни»;
- «бороться с несправедливым распределением власти, денег и ресурсов»;
- «оценивать проблему, оценивать действия, расширять базу знаний, готовить кадры, прошедшие подготовку в области социальных детерминант здоровья, и повышать осведомленность общественности о социальных детерминантах здоровья»^{41, 42}.

Документ ВОЗ и Глобального альянса работников здравоохранения «Работники здравоохранения

³⁷ World Health Organization. International migration of health personnel: a challenge for health systems in developing countries. Fifty-seventh World Health Assembly Resolution. WHO, 2004. Режим доступа: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R19-en.pdf (дата обращения 10.04.2025).

³⁸ World Health Organization. Rapid scaling of health workforce production. Fifty-ninth World Health Assembly Resolution WHA 59.23. WHO, 2006. Режим доступа: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA59/A59_R23-en.pdf (дата обращения 10.04.2025).

³⁹ World Health Organization. Strengthening nursing and midwifery. Fifty-ninth World Health Assembly Resolution WHA 59.27. WHO, 2006. Режим доступа: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha59/a59_r27-en.pdf (дата обращения 10.04.2025).

⁴⁰ World Health Organization. The World Health Report 2006 — working together for health. WHO, 2006. Режим доступа: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43432/9241563176_eng.pdf?sequence=1 (дата обращения 10.04.2025).

⁴¹ World Health Organization. Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation. Health equity through action on the social determinants of health. Final report of the Commission on Social Determinants of Health. WHO, 2008. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43943/9789241563703_eng.pdf?sequence=1 (дата обращения 10.04.2025).

для всех и все для работников здравоохранения. Кампальская декларация и программа глобальных действий» 2008 г., первого Глобального форума по кадрам здравоохранения, призвал правительства и партнеров по развитию проявить большую приверженность разрешению кризиса в области кадров здравоохранения с помощью Программы действий и ускорить переговоры по подготовке специального документа — «Глобального кодекса практики для международного найма персонала здравоохранения»⁴³.

Кампальская декларация дополнена Докладом «Расширение масштабов, спасение жизней» 2008 г. Доклад призывал правительства стран расширить образование и профессиональную подготовку всех групп работников здравоохранения, особенно на уровне общины и среднего звена, а также сосредоточить программы обучения и переподготовки на потребностях стран в области здоровья с использованием информационно-коммуникационных технологий и региональных подходов. Многочисленным партнерам по программам развития и международным организациям рекомендовано предоставлять масштабную и скоординированную поддержку национальным планам расширения масштабов образования и профессиональной подготовки кадров здравоохранения⁴⁴.

Ключевой призыв обеспечить во всех странах всеобщий охват услугами здравоохранения (ВОУЗ) содержится в Докладе глобальной независимой комиссии журнала The Lancet «Профессиональные работники здравоохранения для нового столетия: трансформация образования для укрепления систем здравоохранения во взаимозависимом мире» 2010 г.

В Докладе предложено новое видение: «все профессиональные работники здравоохранения во всех странах должны получить образование для мобилизации знаний, критического мышления и соблюдения этических норм поведения, чтобы они были компетентны для участия в работе систем здравоохранения, ориентированных на пациентов и население, в качестве членов команд, реагирующих на местном уровне и имеющих глобальные связи. Конечная цель — обеспечить всеобщий охват высококачественными комплексными услугами, которые необходимы для расширения возможностей для достижения справедливости в области здоровья внутри стран и между странами».

⁴² World Health Organization. Social determinants of health. WHO, 2019. Режим доступа: https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1 (дата обращения 10.04.2025).

⁴³ World Health Organization. Health workers for all and all for health workers. The Kampala Declaration and Agenda for Global Action. WHO and GHWA, 2008. Режим доступа: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43898/9789241596725_eng.pdf (дата обращения 10.04.2025).

⁴⁴ Global Health Workforce Alliance, Scaling Up, Saving Lives. Task Force for Scaling Up Education and Training for Health Workers. WHO and GHWA, 2008. Режим доступа: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/health-workforce/scaling-up-saving-lives.pdf?sfvrsn=a0071de3_2&download=true (дата обращения 10.04.2025).

В Докладе подчеркнута необходимость образовательных и институциональных реформ для предоставления преобразующего (трансформативного) обучения, чтобы кадры здравоохранения стали лидерами политических и социально-экономических преобразований, способствующих здоровью всех людей на принципах справедливости [3].

В «Глобальном кодексе практики ВОЗ по международному набору персонала здравоохранения», принятом Всемирной ассамблеей здравоохранения в 2010 г., указано, что страны с высоким уровнем дохода осознали сложность своих собственных проблем в области кадров здравоохранения, но также и свой потенциал в плане подрыва развития национальных систем здравоохранения стран с низким и средним уровнем доходов. Кодекс устанавливает и продвигает добровольные принципы и практики для этичного международного найма медицинского персонала с учетом прав, обязанностей и ожиданий стран происхождения, стран назначения и собственно мигрантов — персонала здравоохранения⁴⁵. Ряд докладов ВОЗ посвящены мониторингу реализации Кодекса⁴⁶.

После 2010 г. в мире получила активное развитие проблематика борьбы с неинфекционными заболеваниями (НИЗ), необоснованно «забытая» в программе Целей развития тысячелетия.

Российская Федерация осуществила лидерство: в поворотной «Московской декларации» Первой Глобальной министерской конференции по здоровому образу жизни и борьбе с НИЗ 2011 г. указано, что НИЗ оказывают значительное влияние на все уровни служб здравоохранения, расходы на здравоохранение, кадры, а также на национальную экономику повсеместно. Обязательства действовать на международном уровне должны включать изучение всех возможных способов выявления и мобилизации необходимых финансовых, кадровых и технических ресурсов таким образом, чтобы это не подрывало другие цели в области здоровья⁴⁷.

Участники Шестьдесят четвертой Всемирной ассамблеи здравоохранения 2011 г. приняли Резолюцию «Укрепление сестринского и акушерского дела»⁴⁸.

Начиная с Доклада Второго Глобального форума по кадровым ресурсам здравоохранения Глобального альянса работников здравоохранения 2011 г., в

мире усиливаются работы по сбору и анализу фактических данных по кадрам здравоохранения. В Докладе указано на нехватку соответствующих надежных и сопоставимых данных. Рекомендовано осуществлять регулярный сбор, сопоставление, анализ и обмен данными на страновом уровне для информирования работ по планированию и управлению кадрами здравоохранения, создать дополнительные критерии мониторинга и оценки⁴⁹.

Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН в декабре 2012 г. призвала страны ускорить прогресс на пути к ВОУЗ в качестве важнейшего приоритета международного развития.

Участники Третьего Глобального форума по кадровым ресурсам здравоохранения 2013 г. приняли «Ресифийскую политическую декларацию по кадровым ресурсам здравоохранения», призвали страны принять на себя ответственность за осуществление мер по решению собственных проблем в области кадров здравоохранения⁵⁰.

Доклад Третьего глобального форума по кадровым ресурсам для здравоохранения «Прописная истина: нет здоровья без кадров здравоохранения», опубликованный в 2013 г., информировал мировое сообщество о центральной роли кадров для достижения, поддержания и ускорения прогресса в области ВОУЗ. В Докладе впервые проанализированы данные Глобальной обсерватории здоровья ВОЗ о состоянии ВОУЗ в 36 странах, а также содержится информация о кадровой ситуации в 193 странах.

В Доклад были включены страновые обзоры и перспективы развития ситуации через призму наличия, доступности, приемлемости и качества служб здравоохранения, а также ВОУЗ. Отмечается, что многие страны все еще планируют восполнять нехватку кадров выпускниками зарубежных вузов. Доклад содержит программу из 10 пунктов по укреплению кадров здравоохранения в контексте ВОУЗ⁵¹.

Резолюция Шестьдесят шестой Всемирной ассамблеи здравоохранения «Последующие меры в развитии Политической декларации Совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи ООН по

⁴⁸ World Health Organization. Sixty-fourth world health assembly. Resolution Strengthening nursing and midwifery. WHA 64.7 Agenda item 13.4. 24 May 2011. WHO, 2011. Режим доступа: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_R7-en.pdf?ua=1 (дата обращения 10.04.2025).

⁴⁹ World Health Organization. Report on the Prince Mahidol Award Conference 2011 2nd Global Forum on Human Resources for Health Reviewing progress, renewing commitments to health workers towards MDGs and beyond. 25–29 January 2011, Bangkok, Thailand. WHO, 2011. Режим доступа: https://www.jica.go.jp/Resource/activities/issues/health/more_kaigi/pdf/GlobalForum2011.pdf (дата обращения 10.04.2025).

⁵⁰ World Health Organization. The Recife Political Declaration on Human Resources for Health: Renewed commitments towards universal health coverage. WHO, 2013. Режим доступа: <https://www.who.int/publications/m/item/the-recife-political-declaration-on-human-resources-for-health-renewed-commitments-towards-universal-health-coverage> (дата обращения 10.04.2025).

⁵¹ World Health Organization. A Universal Truth: No Health Without a Workforce. Third Global Forum on Human Resources for Health Report. WHO and GHWA, 2013. Режим доступа: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/health-workforce/ghwn/ghwa/ghwa_auniversaltruthreport.pdf (дата обращения 10.04.2025).

⁴⁵ World Health Organization. WHO Global Code of Practice on the International Recruitment of Health Personnel, 63rd World Health Assembly WHA63.16 Agenda item 11.5. WHO, 2010. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/3090/A63_R16-en.pdf (дата обращения 10.04.2025).

⁴⁶ World Health Organization. WHO Global Code of Practice on the International Recruitment of Health Personnel: Second round of national reporting, Report by the Secretariat, 69th World Health Assembly, A69/37. WHO, 2016. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252695/A69_37Add1-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения 10.04.2025).

⁴⁷ World Health Organization. Moscow Declaration. First Global Ministerial Conference on Healthy Lifestyles and Noncommunicable Disease Control. Moscow, 28–29 April 2011. WHO, 2011. Режим доступа: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/NCD-Moscow-declaration-en.pdf> (дата обращения 10.04.2025).

профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними» 2013 г. одобрила «Глобальный план действий ВОЗ по профилактике НИЗ и борьбе с ними на 2013—2020 годы»⁵², утвердила глобальную систему мониторинга и набор из 9 добровольных глобальных целей, которые должны быть достигнуты к 2025 г.

Государствам-членам предложено:

- определить необходимые компетенции и инвестировать в повышение уровня знаний, навыков и мотивации имеющихся кадров здравоохранения для борьбы с НИЗ;
- планировать удовлетворение прогнозируемых потребностей в кадрах здравоохранения, в том числе в свете постарения населения;
- включить вопросы профилактики НИЗ и борьбы с ними в обучение всего персонала здравоохранения с акцентом на первичной медико-санитарной помощи (ПМСП);
- обеспечить адекватную компенсацию и стимулы, чтобы работники здравоохранения работали в недостаточно обслуживаемых районах, включая аспекты размещения, инфраструктуры, обучения, развития и социальной поддержки;
- соответствовать положениям «Глобального кодекса практики ВОЗ по международному набору персонала здравоохранения»;
- разработать направления для карьерного роста профессиональных и непрофессиональных работников здравоохранения;
- оптимизировать сферу деятельности медсестер и смежных медицинских работников; укреплять потенциал в области планирования, внедрения, мониторинга и оценки оказания услуг по борьбе с НИЗ с помощью государственных, общественных и частных академических учреждений, профессиональных ассоциаций, организаций пациентов и платформ самопомощи⁵³.

В Итоговом документе Совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи ООН по всестороннему обзору и оценке прогресса, достигнутого в области профилактики НИЗ и борьбы с ними 2014 г., признается важное значение ВОУЗ в национальных системах здравоохранения и содержится призыв к государствам-членам укреплять системы здравоохранения, включая кадры здравоохранения, особенно в развивающихся странах, с целью эффективного

и справедливого реагирования на потребности людей с НИЗ на протяжении всей их жизни⁵⁴.

Основой современной международной повестки дня в области развития стали «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» ООН 2015 г. и включенные в нее 17 целей устойчивого развития (ЦУР), заменившие Цели развития тысячелетия. «Повестка» принята на Саммите ООН по устойчивому развитию, рассматривает кадры здравоохранения как движущую силу достижения девяти ЦУР:

- ЦУР 1 — ликвидация бедности;
- ЦУР 2 — ликвидация голода;
- ЦУР 3 — обеспечение здоровой жизни и продвижение благосостояния для всех в любом возрасте;
- ЦУР 4, которая подчеркивает важность инклюзивного и справедливого качественного образования и поощрения возможностей обучения на протяжении всей жизни для всех;
- ЦУР 5 — гендерное равенство;
- ЦУР 8 — достойная работа и экономический рост;
- ЦУР 10 — сокращение неравенства;
- ЦУР 11 — устойчивое развитие городов и общин;
- ЦУР 17 — Партнерство во имя достижения целей.

Каждая ЦУР содержит четко определенные задачи и показатели, являющиеся предметом постоянного мониторинга, открытого для всех заинтересованных сторон. Так, достижение ЦУР 3 включает задачи 3.4. «К 2030 году сократить на треть преждевременную смертность от НИЗ путем профилактики и лечения и способствовать укреплению психического здоровья и благополучия» и 3.8. «Достигнуть всеобщего охвата услугами здравоохранения (ВОУЗ), включая защиту от финансовых рисков, доступ к качественным существенным услугам здравоохранения и доступ к безопасным, эффективным, качественным и доступным по цене основным лекарственным средствам и вакцинам для всех».

Подзадача 3.с ЦУР предусматривает «Существенное увеличение финансирования здравоохранения и набора повышения квалификации, профессиональной подготовки и удержания работников здравоохранения в развивающихся странах, особенно в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах», содержит показатель 3.с.1 «Плотность работников здравоохранения (врачи, медсестры и акушерки, фармацевты) на 1000 человек», который помогает отслеживать «набор, развитие, подготовку и удержание работников здравоохранения»⁵⁵.

⁵² World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. WHO, 2013. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.%20pdf;jsessionid=480C2762273EE403A94AD78D4848F334?sequence=1 (дата обращения 10.04.2025).

⁵³ World Health Organization. Follow-up to the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. World Health Assembly Resolution WHA66.10. WHO, 2013. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/150161/A66_R10-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения 10.04.2025).

⁵⁴ United Nations. Digital library. Outcome document of the high-level meeting of the General Assembly on the comprehensive review and assessment of the progress achieved in the prevention and control of non-communicable diseases. Resolution adopted by the General Assembly on 10 July 2014 [without reference to a Main Committee (A/68/L.53)] 68/300. 2014. Режим доступа: <https://digitallibrary.un.org/record/774662?ln=en&v=pdf> (дата обращения 10.04.2025).

Образование и кадры

При этом работники здравоохранения должны быть нацелены на предоставление ПМСП как основы устойчивой системы здравоохранения для ВОУЗ, профилактики НИЗ и борьбы с ними, достижения ЦУР⁵⁶.

Среди важнейших документов по рассматриваемой проблеме — «Глобальная стратегия ВОЗ в области кадров здравоохранения: трудовые ресурсы 2030», принятая в 2016 г. Она направлена на ускорение прогресса в достижении ЦУР и решении задач ВОУЗ, определяет политическую повестку дня для обеспечения всеобщей доступности, приемлемости, охвата и качества кадров здравоохранения, соответствующих целям в контексте усиленных систем здравоохранения⁵⁷. Стратегия содержит контрольный показатель плотности кадров здравоохранения, составляющий 4,45 врача, медсестры и акушерки на 1 тыс. населения. Указывает на существенную нехватку кадров здравоохранения относительно потребностей населения во многих странах, особенно с низким уровнем дохода, подтверждает, что качество и стоимость оказания медицинской помощи зависят от наличия и справедливого распределения кадров⁵⁸.

Стратегия призывает:

- оптимизировать имеющиеся кадры здравоохранения для достижения ЦУР и ВОУЗ за счет их образования, трудоустройства, удержания;
- планировать изменения для создания кадров здравоохранения в соответствии с потребностями;
- укрепить потенциал для управления политикой, планированием и реализацией в области кадров здравоохранения;
- совершенствовать основы принятия экономически эффективных политических решений на базе национальных реестров кадров здравоохранения⁵⁹.

В Докладе Комиссии высокого уровня Генеральной Ассамблеи ООН по вопросам занятости в сфере здравоохранения и экономического роста 2016 г. «Работая во имя здоровья и экономического роста»,

⁵⁵ Britnell M. The NHS must prepare for the global workforce war. HSJ. 2019. Режим доступа: <https://www.hsj.co.uk/workforce/the-nhs-must-prepare-for-the-global-workforce-war/7024584.article> (дата обращения 10.04.2025).

⁵⁶ The United Nations. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. General Assembly Resolution A/RES/70/1. 2015. Режим доступа: <https://undocs.org/en/A/RES/70/1> (дата обращения 10.04.2025).

⁵⁷ World Health Organization. Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030. WHO, 2016. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf> (дата обращения 10.04.2025).

⁵⁸ World Health Organization. Take Action for the Sustainable Development Goals. WHO, 2016. Режим доступа: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> (дата обращения 10.04.2025).

⁵⁹ Всемирная организация здравоохранения. Национальная система учета кадровых ресурсов здравоохранения: Пособие по внедрению. ISBN 978-92-4-451444-3. Женева: ВОЗ, 2018. 40 с. Режим доступа: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/311616/9789244514443-rus.pdf?sequence=1> (дата обращения 10.04.2025).

представленном Генеральному секретарю ООН⁶⁰, и в Пятилетнем плане действий по обеспечению занятости в сфере здравоохранения и инклюзивного экономического роста (2017—2021) подчеркивается необходимость анализа рынков труда в здравоохранении⁶¹. Положения Доклада и План поддержаны Международной организацией труда, Организацией экономического сотрудничества и развития и ВОЗ. Видение Комиссии «Ускорить прогресс в обеспечении ВОУЗ и достижении целей Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года путем обеспечения справедливого доступа к квалифицированным медицинским работникам в рамках укрепленных систем здравоохранения» стало основой десяти рекомендаций для политики рынка труда, преобразующей системы здравоохранения в интересах достижения ЦУР, инвестиций, реформ занятости, образования и предоставления услуг.

Комиссия призвала проводить анализ рынков труда в сфере здравоохранения с использованием согласованных показателей и методологий, а также предложила выполнить неотложные мероприятия по:

- разработке плана действий, стимулированию подотчетности, поддержке анализа рынка труда в здравоохранении;
- увеличению инвестиций в повышение квалификации и создание рабочих мест, а также в трансформативное — преобразующее образование;
- созданию международной платформы по проблеме мобильности кадров здравоохранения.

Глобальная Стратегия и Доклад Комиссии стали основой масштабной перспективной повестки в области кадров здравоохранения, направленной на достижение ВОУЗ и ЦУР [4].

В 2016 г. на смену Глобальному альянсу работников здравоохранения, завершившему свой мандат, создана Глобальная сеть работников здравоохранения как механизм консультаций, диалога и координации с заинтересованными сторонами в рамках ВОЗ⁶².

Всемирная ассамблея здравоохранения в 2017 г. вновь призвала к представлению отчетности на основе национальных реестров кадров здравоохранения, включая плотность медицинских работников, их образование, финансы, миграцию. Для этого странам предложена специально разработанная веб-платформа.

⁶⁰ World Health Organization. Working for health and growth: investing in the health workforce. Report of the High-level Commission on Health Employment and Economic Growth. WHO, 2016. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250047/9789241511308-eng.pdf?sequence=1> (дата обращения 10.04.2025).

⁶¹ World Health Organization. Five-year action plan for health employment and inclusive economic growth (2017–2021). WHO, 2018. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272941/9789241514149-eng.pdf?ua=1> (дата обращения 10.04.2025).

⁶² World Health Organization. The Global Health Workforce Network (GHWN). WHO, 2016. Режим доступа: <https://www.who.int/teams/health-workforce/network> (дата обращения 10.04.2025).

Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 2017 г. провозгласила 12 декабря официальным Международным днем ВОУЗ ООН.

«Политическая декларация третьего Совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи ООН по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними» 2018 г. подтвердила политическую приверженность глав государств и правительств и представителей государств и правительств ускорению осуществления «Политической декларации» 2011 г. и «Итогового документа» 2014 г. предыдущих совещаний Генеральной Ассамблеи ООН высокого уровня по профилактике НИЗ и борьбе с ними, для наращивания усилий и дальнейшего осуществления действий, в частности для укрепления систем здравоохранения и их переориентации на достижение ВОУЗ, и улучшения показателей здоровья, а также развития адекватных, хорошо обученных и оснащенных кадров здравоохранения⁶³.

«Тринадцатая Общая программа работы ВОЗ на 2019—2023 гг. Укрепляйте здоровье, сохраняйте мир в безопасности, служите уязвимым» (GPW13), утвержденная в 2018 г., включает варианты политики по укреплению кадров здравоохранения для профилактики НИЗ и борьбы с ними⁶⁴.

Участники Глобальной конференции по ПМСП, состоявшейся в г. Астане (Казахстан) в 2018 г., приняли Астанинскую декларацию, указав, что ПМСП и медицинские услуги должны предоставляться с сочувствием, уважением и достоинством профессиональными работниками здравоохранения, которые хорошо обучены, квалифицированы, мотивированы и преданы делу. Декларация также включает обязательство решать проблему нехватки и неравномерного распределения работников здравоохранения.

В Декларации подчеркивается, что успех ПМСП будет зависеть, в частности, от кадров здравоохранения, и выражается приверженность:

- созданию достойной работы и соответствующей компенсации для профессиональных работников здравоохранения и другого медицинского персонала, работающего на уровне ПМСП;
- продолжению инвестиций в образование, обучение, наем, развитие, мотивацию и удержание персонала ПМСП с соответствующим набором навыков;
- стремлению к удержанию и наличию персонала ПМСП в сельских, отдаленных и менее развитых районах;
- отстаиванию принципа, что международная миграция медицинского персонала не должна

подрывать способность стран, особенно развивающихся, удовлетворять потребности своего населения в области здоровья⁶⁵.

В 2019 г. опубликована Политическая декларация Совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи ООН «Всеобщий охват услугами здравоохранения: движемся вместе к построению более здорового мира»⁶⁶ с рекомендацией расширить инвестиции в подготовку кадров здравоохранения. ВОЗ оценивала нехватку работников здравоохранения к 2030 г. в 18 млн человек. По расчетам Института изменения показателей и оценки состояния здоровья (ИНМЕ), в 2019 г. не хватало 6,4 млн врачей, 30,6 млн медицинских сестер и акушерок [5].

В период пандемии COVID-19 усугубились все рассмотренные выше проблемы, в особенности миграция персонала. Работники здравоохранения подтвердили свой статус главного ресурса развития здравоохранения, достижения ЦУР и ВОУЗ, а также обеспечения безопасности в области общественного здоровья на всех уровнях. Обострилась потребность персонала в охране физического и психического здоровья, защите от насилия и дискриминации [6].

В 2023 г. итоги Пятого Глобального форума по кадровым ресурсам здравоохранения «Защита, сохранность и инвестирование в кадры здравоохранения и медико-санитарной помощи» были представлены на Совещании высокого уровня Генеральной Ассамблеи ООН «Всеобщий охват услугами здравоохранения: расширение наших амбиций в отношении здоровья и благополучия в постковидном мире». Политическая декларация Совещания подчеркнула необходимость решения проблем здоровья, обусловленных пандемией, значение ВОУЗ для достижения всех ЦУР, а также актуальность «Глобальной стратегии ВОЗ в области кадров здравоохранения: трудовые ресурсы 2030» [7] и Глобального кодекса практики ВОЗ по международному набору медицинского персонала^{67, 68} [8].

В Проекте 14-й Общей программы работы ВОЗ на 2025—2028 гг. отмечены тяжелые последствия пандемии COVID-19 для здоровья населения и систем здравоохранения, требующие активизации работ по кадровому обеспечению⁶⁹ [9].

⁶⁵ World Health Organization. Declaration of Astana. Global conference on Primary Health Care. Astana, Kazakhstan, 25–26 October. WHO, 2018. Режим доступа: <https://www.who.int/primary-health/conference-phc/declaration> (дата обращения 10.04.2025).

⁶⁶ United Nations. Political Declaration of the High-level Meeting on Universal Health Coverage “Universal health coverage: moving together to build a healthier world. 2019. Режим доступа: <https://www.un.org/pga/73/wp-content/uploads/sites/53/2019/07/FINAL-draft-UHC-Political-Declaration.pdf> (дата обращения 10.04.2025).

⁶⁷ Организация Объединенных Наций. A/78/L.3. Политическая декларация заседания высокого уровня по вопросу о всеобщем охвате услугами здравоохранения. 2023. 24 с. Режим доступа: <https://docs.un.org/ru/A/78/L.3> (дата обращения 10.04.2025).

⁶⁸ United Nations. Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General, Global Sustainable Development Report 2023: Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development. 2023. Режим доступа: https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf (дата обращения 10.04.2025).

⁶³ United Nations. Digital library. Political declaration of the 3rd High-Level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases: resolution / adopted by the General Assembly. 2018. Режим доступа: <https://digitallibrary.un.org/record/1648984?ln=en&v=pdf> (дата обращения 10.04.2025).

⁶⁴ World Health Organization. Thirteenth General Programme of Work, 2019–2023. World Health Assembly Resolution WHA71.1. WHO, 2018. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/324775/WHO-PRP-18.1-eng.pdf> (дата обращения 10.04.2025).

Заключение

В период 1995—2024 гг. проблемы развития кадров здравоохранения активно обсуждались мировым сообществом, в том числе на платформах межправительственных и наднациональных организаций, в первую очередь ВОЗ. Было принято широкое определение кадров здравоохранения, включающее различных профессиональных и парапрофессиональных работников. Кадры получили признание как самый важный ресурс систем здравоохранения.

С 2004 г. глобальная кадровая ситуация в здравоохранении характеризуется как кризисная. Налицо значительный дефицит кадров, в первую очередь в странах со средним и низким уровнем дохода, неравномерность их распределения в сельских, отдаленных и менее развитых районах. Признана необходимость улучшения профессионального статуса женщин. Приняты рекомендации, направленные на преодоление сохраняющихся негативных последствий для многих стран в связи с масштабной внутренней и международной миграцией, недостатками в области подготовки кадров и управления персоналом.

С 2006 г. широко внедряются сбор и анализ фактических данных, количественные показатели и оценки кадрового обеспечения на разных уровнях, анализ рынков труда. С 2010 г. достижение ВОУЗ становится магистральным направлением развития здравоохранения и его кадрового обеспечения. С 2011 г. при лидерстве Российской Федерации активно продвигается тематика борьбы с НИЗ и подготовка соответствующих кадров. Интегрирующей основой международной повестки дня в области развития с 2015 г. стала «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» ООН. Кадры здравоохранения рассматриваются как движущая сила достижения ЦУР, включающих соответствующие задачи и индикаторы. Осознана необходимость обеспечения достойной работы и компенсации для кадров здравоохранения, в первую очередь на уровне ПМСП, в сельских, отдаленных и менее развитых районах, инвестиций в образование, обучение, наем, развитие, мотивацию и удержание персонала.

Мировое сообщество пришло к необходимости расширения подготовки кадров здравоохранения и перехода к научно обоснованному трансформативному образованию квалифицированных, мотивированных, сочувствующих пациентам и преданных делу работников здравоохранения на принципах соблюдения прав человека, развития компетенций и лидерства, воздействия на социальные детерминанты здоровья, ориентации на нужды населения, пере-

распределения задач, командного взаимодействия, с использованием преимуществ цифровизации и инновационных технологий.

В период пандемии COVID-19 кадровые проблемы обострились. Подтвердилась ключевая роль работников здравоохранения в обеспечении изменившихся потребностей населения в здоровье, а также глобальной, региональной и национальной безопасности. С 2023 г. предлагается адаптация кадрового обеспечения здравоохранения к постпандемической ситуации.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Newman C., Nayebare A., Gacko N. M. N. N. Systemic structural gender discrimination and inequality in the health workforce: theoretical lenses for gender analysis, multi-country evidence and implications for implementation and HRH policy. *Hum. Resour. Health.* 2023;21(1):37. doi: 10.1186/s12960-023-00813-9
2. Chen L., Evans T., Anand S. Human resources for health: overcoming the crisis. *Lancet.* 2004;364(9449):1984—90. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17482-5
3. Frenk J., Chen L., Bhutta Z. A., et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet Commissions.* 2010;376(9756):1923—58. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5
4. McQuide P. A., Brown A. N., Diallo K., Siyam A. The transition of human resources for health information systems from the MDGs into the SDGs and the post-pandemic era: reviewing the evidence from 2000—2022. *Hum. Resour. Health.* 2023;21(1):93. doi: 10.1186/s12960-023-00880-y
5. Haakenstad A., Irvine S. C. M., Knight M. Measuring the availability of human resources for health and its relationship to universal health coverage for 204 countries and territories from 1990 to 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *GBD 2019 Human Resources for Collaborators. Lancet.* 2022;399(10341):2129—54. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00532-3
6. Abdul Rahim H. F., Fendt-Newlin M., Al-Harabsheh S. T., Campbell J. Our duty of care: a global call to action to protect the mental health of health and care workers. Doha Qatar: World Innov Summit for Health, 2022. 53 p. ISBN: 978-1-913991-25-8
7. McIsaac M., Buchan J., Abu-Agla A. Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030 — A Five-Year Check-In. *Hum. Resour. Health.* 2024;22(68):1—3. doi: 10.1186/s12960-024-00940-x
8. Boniol M., Kunjumen T., Nair T. S. The global health workforce stock and distribution in 2020 and 2030: a threat to equity and “universal” health coverage? *BMJ Global Health.* 2022;7(6):e009316. doi: 10.1136/bmjgh-2022-009316
9. Sharma M., Akhter M. S., Roy S., Srejon R. Future Issues in Global Health: Challenges and Conundrums. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2025;22(3):325. doi: 10.3390/ijerph22030325

Поступила 12.07.2025

Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Newman C., Nayebare A., Gacko N. M. N. N. Systemic structural gender discrimination and inequality in the health workforce: theoretical lenses for gender analysis, multi-country evidence and implications for implementation and HRH policy. *Hum. Resour. Health.* 2023;21(1):37. doi: 10.1186/s12960-023-00813-9

⁶⁹ Всемирная организация здравоохранения. А77/16. Проект Четырнадцатой общей программы работы на 2025–2028-гг. Доклад Генерального директора. 2024, 95 с. Режим доступа: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA77/A77_16-ru.pdf (дата обращения 10.04.2025).

2. Chen L., Evans T., Anand S. Human resources for health: overcoming the crisis. *Lancet*. 2004;364(9449):1984–90. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17482-5
3. Frenk J., Chen L., Bhutta Z. A., et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet Commissions*. 2010;376(9756):1923–58. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5
4. McQuide P. A., Brown A. N., Diallo K., Siyam A. The transition of human resources for health information systems from the MDGs into the SDGs and the post-pandemic era: reviewing the evidence from 2000–2022. *Hum. Resour. Health*. 2023;21(1):93. doi: 10.1186/s12960-023-00880-y
5. Haakenstad A., Irvine S. C. M., Knight M. Measuring the availability of human resources for health and its relationship to universal health coverage for 204 countries and territories from 1990 to 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019.GBD 2019 Human Resources for Collaborators. *Lancet*. 2022;399(10341):2129–54. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00532-3
6. Abdul Rahim H. F., Fendt-Newlin M., Al-Harashsheh S. T., Campbell J. Our duty of care: a global call to action to protect the mental health of health and care workers. Doha Qatar: World Innov Summit for Health, 2022. 53 p. ISBN: 978-1-913991-25-8
7. McIsaac M., Buchan J., Abu-Agla A. Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030 — A Five-Year Check-In. *Hum. Resour. Health*. 2024;22(68):1–3. doi: 10.1186/s12960-024-00940-x
8. Boniol M., Kunjumen T., Nair T. S. The global health workforce stock and distribution in 2020 and 2030: a threat to equity and “universal” health coverage? *BMJ Global Health*. 2022;7(6):e009316. doi: 10.1136/bmjgh-2022-009316
9. Sharma M., Akhter M. S., Roy S., Srejon R. Future Issues in Global Health: Challenges and Conundrums. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2025;22(3):325. doi: 10.3390/ijerph22030325

Певцова Е. А.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ ДЛЯ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ СЕЛЬСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского», 143900, г. Балашиха, Московская область

Рассмотрены организационно-педагогические и содержательные особенности подготовки медицинских кадров для сельской системы здравоохранения с учетом демографических, инфраструктурных и кадровых диспропорций. На основе международной и российской статистики показано, что дефицит кадров в сельской местности определяется не только общим уровнем обеспеченности врачами и средним медперсоналом, но и пространственным неравенством, условиями труда и ограниченной доступностью образовательных и профессиональных траекторий. Обобщены доказательные подходы подготовки к сельской практике: целевой набор и распределенная клиническая подготовка, симуляционное обучение, телементоринг, межпрофессиональные модели и практики удержания. Обоснована необходимость комплексной экосистемы «образование — клиника — сообщество», опирающейся на региональные запросы и телемедицинскую инфраструктуру.

Ключевые слова: сельское здравоохранение; кадровый дефицит; медицинское образование; распределенная клиническая подготовка; телемедицина; Project ECHO; удержание кадров; межпрофессиональные команды.

Для цитирования: Певцова Е. А. Особенности подготовки медицинских кадров для работы в системе сельского здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1455—1459. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1455-1459>

Для корреспонденции: Певцова Елена Александровна, д-р пед. наук, д-р юр. наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского», e-mail: pevtsova@bk.ru

Pevtsova E. A.

THE CHARACTERISTICS OF MEDICAL PERSONNEL TRAINING FOR WORKING IN RURAL HEALTH CARE SYSTEM

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Vernadsky Russian State University of National Economy” of the Ministry of Agriculture of Russia, 143900, Balashikha, Russia

The article considers organizational, pedagogical and substantive characteristics of training of medical personnel for rural health care system considering demographic, infrastructural and personnel imbalances. It is demonstrated, on the basis of international and Russian statistics, that shortage of medical personnel in rural areas is determined not only by general level of provision of physicians and paramedical personnel, but also by spatial inequality, labor conditions and limited accessibility of educational and professional trajectories. The evidence-based approaches to rural health care practice are summarized: targeted recruitment and distributed clinical training, simulation training, telementoring, inter-professional models and retention practices. The necessity of integrated ecosystem “education–clinic–community” based on regional requests and telemedicine infrastructure is grounded.

Keywords: rural health care; personnel shortage; medical education; distributed clinical training; telemedicine; Project ECHO; staff retention; inter-professional teams.

For citation: Pevtsova E. A. The characteristics of medical personnel training for working in rural health care system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1455–1459 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1455-1459>

For correspondence: Pevtsova E. A., doctor of pedagogical sciences, doctor of juridical sciences, professor, the Chancellor of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Vernadsky Russian State University of National Economy” of the Ministry of Agriculture of Russia. e-mail: pevtsova@bk.ru

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 06.06.2025

Accepted 01.09.2025

Введение

Мировой опыт свидетельствует: географическое распределение медицинских работников остается устойчиво неравномерным. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), при том что около половины населения мира проживает в сельской местности, лишь порядка 36% сестринского персонала работает в сельских районах; сходные диспропорции наблюдаются и по врачам. Дисбаланс усугубляют различия в оплате труда, условиях жизни и профессиональных траекториях, а также миграция кадров из периферии в крупные города и за рубеж. Это требует переосмысления подготовки кадров как цепочки «отбор — обучение — первичная

практика — наставничество — удержание» с явным сельским компонентом, а не точечных стимулирующих выплат [1].

Даже страны с высоким обеспечением врачами демонстрируют выраженную внутристрановую вариативность. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), количество врачей на 1 тыс. населения существенно различается по регионам внутри стран, пространственная концентрация специалистов в столичных агломерациях — общая проблема для большинства экономик ОЭСР [2].

В России проблема сельского кадрового дефицита носит системный характер. По данным офици-

альных выступлений (июль 2025 г.), в сельской местности занято около 9% от общей численности врачей страны (при ~558 тыс. врачей в целом), что диспропорционально численности сельского населения и потребности в первичном звене. Ранее исследования указывали на обеспеченность сельского населения врачами порядка 13—16 на 10 тыс. сельского населения (с заметной региональной вариацией) при тренде к снижению обеспеченности с 2016 г. для части категорий персонала [3].

Сопоставимые диспропорции фиксируются и в других странах. Так, в Соединенных Штатах Америки в 2020 г. в сельских округах насчитывалось 5,1 врача первичной медико-санитарной помощи на 10 тыс. населения против 8,0 в городских; разрыв устойчив к корректировкам на возраст и потребность [4]. Эти данные подтверждают универсальность вызова и релевантность зарубежных практик для российской повестки.

Цель статьи — выявить специфику подготовки медицинских кадров для сельской практики, суммировать доказательные образовательные и кадровые интервенции и предложить проектно-политические ориентиры для российских программ.

Материалы и методы

В основе исследования лежит сочетание статистического, сравнительно-аналитического и историко-медико-экономического подходов. Используются официальные статистические данные ВОЗ, аналитические обзоры и статистические отчеты ОЭСР, российские статистические материалы, публичные выступления и материалы заседаний Правительства РФ, содержащие актуальные сведения о доле врачей, работающих в сельской местности, труды отечественных и зарубежных исследователей, посвященные кадровой политике в здравоохранении, эффективности программ «Земский доктор/фельдшер» и результативности образовательных интервенций для подготовки к сельской практике.

При работе над темой применены методы исследования: историко-статистический, сравнительно-аналитический, контент-анализ, метод кейс-стади, систематизация и обобщение научной литературы.

Методология исследования базируется на концепции «трехмерного дефицита» кадров (численность — структура — география), предложенной в аналитических документах ВОЗ, и опирается на междисциплинарный синтез педагогики, медицины и социальной политики. Особое внимание уделено выявлению факторов, обеспечивающих долгосрочное закрепление специалистов в сельской местности, а также анализу образовательных стратегий, сочетающих формальное обучение и механизмы постдипломного наставничества.

Результаты исследования

Масштаб и структура кадрового вызова

Проблема кадрового обеспечения здравоохранения в сельской местности носит системный и мно-

гоуровневый характер, что в современной научной литературе и аналитических докладах определяется как «трехмерный дефицит». Он включает в себя, во-первых, численность, т. е. общее недостаточное предложение медицинских работников относительно спроса на услуги; во-вторых, структуру, связанную с дисбалансом между уровнями подготовки и востребованностью специалистов (особенно дефицитом кадров первичной медико-санитарной помощи по сравнению с узкими специалистами); в-третьих, географию, проявляющуюся в неравномерности распределения кадров между городом и селом.

Глобальные данные ВОЗ показывают: при том что примерно 50% населения мира проживает в сельской местности, лишь около 36% сестринского персонала работают в этих районах [5]. Такая диспропорция приводит к хроническому дефициту кадров первичного звена, что отражается на доступности медицинской помощи, профилактических мероприятиях и лечении хронических заболеваний в сельских сообществах.

Аналитические обзоры ОЭСР фиксируют аналогичную проблему внутри стран. Согласно докладу Health at a Glance 2023, распределение врачей по территории демонстрирует выраженные региональные разрывы: в крупных городах и столичных агломерациях концентрация специалистов существенно выше, чем в сельских и удаленных районах. При этом именно сельская территория несет на себе нагрузку по обслуживанию социально уязвимых групп (пожилого населения, жителей с низкими доходами и хроническими заболеваниями), что усиливает социальные последствия кадрового дисбаланса [2].

Российская статистика подтверждает универсальность этих тенденций и дополняет их собственными особенностями. По официальным данным, в настоящее время в сельской местности занято лишь около 9% общей численности врачей в стране, тогда как численность сельского населения значительно выше. Средние показатели обеспеченности составляют 13—16 врачей на 10 тыс. сельских жителей, однако эта величина существенно варьирует в зависимости от региона. Так, в отдельных субъектах федерации фиксируется обеспеченность ниже минимальных нормативов, что напрямую влияет на доступность первичной помощи [6].

Исследования, обобщенные в систематических обзорах Национального центра биотехнологической информации (National Center for Biotechnology Information, NCBI) подтверждают, что кадровый дефицит в сельской местности имеет комплексный характер: низкий уровень обеспеченности специалистами сочетается с ограниченными возможностями профессионального роста, дефицитом наставничества и инфраструктурными трудностями (жилье, дороги, транспорт). Именно поэтому простое повышение заработной платы или разовые выплаты, такие как программа «Земский доктор», при их позитивном эффекте не решают проблему стратегически. Необходима долгосрочная подготовка кадров,

Образование и кадры

ориентированная на сельскую практику, включая образовательные треки, клинические ротации и телемедицинскую поддержку [1].

Таким образом, кадровый вызов в системе сельского здравоохранения должен рассматриваться не как частная проблема регионов, а как часть глобальной тенденции, требующей целостного подхода. Для России это означает, что наряду с финансовыми стимулами необходимо уделять внимание системной подготовке медицинских специалистов к работе в сельских условиях, развитию образовательных экосистем и интеграции технологий дистанционной поддержки. Международные данные ВОЗ и ОЭСР, а также российская статистика указывают, что именно сочетание количественных, структурных и географических факторов формирует устойчивый кадровый дефицит, который невозможно преодолеть мерами краткосрочного характера.

Что работает в подготовке медицинских работников к сельской практике:

- *Целевой набор и так называемый сельский путь (rural track)*. Систематические обзоры показывают, что включение сельских модулей и треков в ординатуру/резидентуру, а также клинические ротации в сельских медицинских организацияхкратно повышают вероятность последующей работы в сельской местности — в исследованиях по семейной медицине эффект достигает 5—6-кратного увеличения шансов на выбор сельской практики; метаоценки демонстрируют долю закрепления выпускников в сельских районах в диапазоне ≈ 37 —82% в зависимости от программы и контекста [7].
- *Распределенная клиническая подготовка*. Обучение «в и для» сельской местности — длительные клинические ротации на базе районных больниц, фельдшерско-акушерских пунктов и межрайонных центров — повышает готовность к широкому профилю практики, самостоятельности и межпрофессиональному взаимодействию; по данным обзоров, такие модели связаны с более высокой вероятностью последующей сельской занятости.
- *Телементоринг и непрерывная поддержка*. Модель, основанная на регулярных телеконсультациях «эксперты — периферия», достоверно повышает знания и уверенность провайдеров, сокращает ожидание приема у узких специалистов (в кейсах гепатологии — с месяцев до недель) и поддерживает ведение хронических и сложных случаев на уровне первичной медико-санитарной помощи. В условиях кадрового дефицита и сложной географии эта модель критична для поддержания компетентности сельских кадров после выпуска.
- *Межпрофессиональные команды и расширенные роли*. Эффективность сельских служб опирается на рациональные смешанные компетенции: врачи общей практики/семейные врачи, фельдшеры, медсестры с расширенными полномочиями, фокус на профилактике. Россий-

ский контекст характеризуется относительно низким соотношением «врач : медсестра» по сравнению с ОЭСР (около 2,3:1), что ограничивает перераспределение задач и требует целевой подготовки среднего звена для работы «на расстоянии» под теленаставничеством [8].

Российская практика привлечения и удержания медицинских кадров на селе

Федеральные программы («Земский доктор/фельдшер») за рассматриваемый период привлекли в сельскую местность более 33 тыс. врачей, а в 2019—2024 гг. участниками стали около 37,5 тыс. медработников в целом; при этом 82,2% продолжили работу свыше обязательных 5 лет — сильный сигнал в пользу сочетания финансового стимула и долговременного закрепления. Вместе с тем региональные различия остаются высокими, что указывает на ключевую роль образовательной и организационной составляющих (треков, наставничества, жилья, школ для детей, карьеры супругов) [9].

Одновременно статистика ряда регионов демонстрирует локальные улучшения обеспеченности сельского населения врачами, однако федеральная картина остается неоднородной. Ведомственные и журналистские обзоры фиксируют снижение обеспеченности на 10 тыс. населения по ряду категорий с 2016 г. и перегрузку первичного звена. Это требует системного, а не только «точечного» решения.

Сельская практика предъявляет специфические требования к выпускнику: широкопрофильная диагностика и ведение мультипатологии, неотложная помощь «первого часа», умение работать с ограниченными ресурсами и в условиях транспортной удаленности, владение телемедицинскими протоколами и «трежем на расстоянии», межпрофессиональная координация с фельдшерами и медсестрами, коммуникация с пожилыми и социально уязвимыми группами, навыки общественного здоровья и работы с сообществом (скрининг, профилактические программы). Такие требования диктуют адаптацию образовательных стандартов: выделение сельских треков в ординатуре (семейная медицина, общая врачебная практика, педиатрия, акушерство и гинекология, анестезиология-реаниматология), обязательные длительные ротации в сельских лечебно-профилактических учреждениях, симуляционные сценарии для низкочастотных, но критичных случаев, а также «вшитые» модули по телемедицине, логистике и управлению ресурсами [10—12]. Доказательная база международных обзоров подтверждает, что именно длительная экспозиция в сельской среде и постдипломное наставничество определяют решение остаться в сельской практике.

Международный опыт показывает: образовательные меры эффективны при наличии согласованной среды — от целевой подготовки / распределения мест в медицинских вузах до телемедицинской инфраструктуры, жилья и социальных благ. Ставка только на миграцию кадров (в том числе международную) чревата нестабильностью и этиче-

скими рисками, при этом зависимость от миграции не должна подменять развитие собственных кадровых мощностей. Для России это означает усиление региональных заказов на подготовку, совместные клинические базы «вуз — районная больница», а также масштабирование телементоринга и межрегиональных сетей экспертизы.

Заключение

Подготовка медицинских кадров для сельского здравоохранения в современных условиях должна рассматриваться как самостоятельная образовательная и кадровая стратегия, а не как побочный элемент общенациональных программ. Исследования ВОЗ, зарубежных и отечественных экспертов убедительно демонстрируют, что кадровый дефицит в сельской медицине имеет комплексный характер: он связан не только с численным недостатком специалистов, но и со структурными диспропорциями (превалирование узких специалистов при нехватке врачей общей практики), а также с географическим неравенством, выражающимся в низкой доле врачей, реально работающих на селе.

Международный опыт и российская практика указывают, что наибольшую эффективность обеспечивают комплексные меры подготовки и удержания, а именно:

- целевой набор абитуриентов из сельской местности и создание «сельских треков» в программах до- и последипломого медицинского образования;
- организация распределенной клинической подготовки в сельских лечебных учреждениях, позволяющей студентам и ординаторам на практике адаптироваться к условиям дефицита ресурсов и широкого спектра обязанностей;
- использование телементоринга и цифровых образовательных моделей, позволяющих компенсировать ограниченность наставничества в периферийных районах и поддерживать профессиональное развитие медицинских работников после завершения формального обучения;
- внедрение межпрофессиональных моделей оказания помощи, в которых ключевую роль играют врачи общей практики, фельдшеры и медицинские сестры с расширенными полномочиями;
- реализация адресных мер удержания — предоставление жилья, социальных пакетов, карьерных траекторий для специалистов и членов их семей.

Финансовые стимулы, такие как программы «Земский доктор» и «Земский фельдшер», доказали свою эффективность: по данным Минздрава РФ, более 80% участников продолжают работать в сельских районах и после завершения обязательного срока. Однако устойчивость и масштабируемость этих программ значительно возрастают, если они встроены в образовательную экосистему, региональные клинические базы и телемедицинскую ин-

фраструктуру. Без сочетания финансовых и образовательных механизмов добиться долговременного эффекта невозможно.

В условиях демографического старения населения и роста хронических заболеваний именно сильное первичное звено, укомплектованное кадрами, подготовленными к сельской практике, становится определяющим фактором доступности медицинской помощи. Сельский врач или фельдшер должен обладать не только клиническими компетенциями широкого профиля, но и навыками работы с сообществом, профилактики, использования телемедицинских технологий. В этом смысле сельская медицина требует специалистов с уникальной интеграцией профессиональных, коммуникативных и организационных умений, что может быть обеспечено только через специально ориентированную образовательную стратегию.

Решение кадровой проблемы в сельском здравоохранении требует перехода от «точечных» мер стимулирования к созданию комплексной модели, включающей подготовку, поддержку и удержание специалистов в сельских районах. Это позволит не только повысить доступность медицинской помощи, но и укрепить социальную стабильность, снизить межрегиональные различия и повысить качество жизни населения в условиях углубляющегося демографического кризиса.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. WHO guideline on health workforce development, attraction, recruitment and retention in rural and remote areas. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570769/> (дата обращения 03.07.2025).
2. Health at a Glance 2023. OECD Indicators. Режим доступа: https://www.oecd.org/en/publications/2023/11/health-at-a-glance-2023_e04f8239/full-report/geographic-distribution-of-doctors_5b1219d2.html (дата обращения 03.07.2025).
3. Заседание с членами Правительства РФ. Выступление (о численности врачей и доле занятых на селе). 23.07.2025. Режим доступа: <https://kremlin.ru/events/president/news/77514> (дата обращения 03.10.2025).
4. Pender J. Availability of healthcare providers in rural areas lags that of urban areas. Режим доступа: <https://www.ers.usda.gov/data-products/charts-of-note/chart-detail?chartId=106208&> (дата обращения 03.10.2025).
5. State of the world's nursing report 2025. World Health Organization. Geneva, Switzerland; 2025.
6. Департамент здравоохранения ХМАО–Югры. Доклад о состоянии здоровья (2023): обеспеченность врачами сельского населения. Режим доступа: <https://dzhmao.admhmao.ru/deyatelnost/doklad-o-sostoyanii-zdorovya/10256520/-doklad-za-2023-god/> (дата обращения 03.10.2025).
7. Russell D. J., Wilkinson E., Petterson S., Bazemore A. Family Medicine Residencies: How Rural Training Exposure in GME Is Associated With Subsequent Rural Practice. *J. Grad. Med. Educat.* 2022;14(4):441–50.
8. Sheiman I. Health workforce policy in the Russian Federation: How to overcome a shortage of physicians? *Front. Public Health.* 2022;10:1023845.

Образование и кадры

9. Латышова А. А., Ходакова О. В. Привлечение врачей в сельскую местность в рамках государственной программы: показатели результативности. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2024;68(4):261–6.
10. Пестушко Н. А., Ткач Е. Н. Содержание и организация психолого-педагогической работы по развитию ассертивности студентов медицинского вуза. *Антропологическая дидактика и воспитание*. 2024;7(2):224–39.
11. Богданова Т. М., Семенова В. А., Синькеев М. С., Занкин М. А. Значение базовых теоретических знаний для подготовки обучающихся к изучению клинических дисциплин. *Педагогический научный журнал*. 2023;6(1):183–92.
12. Гайворонская Т. В., Дробот Н. Н., Алексеенко С. Н. Профессионально-ориентированное обучение студентов медицинского вуза, зачисленных по целевому набору. *Педагогический научный журнал*. 2023;6(2):145–51.
4. Pender J. Availability of healthcare providers in rural areas lags that of urban areas. Available at: <https://www.ers.usda.gov/data-products/charts-of-note/chart-detail?chartId=106208> & (accessed 03.10.2025).
5. State of the world's nursing report 2025. World Health Organization. Geneva, Switzerland.
6. Department of Health of Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra. Health Status Report (2023): provision of doctors to rural populations. Available at: <https://dzhmao.admhmao.ru/deyatelnost/doklad-o-sostoyanii-zdorovya/10256520/-doklad-za-2023-god/> (accessed 03.10.2025) (in Russian).
7. Russell D. J., Wilkinson E., Petterson S., Bazemore A. Family Medicine Residencies: How Rural Training Exposure in GME Is Associated With Subsequent Rural Practice. *J. Grad. Med. Educat.* 2022;14(4):441–50.
8. Sheiman I. Health workforce policy in the Russian Federation: How to overcome a shortage of physicians? *Front. Public Health*. 2022;10:1023845.
9. Latyshova A. A., Khodakova O. V. Attracting doctors to rural areas within the framework of the state program: performance indicators. *Healthcare of the Russian Federation*. 2024;68(4):261–6 (in Russian).
10. Pestushko N. A., Tkach E. N. The content and organization of psychological and pedagogical work on the development of assertiveness of medical university students. *Anthropological Didactics and Education*. 2024;7(2):224–39 (in Russian).
11. Bogdanova T. M., Semenova V. A., Sinkeev M. S., Zankin M. A. The importance of basic theoretical knowledge for preparing students to study clinical disciplines. *Pedagogical Scientific Journal*. 2023;6(1):183–92 (in Russian).
12. Gaivoronskaya T. V., Drobot N. N., Alekseenko S. N. Professionally oriented education of medical university students enrolled in the target set. *Pedagogical Scientific Journal*. 2023;6(2):145–51 (in Russian).

Поступила 06.06.2025

Принята 01.09.2025

REFERENCES

За рубежом

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025
УДК 614.2

Горский А. А.^{1,2}, Осмонова Н. И.³, Содикова Ш. М.⁴

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ВОЛОНТЕРСТВА И БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

¹ФГБОУ «Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 119071, г. Москва;

²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

³МООВО «Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б. Н. Ельцина», 720000, г. Бишкек, Кыргызская Республика;

⁴Международная исламская академия Узбекистана, 100011, г. Ташкент, Республика Узбекистан

В статье рассмотрены особенности становления и развития медицинской благотворительности и волонтерства в странах Центральной Азии (Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан). На основе анализа данных Всемирной организации здравоохранения, Всемирного банка и Программы добровольцев ООН (United Nations Volunteers, UNV) выявлены ключевые тенденции и проблемы развития медико-социальных инициатив в регионе. Показано, что медицинское волонтерство выполняет компенсаторную, интеграционную, инновационную и воспитательную функции, способствуя повышению доступности медицинской помощи, укреплению социальной солидарности и модернизации общественного здравоохранения. Установлено, что волонтерские и благотворительные практики становятся важным элементом социальной инфраструктуры стран Центральной Азии, однако их институционализация и профессионализация остаются недостаточными. Обоснованы направления дальнейшего развития: формирование правовых основ, сертификация волонтеров, цифровизация и интеграция в национальные стратегии устойчивого развития.

Ключевые слова: медицинское волонтерство; благотворительность; Центральная Азия; общественное здравоохранение; гражданское общество; социальная солидарность; институционализация; устойчивое развитие.

Для цитирования: Горский А. А., Осмонова Н. И., Содикова Ш. М. Некоторые аспекты развития медицинского волонтерства и благотворительной деятельности в медико-социальной сфере стран Центральной Азии. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1460–1465. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1460-1465>

Для корреспонденции: Горский Антон Александрович, старший преподаватель кафедры Управления Института экономики и менеджмента ФГБОУ «Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», e-mail: aagors@list.ru

Gorsky A. A.^{1,2}, Osmonova N. I.³, Sodikova Sh. M.⁴

THE CERTAIN ASPECTS OF DEVELOPMENT OF MEDICAL VOLUNTEERING AND CHARITY ACTIVITY IN MEDICAL SOCIAL SPHERE IN COUNTRIES OF THE CENTRAL ASIA

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)”, 119071, Moscow, Russia;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

³The Intergovernmental Educational Organization of Higher Education “The First President of the Russian Federation B. N. Yeltsin Kyrgyz Russian Slavonic University”, 720000, Bishkek, the Kyrgyz Republic;

⁴The International Islamic Academy of Uzbekistan, 100011, Tashkent, the Republic of Uzbekistan

The article considers particular characteristics of becoming and development of medical charity and volunteering in the countries of the Central Asia (Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Tajikistan, Turkmenistan). The analysis of databases of the World Health Organization, the World Bank and the program “The United Nations Volunteers” revealed key trends and problems of development of medical social initiatives in the Region. It is demonstrated that medical volunteering performs compensatory, integral, innovative and educational functions promoting to increase accessibility of medical care, consolidation of social solidarity and modernization of public health. It is established that volunteering and charity practices become important element of social infrastructure in the countries of the Central Asia. However, their institutionalization and professionalization continue to be incomplete. The directions of further development are grounded: formation of legal fundamentals, certification of volunteers, digitization, integration into national strategies of sustainable development.

Keywords: medical volunteering; charity; the Central Asia; public health; civil society; social solidarity; institutionalization; sustainable development.

For citation: Gorsky A. A., Osmonova N. I., Sodikova Sh. M. The certain aspects of development of medical volunteering and charity activity in medical social sphere in countries of the Central Asia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1460–1465 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1460-1465>

For correspondence: Gorsky A. A., the Senior Lecturer of the Chair of Management of the Institute of Economics and Management of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)”. e-mail: aagors@list.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Развитие медицинского волонтерства и благотворительной деятельности в медико-социальной сфере стран Центральной Азии (Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан) происходит на фоне одновременно ограниченных ресурсов систем здравоохранения и растущего общественного запроса на справедливый доступ к медицинской и социальной помощи. По совокупным оценкам международной статистики, расходы на здравоохранение в ряде стран региона остаются ниже среднего уровня по странам ОЭСР, что усиливает роль негосударственных инициатив и общественных практик взаимопомощи. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) / Глобальной базы расходов на здравоохранение, текущие расходы на здравоохранение в Казахстане составили 3,92% ВВП (2021), причем структура финансирования характеризуется значительной долей частных платежей, что повышает уязвимость домохозяйств с низкими доходами [1]. Сопоставимые по структуре вызовы демонстрируют и другие страны региона, что фиксируется в статистических таблицах Всемирного банка по показателям расходов на здравоохранение и государственному участию в их финансировании [2].

Пандемия COVID-19 (2020—2022) выступила стресс-тестом для региональных систем здравоохранения и одновременно катализатором массовых гражданских инициатив: возникли горизонтальные сети помощи, волонтерские штабы при университетах и медицинских организациях, благотворительные сборы на средства индивидуальной защиты (СИЗ) и оборудование, дистанционные консультации. Аналитические обзоры Программы добровольцев ООН (United Nations Volunteers, UNV) фиксируют расширение форм участия от «офлайн»-помощи на местах до онлайн-волонтерства, интегрированного в просветительские кампании и логистику гуманитарной помощи [3]. Публикации UNV подчеркивают, что именно в Центральной Азии впервые подготовлен специальный региональный обзор состояния волонтерства, систематизирующий страновые различия, правовые рамки и лучшие практики; отчет подчеркивает необходимость профессионализации медицинского волонтерства и повышения прозрачности благотворительных организаций [3].

Институциональная среда для благотворительности и волонтерства в регионе все более оформляется законодательно, но остается неравномерной. В Казахстане действует специальный Закон «О благотворительности» [4], обновленный редакциями 2025 г., который задает правовые основы для деятельности благотворительных организаций и взаимодействия с государственными органами. В Кыргызстане правовая база волонтерства сформирована

законом «О волонтерской деятельности» (2021/2023), однако на сектор некоммерческих организаций (НКО) в 2024 г. повлияли новые требования к организациям с иностранным финансированием, что вызвало дискуссии о рисках для гражданского общества и устойчивости добровольческих инициатив [5]. В Узбекистане действует специальный закон «О волонтерской деятельности» (ред. 2021 г.), закрепляющий базовые определения и принципы участия граждан в общественно полезной работе, включая сферу здравоохранения [6].

При этом международные донорские и развивающие организации остаются важными «со-архитекторами» полей благотворительности и медицинского волонтерства в регионе: их долгосрочные программы способствовали выстраиванию компонентов первичной медико-санитарной помощи, профилактики и просвещения, а в постпандемийный период — развитию цифровых форм участия и локализации практик взаимопомощи [7]. В совокупности это задает двойственную траекторию: с одной стороны, нарастающая институционализация и нормативное оформление благотворительных и волонтерских инициатив, с другой — чувствительность сектора к изменениям регуляторной и финансовой среды.

Научная и практическая значимость исследования медико-благотворительных и волонтерских практик в Центральной Азии определяется минимум четырьмя обстоятельствами. Во-первых, ресурсные ограничения систем здравоохранения и высокая доля домохозяйственных расходов повышают потребность в негосударственных механизмах поддержки пациентов, прежде всего уязвимых групп. Во-вторых, пандемия продемонстрировала мобилизационный потенциал гражданского общества, но выявила недостаточную институциональную устойчивость инициатив без системной поддержки (обучение, сертификация, страхование волонтеров, прозрачность сбора средств). В-третьих, правовые рамки волонтерства и благотворительности в странах региона развиваются неравномерно: от достаточно детализированных законов о благотворительности (Казахстан) и волонтерстве (Кыргызстан, Узбекистан) до ограничений для НКО и волонтерских практик, влияющих на масштабы и формы участия. В-четвертых, региональные аналитические обзоры UNV показывают высокий потенциальный эффект профессионализации медицинского волонтерства: стандарты подготовки и сертификации добровольцев, унификация отчетности благотворительных фондов, интеграция цифровых платформ вовлечения. В этих условиях медицинская благотворительность и медицинское волонтерство в Центральной Азии выступают не только компенсаторными механизмами восполнения дефицита ресурсов, но и инструментами модернизации обще-

ственного здравоохранения, способными снижать барьеры доступа к помощи, укреплять доверие между медицинскими учреждениями и населением, продвигать профилактику и цифровые сервисы. Их последующее развитие зависит от согласованности государственной политики, прозрачности и подотчетности НКО/фондов, а также от сохранения открытого пространства для гражданских инициатив и партнерств с международными организациями.

Цель исследования — выявить закономерности становления и определить перспективы развития медицинской благотворительности и волонтерства в странах Центральной Азии.

Материалы и методы

Исследование опирается на междисциплинарный подход, сочетающий социально-гуманитарные, правовые и управленческие аспекты функционирования некоммерческого сектора в сфере здравоохранения.

Методологическую базу составляют:

- теория социального капитала, рассматривающая добровольчество как механизм укрепления доверия и солидарности в обществе;
- концепция социального партнерства, объясняющая взаимодействие государства, НКО и бизнеса в сфере общественного здравоохранения;
- институциональный подход, позволяющий оценить правовую и организационную среду развития благотворительности;
- социология медицины, акцентирующая гуманистические функции медицины и роль врачей как носителей профессиональной этики помощи.

Результаты исследования

В странах Центральной Азии медицинская благотворительность и волонтерство все чаще становятся пересечением гражданской активности и государственной политики, значительно влияя на систему общественного здравоохранения и укрепление социальной поддержки уязвимых групп.

В *Казахстане* волонтерская активность постепенно институционализируется. Так, по данным отчета UNV, опубликованного в 2024 г., впервые был подготовлен региональный обзор волонтерства «Статус волонтерства в Центральной Азии», в котором отмечено, что Казахстан входит в число стран с наибольшей широтой добровольческой активности в регионе [3]. Согласно материалам UNICEF, с 2020 г. в рамках молодежной волонтерской программы в Казахстане было привлечено более 10 тыс. молодых людей, участвующих в направлениях защиты прав детей, экологической грамотности и здравоохранения [8].

Программа Youth Corps / Zhas Project (проект «Жас»), реализуемая с участием Министерства образования и науки Казахстана и Всемирного банка, к 2021 г. привлекла ~9700 молодых людей в социальных проектах [9]. С точки зрения благотворитель-

ности фондовая инфраструктура также развивается. Так, благотворительные фонды «Добровольное общество «Милосердие»» и фонд «Бауыржан» активно функционируют как площадки целевой помощи медицинским учреждениям и пациентам (информация из пресс-материалов фондов).

Таким образом, Казахстан демонстрирует стартовые элементы институционализации медицинско-волонтерских инициатив: образование волонтеров, грантовая поддержка, вовлечение молодежи, взаимодействие с НКО и государственными структурами.

В *Кыргызской Республике* значительная часть медицинской благотворительности и волонтерства разворачивается в виде студенческих и молодежных отрядов и неправительственных организаций, активно участвующих в международных проектах [10]. Например, в рамках сотрудничества с «Германским обществом по международному сотрудничеству» (GIZ) и Программой развития ООН (ПРООН) реализуются программы по укреплению первичной медико-санитарной помощи с участием волонтеров-медиков. Хотя точных цифр общего охвата нет, аналитические обзоры подчеркивают, что волонтерская модель здесь носит гибридный характер: государственные структуры поддерживают инициативы, но ресурсное обеспечение остается нестабильным. Согласно региональному отчету UNV, Кыргызстан входит в категорию стран с высоким потенциалом волонтерского роста, однако и с серьезными институциональными барьерами. В частности, в рамках антикризисной деятельности во время COVID-19 волонтерские группы медицинского и студенческого характера обеспечивали доставку медикаментов и консультирование в отдаленных районах, что подтверждается материалами Министерства здравоохранения и отчетами организаций-доноров (например, GIZ Kyrgyzstan).

Узбекистан демонстрирует интересный пример, когда волонтерство в сфере здравоохранения становится частью системной работы. Согласно материалам UNV, более 1644 волонтеров-медиков были обучены и работали в отдаленных зонах Каракалпакстана с 2012 г., что позволило расширить охват профилактических и просветительских мероприятий в области здравоохранения [11]. Так, в апреле 2020 г. активисты-волонтеры организовали круглосуточные консультации через Telegram-каналы и телефонные линии в период пандемии COVID-19 [12].

Также в Узбекистане отмечен рост числа онлайн-волонтерских инициатив и проектов медицинской направленности (телемедицина, консультации, первичная профилактика). При этом точные данные о «Национальной волонтерской сети» с привлечением ~100 тыс. участников, как было заявлено, в открытых источниках пока подтверждены с цифрами и подробностями недостаточно, требуется дальнейшая проверка.

В *Таджикистане* и *Туркменистане* развитие медицинской благотворительности и волонтерства носит более эпизодический характер — в первую оче-

За рубежом

редь в условиях чрезвычайных ситуаций и гуманитарных акций, нежели в виде устойчивых государственных или гражданских программ. В этих странах волонтерские движения только начинают формироваться, но сталкиваются с серьезными правовыми, инфраструктурными и финансовыми ограничениями. Отсутствие публично доступных статистических данных и слабое институциональное оформление делают медицинское волонтерство менее заметным в этих странах по сравнению с Казахстаном, Кыргызстаном и Узбекистаном.

Общий обзор показывает, что медицинская благотворительность и волонтерство в регионе Центральной Азии формируются по следующей логике:

- Наиболее развиты программы, ориентированные на молодежную волонтерскую активность и привлечение граждан (Казахстан, Узбекистан).
- Студенческие и молодежные медицинские отряды активно действуют в Кыргызстане.
- Институционализация в виде законодательства, грантовой поддержки и инфраструктуры еще в стадии становления.
- Волонтерство зачастую работает как компенсаторный механизм, оно дополняет государственные системы здравоохранения, особенно в удаленных и слабо обслуживаемых районах.

Медицинское волонтерство и благотворительная деятельность в странах Центральной Азии не только выполняют вспомогательные функции в системе здравоохранения, но и играют ключевую роль в укреплении социальной сплоченности, формировании доверия к медицинским институтам и продвижении ценностей солидарности и гуманизма. Их значение выходит далеко за рамки прямой помощи — эти формы активности становятся инструментами социальной интеграции и трансформации культурных норм взаимопомощи в постсоветском обществе.

Одной из важнейших ролей медицинского волонтерства является компенсаторная функция — восполнение дефицита человеческих и материальных ресурсов, особенно в периферийных и сельских регионах, где доступность медицинской помощи ограничена.

По данным ВОЗ, плотность медицинских работников в сельских районах Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана в 1,5—2 раза ниже, чем в городах [13]. Это создает объективную необходимость привлечения волонтеров — студентов медицинских вузов, фельдшеров, медсестер — для оказания первичной помощи и санитарного просвещения населения.

Примером служит Программа развития ООН (ПРООН) и Министерства здравоохранения Узбекистана, в рамках которой более 1,6 тыс. медицинских волонтеров были направлены в Каракалпакстан и отдаленные районы Ферганской долины для помощи врачам первичного звена и проведения профилактических обследований [14].

В Казахстане аналогичные инициативы реализуются под эгидой движения Zhas Qairymdy, где добровольцы-медики участвовали в вакцинации населения, доставке лекарств пожилым людям и консультировании пациентов в сельской местности [15]. Таким образом, волонтерство частично компенсирует кадровые разрывы и снижает нагрузку на государственную систему здравоохранения.

Медицинское волонтерство играет важную роль в формировании доверительных отношений между медицинским сообществом, обществом и государством (интеграционная функция). В условиях, когда население постсоветских стран нередко проявляет скепсис к государственным медицинским структурам, деятельность волонтеров способствует восстановлению социального капитала, укреплению горизонтальных связей и развитию культуры участия.

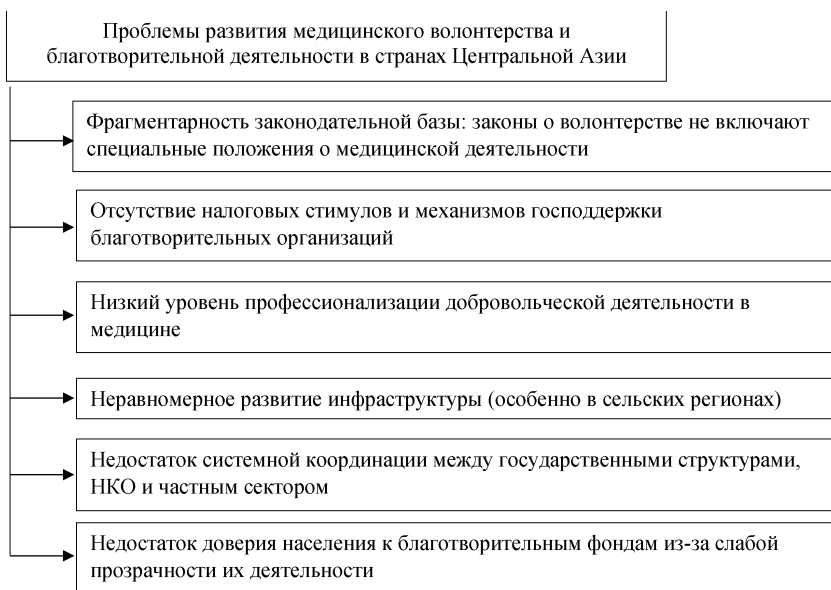
Волонтеры выступают медиаторами между медицинскими учреждениями и пациентами, способствуя снижению барьеров коммуникации. Например, в Кыргызстане студенческие волонтерские отряды медицинских университетов проводят санитарно-просветительские акции на кыргызском и русском языках в отдаленных районах, где отсутствует постоянный медицинский персонал. Подобные инициативы не только повышают уровень информированности населения, но и формируют позитивный образ медицины как сферы общественного служения, а не исключительно бюрократической структуры.

Кроме того, медицинские НКО и волонтерские движения становятся площадкой межкультурного взаимодействия, где реализуются принципы гражданской солидарности, вне зависимости от этнических или религиозных различий.

Современное медицинское волонтерство в регионе становится все более технологичным, осваивая цифровые инструменты взаимодействия и новые формы участия. Таким образом реализуется инновационная функция. Пандемия COVID-19 показала эффективность «цифрового волонтерства»: волонтеры в Казахстане и Узбекистане координировали онлайн-консультации пациентов, регистрировали обращения через Telegram-каналы, помогали врачам с логистикой медикаментов и ведением электронной отчетности.

Согласно отчету Программы добровольцев ООН, около 30% волонтеров Центральной Азии участвовали в цифровых и дистанционных форматах взаимодействия [16]. В Казахстане проект e-Volunteering Platform при поддержке Министерства информации и общественного развития позволяет регистрировать и обучать волонтеров онлайн.

Подобные практики создают предпосылки для внедрения гибридных моделей медицинского волонтерства, когда добровольцы сочетают офлайн- и онлайн-помощь, обеспечивая постоянную обратную связь между гражданами и медицинскими



Проблемы развития медицинского волонтерства и благотворительной деятельности в медико-социальной сфере стран Центральной Азии.

службами. В результате волонтерство становится не только формой социальной активности, но и каналом внедрения инноваций и цифровой трансформации сферы здравоохранения.

В гуманитарном измерении медицинское волонтерство способствует воспитанию культуры альтруизма, гражданской ответственности и медицинской этики.

Для молодежи участие в волонтерских программах становится формой социальной социализации и профессионального становления. В Казахстане, например, в рамках проектов Zhas Qairymdy и Zhas Project медицинское волонтерство интегрировано в систему непрерывного образования: добровольцы получают опыт практической работы в больницах, поликлиниках, пунктах вакцинации.

В Узбекистане и Кыргызстане подобные программы реализуются при медицинских университетах при поддержке ВОЗ и ПРООН. Они формируют у студентов и молодых специалистов навыки этичного взаимодействия с пациентами, эмпатию и понимание социальной миссии профессии врача.

Кроме того, медицинская благотворительность усиливает этическую составляющую профессиональной идентичности: участие врачей и медицинского персонала в добровольных акциях укрепляет корпоративную солидарность и способствует восстановлению престижа медицины как гуманной профессии.

Таким образом, воспитательная функция медицинского волонтерства заключается не только в трансляции знаний и навыков, но и в формировании ценностных установок, ориентированных на солидарность, взаимопомощь и уважение к человеческому достоинству.

Основные проблемы развития медицинского волонтерства и медицинской благотворительности в

регионе можно систематизировать следующим образом (см. рисунок).

Проблему также усиливает отсутствие устойчивых моделей обучения и сертификации медицинских волонтеров, что снижает качество и безопасность их участия в оказании помощи.

Заключение

Медицинское волонтерство и медицинская благотворительность в странах Центральной Азии приобретают многоуровневый социально-гуманитарный характер. Они выполняют одновременно компенсаторную и интеграционную роль, обеспечивая доступность помощи и укрепляя социальные связи и служат инновационным и воспитательным механизмом, который способствует модернизации общественного здравоохранения. Волонтерство становится неотъемлемой частью культурной инфраструктуры региона — фактором устойчивого развития, гуманизации медицины и роста гражданского участия.

Медицинская благотворительность и волонтерство в странах Центральной Азии проходят этап становления, характеризующийся высокой гражданской активностью при недостаточной институциональной поддержке. Наблюдается переход от спонтанных инициатив к устойчивым формам партнерства между государством, НКО и бизнесом, однако требуется законодательное и организационное укрепление этой сферы. Развитие медицинского волонтерства напрямую связано с повышением социальной устойчивости и гуманизацией систем здравоохранения.

Перспективы дальнейшего роста зависят от формирования благоприятной нормативно-правовой среды, повышения прозрачности и профессионализации добровольческой деятельности, а также интеграции медицинского волонтерства в национальные программы устойчивого развития.

Для устойчивого развития медицинской благотворительности и волонтерства в Центральной Азии необходимо:

- создание единой региональной платформы взаимодействия между НКО, министерствами здравоохранения и международными организациями;
- разработка национальных программ поддержки медицинского волонтерства, включающих обучение, сертификацию и страхование добровольцев;
- институционализация благотворительной деятельности — введение налоговых льгот для корпоративных доноров и фондов;
- развитие цифровых форм волонтерства (телемедицина, онлайн-просвещение, дистанционная психологическая поддержка);

За рубежом

- формирование культуры прозрачности и доверия через общественный контроль и открытые отчеты благотворительных организаций;
- включение медицинского волонтерства в программы устойчивого развития и национальные стратегии общественного здоровья;

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казахстан. Обзор данных о состоянии здоровья в Республике Казахстан. Режим доступа: <https://data.who.int/countries/398> (дата обращения 12.06.2025).
2. World Development Indicators. Режим доступа: <https://wdi.worldbank.org/table/2.12> (дата обращения 12.06.2025).
3. State of volunteering in Central Asia Review. Summary. United Nations Volunteers (UNV). Bonn, Germany; 2024.
4. Закон Республики Казахстан «О благотворительности» от 16.11.2015 № 402-V ЗРК. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000402> (дата обращения 12.06.2025).
5. Закон Кыргызской Республики «О волонтерской деятельности» от 31.03.2023 № 77. Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/112560/edition/1244123/ru> (дата обращения 12.06.2025).
6. Закон Республики Узбекистан «О волонтерской деятельности» от 02.12.2019 № ЗРУ-585. Режим доступа: <https://lex.uz/en/docs/4624004> (дата обращения 12.06.2025).
7. Anatomy of Health Care Transformation: USAID's Legacy in Health Systems Strengthening in Central Asia: 1994–2015, August 2015. Bethesda, MD. Quality Health Care Project in Central Asia, Abt Associates Inc.
8. Volunteering. Режим доступа: <https://www.unicef.org/kazakhstan/en/volunteering> (дата обращения 12.06.2025).
9. Youth Corps (ZHAS) Project — Kazakhstan. Режим доступа: <https://yptoolbox.unescapsdd.org/portfolio/zhas-project-kazakhstan/> (дата обращения 12.06.2025).
10. Якубова Е. А. Социальное партнерство и развитие волонтерства в Центральной Азии. *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*. 2022;22(3):112–8.
11. Training 2000 further community health volunteers in Uzbekistan. Режим доступа: <https://www.unv.org/unv-countries/uzbekistan> (дата обращения 12.06.2025).
12. Health volunteers in Uzbekistan establish new approach to fight COVID-19. Режим доступа: <https://www.undp.org/uzbekistan/stories/health-volunteers-uzbekistan-establish-new-approach-fight-covid-19> (дата обращения 12.06.2025).
13. Medical doctors (per 10 000 population). Режим доступа: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-(per-10-000-population)) (дата обращения 12.06.2025).
14. Uzbekistan United Nations country results report. 2020. Режим доступа: <https://uzbekistan.un.org/sites/default/files/2021-04/CRR-Uzbekistan2020.pdf> (дата обращения 12.06.2025).

15. Более 900 специально обученных волонтеров-медиков помогают на прививочных пунктах Алматы. Режим доступа: <https://www.gov.kz/memleket/entities/almaty/press/news/details/186376?lang=ru> (дата обращения 12.06.2025).
16. United Nations Volunteers (UNV). Режим доступа: <https://unric.org/en/unv/> (дата обращения 12.06.2025).

Поступила 23.05.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Kazakhstan. Review of health status data in the Republic of Kazakhstan. Available at: <https://data.who.int/countries/398> (accessed 12.06.2025) (in Russian).
2. World Development Indicators. Available at: <https://wdi.worldbank.org/table/2.12> (accessed 12.06.2025)
3. State of volunteering in Central Asia Review. Summary. United Nations Volunteers (UNV). Bonn, Germany; 2024.
4. The Law of the Republic of Kazakhstan “On Charity” dated November 16, 2015 No. 402-V SAM. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000402> (accessed 12.06.2025) (in Russian).
5. The Law of the Kyrgyz Republic “On Volunteer activities” dated March 31, 2023 No. 77. Available at: <https://cbd.minjust.gov.kg/112560/edition/1244123/ru> (accessed 12.06.2025) (in Russian).
6. The Law of the Republic of Uzbekistan “On Volunteer activities” dated 12/02/2019. ZRU-585. Available at: <https://lex.uz/en/docs/4624004> (accessed 12.06.2025) (in Russian).
7. Anatomy of Health Care Transformation: USAID's Legacy in Health Systems Strengthening in Central Asia: 1994–2015, August 2015. Bethesda, MD. Quality Health Care Project in Central Asia, Abt Associates Inc.
8. Volunteering. Available at: <https://www.unicef.org/kazakhstan/en/volunteering> (accessed 12.06.2025).
9. Youth Corps (ZHAS) Project — Kazakhstan. Available at: <https://yptoolbox.unescapsdd.org/portfolio/zhas-project-kazakhstan/> (accessed 12.06.2025)
10. Yakubova E. A. Social partnership and volunteerism development in Central Asia. *Bulletin of the Kyrgyz-Russian Slavic University*. 2022;22(3):112–8 (in Russian).
11. Training 2000 further community health volunteers in Uzbekistan. Available at: <https://www.unv.org/unv-countries/uzbekistan> (accessed 12.06.2025).
12. Health volunteers in Uzbekistan establish new approach to fight COVID-19. Available at: <https://www.undp.org/uzbekistan/stories/health-volunteers-uzbekistan-establish-new-approach-fight-covid-19> (accessed 12.06.2025).
13. Medical doctors (per 10,000 population). Available at: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-(per-10-000-population)) (accessed 12.06.2025).
14. Uzbekistan United Nations country results report. 2020. Available at: <https://uzbekistan.un.org/sites/default/files/2021-04/CRR-Uzbekistan2020.pdf> (accessed 12.06.2025).
15. More than 900 specially trained medical volunteers are helping at vaccination centers in Almaty. Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/almaty/press/news/details/186376?lang=ru> (accessed 12.06.2025) (in Russian).
16. United Nations Volunteers (UNV). Available at: <https://unric.org/en/unv/> (accessed 12.06.2025).

История медицины

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025
УДК 614.2

Затравкин С. Н.¹, Вишленкова Е. А.², Игнатьев В. Г.¹

ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО ФАРМИНФОРМРЫНКА. СООБЩЕНИЕ 3: ОСНОВНЫЕ ЦЕНТРЫ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМНО-МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

²Мюнхенский университет им. Людвига—Максимилиана, 80539, г. Мюнхен, Германия

В цикле статей авторы анализируют становление в России рынка фармацевтической информации. Он возник из двух источников: фрагментов советской системы циркуляции фарминформации и как следствие бизнес-проектов. Будучи «отраслевым», или «внутренним» для фармацевтического рынка, информационный сегмент со временем сформировал инфраструктуру производства, распространения, хранения и потребления своего товара. Первоначально рассматриваемый в качестве вспомогательного, он превратился в автономный рынок со своими правилами игры и ведущими игроками, ценами на услуги. В третьем сообщении речь идет о производственных площадках рекламно-маркетинговой фармацевтической информации — фармацевтических, рекламных, PR- и информационно-аналитических компаниях в России девяностых — первой половины двухтысячных годов.

Ключевые слова: история медицины; история России; фармацевтический маркетинг; реклама лекарств; информационно-аналитические компании.

Для цитирования: Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А., Игнатьев В. Г. История российского фарминформрынка. Сообщение 3: основные центры производства рекламно-маркетинговой информации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1466—1472. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1466-1472>

Для корреспонденции: Затравкин Сергей Наркизович, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: zatravkine@mail.ru

Zatravkin S. N.¹, Vishlenkova E. A.², Ignatiev V. G.¹

THE HISTORY OF RUSSIAN PHARMACEUTICAL INFORMATION MARKET. REPORT III: THE MAIN CENTERS OF PRODUCTION OF ADVERTISING MARKETING INFORMATION

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

²The Ludwig-Maximilian University of Munich, 80539, Munich, Germany

In this series of articles the authors analyze becoming of the pharmaceutical information market in Russia. It emerged from two sources: fragments of the Soviet system of circulation of pharmaceutical information and as consequence of business projects. The information segment, being “sectoral” or “internal” to pharmaceutical market, formed over time infrastructure of production, distribution, storage and consumption of its goods. Initially, considered as auxiliary, it turned out into autonomous market with its own rules of the game, leading players and prices for services. The third report deals with production sites of advertising and marketing pharmaceutical information — pharmaceutical, advertising, PR and informational analytical companies in Russia of the 1990s — first half of the 2000s.

Keywords: history of medicine; Russia; pharmaceutical marketing; medication advertising; informational analytical companies.

For citation: Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A., Ignatiev V. G. The history of Russian pharmaceutical information market. Report III: The main centers of production of advertising marketing information. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1466–1472 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1466-1472>

For correspondence: Zatravkin S. N., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: zatravkine@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 05.07.2025
Accepted 01.09.2025

Новой для постсоветской России практикой фармацевтического информирования было то, что информацию о лекарствах предлагали не чиновники и ученые, а производители. Эту практику исповедовали иностранные компании, обладавшие необ-

ходимыми для этого ресурсами, знаниями, навыками и технологиями. Войдя в новую страну, большинство зарубежных производителей были готовы вкладывать финансовые средства в продвижение своих лекарств.

Информационная активность фармацевтических компаний

Таблица 1

Примерное распределение затрат компании на продвижение лекарственных средств (доля в %)

Тип	Медицинские представители	Спецреклама и конференции	Общая реклама	Печатная продукция	BTL (промоакции)
ОТС	5	5	75	5	10
Rx-аптечные	50	20	0	20	10
Rx-госпитальные	60	20	0	20	0

Выбор схем, методов и каналов продвижения, а следовательно, и распространения информации о препаратах в первую очередь зависел от того, к какой группе принадлежало то или иное лекарственное средство. Для препаратов безрецептурного отпуска (ОТС-средства⁷⁰) это была в первую очередь реклама в СМИ, а в отношении рецептурных лекарств (Rx-средства) — медицинские представители и информационная поддержка в специализированных медицинских и фармацевтических изданиях (табл. 1).

В СССР рекламы лекарств для населения не существовало. Информация в единственном научно-популярном журнале «Здоровье» (тираж 1 млн экземпляров) и одноименной телепередаче сводилась к общим рекомендациям медико-просветительского характера и к сообщениям о достижениях медицинской науки. Вероятно, это было результатом негативного отношения советской медицины ко всем формам самолечения.

В первой половине 1990-х годов на испуганных в этом отношении россиян буквально обрушился поток рекламы лекарственных средств. Реклама препаратов безрецептурного отпуска транслировалась на телевидении, на радио, проникла в прессу, аптеки, метро, взывала к прохожим на уличных щитах и растяжках в крупных городах.

Поскольку наибольший охват аудитории обеспечивало телевидение, именно к нему было обращено пристальное внимание фармацевтических компаний. Доля затрат зарубежных фирм-производителей на телевизионную рекламу могла доходить до 92% их бюджета на продвижение ОТС-препаратов. Их расходы в абсолютных цифрах стремительно росли. Так, если в 1994 г. затраты фармацевтических фирм на телерекламу составили 21 млн долларов, то в 1996 г. уже 33,7 млн долларов [1]. Самыми рекламируемыми были обезболивающие и жаропонижающие препараты, оториноларингологические и гастроэнтерологические средства, средства для лечения нарушений обмена веществ и дерматологические препараты [2].

Фармацевтическая отрасль быстро вошла в пятерку национальных лидеров рекламы на телевидении, конкурируя только с косметическими и гигиеническими товарами, жвачкой, мылами и шампунями. По данным группы мониторинга медицинской рекламы, во втором полугодии 1997 г. — первой половине 1998 г. реклама лекарственных средств и родственных товаров занимала 30—35% общего объема рекламного времени на ТВ. Из 13 фирм — крупнейших рекламодателей на телевидении в России — 12 были фармацевтическими [3]. Лидерами по присутствию на голубом экране в девяностые годы были SmithKline Beecham — Sterling Health

(бренды — Panadol, Coldrex, Solpadeine) и UPSA (бренды — Aspirin+C, Efferalgan, Efferalgan+C) [1, 4].

Созданный тогда образ «фармацевта Марии» (которую сыграла актриса Юлия Тархова) из рекламы Панадола вошел в учебники по телекоммуникациям и до сих пор всплывает в социальных сетях. В. В. Перелетов, возглавлявший тогда российское представительство UPSA, рассказал нам о скандале, который он невольно спровоцировал. На одной из выставок он одолжил у конкурентов картонное изображение фармацевта Марии, поставил его возле своего стенда и заменил в руках Марии конкурентный Панадол на свой Эффералган. Спустя несколько дней случившееся описал «Московский комсомолец» в статье «Упсец подкрался незаметно».

Реклама Аспирина Упса и Эффералгана глубоко въелась в память россиян и даже вошла в анекдоты. В числе активно-агрессивных рекламодателей в России были Johnson & Johnson, Beaufour Ipsen, Union Pharma, Rhone-Poulenc Rhorer. Отечественные компании, выпускавшие дешевые дженерики, а потому не располагавшие щедрыми бюджетами на их продвижение, не входили в список даже 30 крупнейших рекламодателей. В 1997 г. на телевидении крутили только один ролик российского производителя — ФАО «Ферейн». Эта ситуация изменилась в 2000-е годы, когда сначала «Нижфарм», а затем «Фармстандарт» вторглись в телевизионно-рекламную монополию западных компаний.

Телевизионные клипы несли зрителям только часть рекламной информации. Лекарства рекламировались (зачастую в неявной форме) в специальных телепередачах медицинской тематики: «Аптека» (ТВ6, 5 раз в неделю по 15 мин), «Градусник» (НТВ, 5 раз в неделю по 20 мин), «21 кабинет» (ТВ-Центр, 1 раз в 2 нед по 30 мин), «Медицинское обозрение» (Московия, 1 раз в неделю по 15 мин). Каналом распространения рекламы лекарств служили передачи жанра коммерческих презентаций: «Спасибо за покупку» (ТВ6, 14 раз в неделю по 15—30 мин), «Магазин на диване» (Телеэкспо, 15—17 раз в неделю по 5—15 мин). Более половины их сюжетов были посвящены товарам, связанным со здоровьем [1].

На втором месте в рекламной гонке после ТВ стояли периодические издания. Рекламу ОТС-средств можно было обнаружить в самых непредсказуемых местах. Производители размещали информацию о своем товаре в наиболее тиражируемых газетах и журналах (например, в «Московском комсомольце»), таблоидах («Спид-Инфо», «Экс-

⁷⁰ ОТС — over the counter.

пресс-газета»), популярных у населения журналах медицинской тематики («Здоровье», «Женское здоровье», «Семейный доктор», «Домашняя аптека»). Что же касается последней из названных групп периодических изданий, то в них началось стремительное вытеснение материалов по медицинскому просвещению публикациями, направленными на продвижение конкретных торговых марок, а сами эти издания стали существовать и развиваться главным образом на средства от прямой рекламы и публикаций рекламного характера.

В продвижении Rx-препаратов производители отводили ведущую роль медицинским представителям («медрепам»⁷¹) — наемным работникам фармацевтических компаний. Их задача состояла в том, чтобы донести до аптек и лечебных учреждений информацию о лекарственных препаратах своей компании и уведомить об особенностях применения этих препаратов. Таким образом, целевой аудиторией медицинских представителей были врачи и администрация медицинских организаций, а также работники аптек и руководители аптечных организаций.

Компании учили своих медрепов. Для этого они организовывали тренинги, на которых знакомили сотрудников с фармацевтической продукцией, актуальным состоянием развития соответствующей области медицины; учили приемам общения с людьми, способам наблюдения за врачами и очередями во врачебный кабинет, методикам расчета экономического потенциала конкретного доктора и размера его материального поощрения, а также многим другим «премудростям» работы. Для медрепов компании готовили специальную маркетинговую продукцию — мерчи (одежда и аксессуары с логотипом и символикой компании), бесплатные образцы лекарств, информационный промо-материал, методические руководства и многое другое.

И хотя, по свидетельствам самих производителей, медицинские представители были «недешевым удовольствием», их число в России с каждым годом росло. По данным мировой аналитической компании Cegedim Strategic Data, в 1990—2000-х годах 75% затрат фармбизнеса, выделяемых на российское продвижение Rx-препаратов, уходило на оплату медицинских представителей. В начале 2010-х годов этот показатель вырос до 86% [5]. Таким образом, медицинские представители («полевые силы» на профессиональном сленге) образовали внушительную по численности и специфическую по образованию профессиональную группу. Это были не менеджеры или торговые специалисты. В фармбизнес уходили тогда выпускники медицинских и фармацевтических факультетов. Туда же отправлялись замученные безденежьем опытные врачи.

Медрепы в буквальном смысле слова несли на руках информацию о лекарствах на рабочие места врачей и фармацевтов. И те в целом положительно оценивали их работу. Исследования компании

Cegedim Strategic Data показали, что только 0,4% медиков считали визиты медрепов бесполезными и не имеющими ценности; 47,7% докторов оценивали их как «очень полезные и ценные для практики» [5]. Во многих случаях между врачами и представителями фармкомпаний складывались прочные профессиональные отношения. Медрепы помогали своим коллегам оказывать помощь больным (обеспечивали бесплатными образцами в ситуациях полного отсутствия препарата, обучали правильно их использовать, предоставляли пациентам специальное оборудование, готовили запросы в благотворительные фонды). «У российских репов часто были очень теплые отношения с врачами, они обменивались телефонами,— вспоминала о своей работе в России американский топ-менеджер Наталья Боринштейн.— Врач звонил, и, если что-то надо, реп приходил и помогал»⁷². Наши информанты, проработавшие фармпредставителями, рассказывали о том, что в девяностые годы их телефонные книжки были наполнены адресами не только врачей, но и пациентов. Безусловно, не все репы были образцами гражданской ответственности, но все же среди них было много медиков, которые хотели не только зарабатывать, но и помогать. В силу такой готовности и полученного медицинского образования у них складывались эффективно работавшие каналы маркетингового воздействия на потребителей.

Кроме медпредставителей, для продвижения лекарственных средств компании использовали информационные рассылки (сначала почтовые, потом интернетные), организовывали выездные лекции и обучающие семинары с привлечением ведущих профессоров, в том числе зарубежных, представительные научно-практические конференции.

Реклама к врачам также шла через специализированные медицинские и фармацевтические журналы. В 1990-е годы их было около 100, а к середине 2000-х годов — более 270 [6]. Тиражи научных изданий обычно составляли от 1 тыс. до 50 тыс. экземпляров, периодичность колебалась от 2 до 24 номеров в год. Такие журналы выпускали 10 специализированных издательств, а также вузы, научные институты и центры [6]. Среди рекламодателей в таких изданиях лидировали Servier, Gedeon Richter, Sanofi-Aventis. По объему вложенных в их рекламу денег на первом месте были антибактериальные препараты, психотропные лекарства, препараты для лечения заболеваний сердца и препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему.

Для лекарств использовался широкий спектр рекламных приемов. Наряду с размещением стандартного рекламного модуля в одном или нескольких журналах, готовились и публиковались статьи рекламного характера, комбинация научных статей и модулей в одном выпуске; модуль в рамках статьи (как рекламной, так и научной), научная статья с упоминанием препарата, статьи обзорного характера

⁷¹ От английского «medical representative».

⁷² Интервью С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой с Н. Боринштейн от 22 декабря 2020 года. Авторский архив интервью.

ра, сообщения о собственном опыте (клинические наблюдения), результаты клинических исследований. Реклама конкретного препарата помещалась внутри растущего информационного поля.

Для проведения информационно-рекламных компаний фармфирмы могли привлекать силы собственного менеджмента, но чаще обращались к услугам рекламных, «production»⁷³ и PR-агентств. Почти все эти учреждения тогда были универсальными и работали для нескольких секторов экономики. Примечательно, что, как уверяет руководитель фармацевтического направления в компании «Михайлов и партнеры». Управление стратегическими коммуникациями» Марина Горецкая, у большинства рекламных и PR-агентств был хотя бы один «фармацевтический клиент», а у половины — явно выраженное фармнаправление [7].

Агентства разрабатывали и реализовывали рекламные кампании в рамках общих маркетинговых стратегий заказчиков. В числе приоритетных задач, решавшихся с их помощью, были:

1. Установление прямых коммуникационных связей между производителем, с одной стороны, и дистрибьютором, аптекой, врачом — с другой.

2. Формирование общественного мнения в пользу препарата. Этого надо было добиться косвенно: через описание заболевания осведомленности потребителей о методах его лечения.

3. При необходимости подготовка рынка — формирование спроса (ознакомление врачей с препаратом, стимулирование больных обратиться к врачу).

4. Формирование лояльного отношения со стороны потребителей к компании-производителю как источнику достоверной и полной информации о заболевании и препарате.

Как правило, в команды PR-агентств входили специалисты с фармацевтическим, медицинским, журналистским, маркетинговым образованием.

Деятельность информационно-аналитических компаний

Серьезной проблемой для нового фармрынка был дефицит информации о нем самом: его объемах, структуре поставок лекарств (по группам препаратов, по товарным позициям, по фирмам-поставщикам), показателях продаж в ключевых секторах, динамике импортно-экспортных операций и других важнейших маркетинговых сведений. Для умного развития нужны были показатели роста и определение потребностей организма.

Особенно острым информационный дефицит был в отношении цифровых данных о деятельности отдельных компаний и движении препаратов. Без четкого видения невозможно рационально организовать бизнес: выстраивать ценовую и ассортиментную политику, осуществлять мерчандайзинг, отбирать персонал, ориентироваться в изменениях ры-

ночной конъюнктуры, отслеживать активность конкурентов.

Государственная статистика никого тогда не удовлетворяла. В девяностые годы государство собирало и публиковало информацию:

— об объемах выпуска отечественных лекарств и фармсредств (в натуральном и денежном выражении)⁷⁴;

— об импорте и экспорте фармацевтической продукции (в натуральном и денежном выражении);

— о розничных продажах лекарственных средств населению;

— об индексах потребительских цен на медикаменты (на конец года)⁷⁵;

— о расходах на льготное и бесплатное обеспечение лекарственными средствами из бюджетов всех уровней;

— о расходах на медикаменты из федерального бюджета;

— о потребностях в лекарственных средствах⁷⁶.

Неудовлетворенность была порождена тем, что эти сведения представляли собой цифровой текст государственного самоописания, абсолютно не учитывающий практические потребности отрасли. Для бизнеса этих данных было недостаточно. К тому же официальные статистические данные вызвали обоснованное недоверие пользователей. По словам представителей фармрынка, на основании этих цифр ни одна бизнес-задача решена быть не могла.

В первой половине 1990-х годов ряд частных компаний и экспертных групп попытались восполнить информационный пробел, сделав своими силами расчеты некоторых необходимых рынку показателей. В таких случаях за основу брали сведения из официальной статистики, которые затем перепроверяли и перерабатывали в соответствии с той или иной методикой. В их числе были специалисты большой тройки управленческого консалтинга — Boston Consulting Group, McKinsey, Bain & Company, а также эксперты Министерства экономики РФ, Фармацевтическая группа Финансовой академии, аналитики международной биофармацевтической компании Merck Sharp & Dohme, Аналитический центр фармдистрибьютора «Экохелп фарм». Принимали участие в этой работе и сотрудники амери-

⁷⁴ Данные собирались НИИ экономики медицинской промышленности.

⁷⁵ Для расчета индекса цен на медикаменты во второй половине 1990-х — первой половине 2000-х годов использовалось крайне ограниченное количество наиболее популярных у населения препаратов. В 1990-х годах перечень включал только 12 — Анальгин, Аспирин, Но-шпа, Эритромицин, Ампициллин, Нитроглицерин, Валидол, Валокордин, Корвалол, Галазолин, Ундевит, Йод. С 2002 г. он был дополнен еще 5 ЛС — Аспирин UPSA, Энап, Атенолол, Аскорбиновая кислота, Поливитамин с микроэлементами импортные (типа Пиковит, Микровит). Потребительская цена рассматривалась как конечная цена, включающая НДС, акциз, налог с продаж и другие косвенные налоги, а также расходы и доходы организаций товаропроводящей сети. Расчет ИПЦ осуществлялся с использованием базисно-взвешенного индекса Ласпейреса, что соответствовало международной практике.

⁷⁶ Данные собирались НИИ фармации.

⁷³ «Production» часто входили в состав крупных рекламных агентств или выступали в качестве их субподрядчиков.

Таблица 2

Оценка объема российского фармрынка за 1996 г. в розничных ценах (млрд долларов США) [8, 9]

Организация-эксперт	Оценка
Экохелп фарм	2,5
ИАЦ при «Фармацевтическом вестнике»	3,05
Фармгруппа Финансовой академии	3,3
Министерство экономики РФ	5,0
Bain	6,0

канской информационно-аналитической компании IMS Health.

Используемые тогда методики агрегирования и расчета показателей стали камнем преткновения. Так, для расчета емкости рынка в ценах производителей одни эксперты полагали, что вполне достаточно сложить показатели годовых объемов внутреннего производства и импорта медикаментов и вычесть из этой цифры объема экспорта. Другие считали необходимым делать поправки на «неучтенный» официальной статистикой импорт и ряд других переменных. Каждая экспертная группа предлагала и отстаивала собственные подходы и методики расчета.

Разброс значений одних и тех же показателей, публиковавшихся экспертными группами, был огромным. Так, показатель объема фармацевтического рынка в розничных ценах был рассчитан в 1996 г. с разбросом от 2,5 до 6 млрд долларов (табл. 2). И это не уникальный пример.

Высокий спрос на сфокусированную на фармрынок маркетинговую информацию породил в середине 1990-х годов предложения от специализированных информационно-аналитических агентств, занимавшихся комплексными маркетинговыми исследованиями в области фармацевтики и создававших информационные продукты для субъектов рынка. В самом общем виде суть их работы сводилась к тому, чтобы собрать максимально возможный объем первичных данных, а затем переработать его в надежные и релевантные для субъектов рынка показатели, позволяющие решать повседневные бизнес-задачи.

Первое такое агентство организовал Ю. А. Крестинский в структуре его ГК «Бионика». В 1996 г. на базе редакции газеты «Фармацевтический вестник» заработал Информационно-аналитический центр. В 1998 г. он выпустил информационные сборники «Импорт лекарственных средств в Россию» и «Объемы производства и номенклатура российских производителей». В 1999 г. ИАЦ ФВ создал базу данных «Мониторинг розничных продаж лекарственных средств в Москве» и запустил проект «Мониторинг розничных продаж лекарственных средств в России».

Вот как вспоминал о начале своей карьеры в этом Центре генеральный директор Центра маркетинговых исследований (ЦМИ) «Фармэксперт» Николай Демидов. «Я увидел в газете объявление, что российская компания „Бионика“ ищет менеджера по информационному обеспечению,— рассказывал

он в интервью „Mediametrics“,— ...Приехал на интервью и где-то часа через 3 ожидания босса этой компании был им проинтервьюирован. Честно признаюсь, был заражен идеей создания нового информационного бизнеса, который мог бы стать для молодой российской фармы... некой путеводной звездой или лоцманом в информационном аналитическом поле».

Поначалу они делали базы данных по импорту лекарственных средств. «Тогда не было баз данных в нынешнем понимании, — объяснял Н. Демидов, — были гроссбухи таблиц, которые мы продавали участникам рынка, и, слюнявя палец, листали их, смотрели, на какой же строчке рейтинга импортеров или поставщиков находятся они и их продукты». Через год компания запустила проект «Мониторинг продаж лекарственных средств». «Как сейчас помню,— продолжал мемуарист,— первый аудит мы сделали примерно на 50 аптеках, гордо назвали его „Национальный аудит продаж лекарственных средств“... Лично ходил, собирал данные с аптек, копировал накладные на сканер. Собственно, первые 2 года так мы и работали. Это был абсолютный hand made, да, хотя очень быстро стало трансформироваться в digital made и так далее, вместе с ростом количества точек, которые мы собирали, и географией» [10]. В 2000 г. ИАЦ ФВ был реорганизован в ЦМИ «Фармэксперт».

С 1998 г. Крестинский и его команда стали делить фармрынок с другим конкурентом. Тогда А. А. Ишмухаметов создал в структуре Информационно-издательского агентства «Ремедиум» Департамент маркетинговых исследований (ДМИ). Годом позже он был преобразован в информационно-аналитическое агентство RMBC (генеральные директора — Сирма Готовац, Мария Денисова).

Первыми продуктами ДМИ «Ремедиума» были статистические справочники по импорту-экспорту готовых лекарственных средств и фармзубстанций, справочники серии «Конъюнктура рынка» (контрацептивы, инсулин, антибиотики), содержавшие информацию о структуре импортных поставок с сегментацией по поставщикам, получателям, кодам ТН ВЭД. Особым направлением работы стали исследования по персональным заказам субъектов рынка [11].

С годами агентство RMBC заработало профессиональную репутацию и закрыло собой существенную долю рынка информационных услуг. Его брендами стали статистические справочники «Розничный аудит готовых лекарственных средств (ГЛС) в РФ» и «Анализ больничных закупок готовых лекарственных средств (ГЛС) в РФ».

В 1999 г. на рынке появилось маркетинговое агентство DSM Group, которое создал Сергей Шуляк, возглавлявший до этого отдел Data Source, московского представительства IMS Health. Оно стартовало с пилотным проектом розничного аудита аптечных продаж в Москве. В 2000-е годы DSM Group расширило деятельность до мониторинга всех секторов фармацевтики, а с 2004 г. стало регу-

История медицины

лярно выпускать аналитические обзоры рынка. В обзорах содержалась цифровая информация об объемах рынка, его структуре, динамике, новых лекарственных средствах и препаратах — лидерах продаж; анализировали региональные фармацевтические рынки России; сообщали показатели деятельности ведущих российских производителей, аптек сетей, дистрибьюторов. Помимо продуктов массового потребления, агентство изготавливало продукты под индивидуального потребителя: исследовательские проекты по заказу конкретных клиентов.

Высокий спрос на качественную маркетинговую информацию удерживал высокие цены на нее, что стимулировало появление новых исследовательских агентств. Из числа наиболее авторитетных и влиятельных следует назвать «КОМКОН-Фарма» и «Астон Консалтинг». Первая была запущена в действие О. П. Фельдманом в 1998 г. в составе Группы компаний КОМКОН⁷⁷. А на следующий год на рынок вышел А. В. Артемов с ЗАО «Астон Консалтинг».

Обе компании быстро обрели специализацию. «Астон Консалтинг» (с 2014 г. — Aston Group, с 2017 г. — Aston Health) стал лидером в области организации и ведения клинических регистров пациентов (ВИЧ, сахарный диабет и др.), а также одним из лидеров в сфере аудита госпитального рынка лекарств. То и другое было востребовано игроками рынка.

«КОМКОН-Фарма» (с 2010 г. — подразделение Healthcare компании Synovate Comcon) исследовала отношение различных аудиторий (конечных потребителей, врачей, сотрудников аптек) к актуальной проблематике рынка («Российский индекс целевых групп» — R-TGI, «Мнение практикующих врачей» — Medi-Q, «Мнение провизоров/фармацевтов» — Pharma-Q, «Мониторинг назначения лекарственных препаратов» — PrIndex). Она же осуществляла мониторинг информации в специализированных СМИ для врачей и провизоров (Contenta Medical Index). Дизайн и методика этих исследований позволяли представлять результаты не только в качественном описании, но и в количественных показателях [12].

Нишевое позиционирование позволило этим информационно-аналитическим агентствам избегать состязания друг с другом и той остро конкурентной ситуации, которая развернулась между RMBC, ЦМИ «Фармэксперт», DSM Group и IMS Health Russia, особенно в сфере аудита розничных продаж. Стремясь потеснить конкурентов, компании наращивали точки сбора первичной информации и совершенствовали математические панели для последующей экстраполяции выборочных данных на российский рынок в целом. В результате продаваемая информация с каждым годом становилась качественнее: точнее и релевантнее.

При этом конкурентная борьба сопровождалась шпионскими историями. В интервью с нами директор агентства RMBC Мария Денисова рассказала о несостоявшемся в 2003 г. слиянии RMBC и ЦМИ «Фармэксперт». Готовясь к этому, обе команды встречались, открывали друг другу свои данные и технологии их получения, включая особенности компьютерных программ для обчета первичной информации. Слияние не состоялось, но ЦМИ «Фармэксперт» стал использовать «программную систему» RMBC, которая, по мнению Денисовой, была более совершенной. В качестве одного из доказательств такого использования информант сослалась на сокращение расхождений в цифровых показателях, продаваемых этими компаниями. Вероятно, представители «Фармэксперта» объяснили бы это иначе.

Конечно, конкурентная борьба порождала кризисы доверия, человеческие конфликты и личные обиды. Однако она же стимулировала ускоренную этими эмоциями модернизацию и повышение качества цифровой картины фармотрасли.

Ко второй половине 2000-х годов лидерскую позицию в информационном сегменте заняла RMBC (занимала около 30%). Далее располагались ЦМИ «Фармэксперт» и DSM Group (по 20—25%). IMS Health Russia контролировала около 10% [13]. Но такое соотношение закрепилось не надолго. В 2008 г. IMS Health Russia (с 2018 г. — IQVIA) купила сначала все ключевые активы, составлявшие интеллектуальную собственность (включая данные, программные продукты и методологии) RMBC, а затем, в 2012 г., и ЦМИ «Фармэксперт»⁷⁸. Как следствие, уже в начале 2010-х годов на российский рынок информационных услуг появился сверхмощный игрок в области проведения аудита розничных и госпитальных продаж готовых лекарственных средств, а также льготного отпуска медикаментов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бизнес-путеводитель по фармацевтическому рынку России. Под ред. А. Ю. Юданова, Е. А. Вольской, С. А. Лагунова. М.: Классик-консалтинг; 1998.
2. Коровкин В., Светлов А. Телевизионная реклама фармацевтических препаратов. *Ремедиум*. 1998;(6):12—3.
3. О рекламе подробно. *Ремедиум*. 1998;(6):6—11.
4. Трофимова Е., Новиков А. Сколько стоит продвижение зарубежных ОТС средств на российском рынке. *Ремедиум*. 1997;(3):12—3.
5. Мамедова Д. Проще пареных репов. *Коммерсантъ. Секрет Фирмы*. 2013;(6):78. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/2186453?ysclid=lzjnaqxwwo344399605>
6. Светошкина Ю. С., Фельдман О. П., Вольская Е. А. Реклама в научной медицинской периодике. *Ремедиум*. 2005;(9):40—3.
7. Фармацевтические public relations. *Ремедиум*. 2004;(5):11—4.
8. Фармацевтический рынок России: расстановка сил. 2000. Под ред. А. Ю. Юданова, С. А. Лагунова. М.: Классик-Консалтинг; 2000
9. Новейшая история российского фармацевтического рынка. Под ред. Д. Мелик-Гусейнова. М.: Литерра; 2006.

⁷⁷ Одна из крупнейших в России организаций по изучению общественного мнения. Основана в 1991 г.

⁷⁸ Генеральный директор ЦМИ «Фармэксперт» Николай Демидов был назначен на позицию генерального директора IMS Health/CIS IMS Health.

10. К новым вершинам фармрынка! Режим доступа: <https://mediametrics.ru/articles/view.html?id=65552>
11. Елкина О. Наша марка — «Ремедиум». *Ремедиум*. 1998;(11-12):34–6.
12. Навигаторы рынка. *Фармацевтический вестник*. 2004;38(359):22.
13. RMBC уходит с фармрынка. Режим доступа: <https://pharmvestnik.ru/content/news/rmbc-uxodit-s-farmrynka.html>
- Поступила 05.07.2025
Принята в печать 01.09.2025
- REFERENCES
1. Business guide to the pharmaceutical market of Russia. Eds A. Yu. Yudanov, E. A. Volskaya, S. A. Lagunov. Moscow: Classic Consulting; 1998 (in Russian).
2. Korovkin V., Svetlov A. Television advertising of pharmaceuticals. *Remedium*. 1998;(6):12–3 (in Russian).
3. On advertising in detail. *Remedium*. 1998;(6):6–11 (in Russian).
4. Trofimova E., Novikov A. How much does it cost to promote foreign OTC drugs on the Russian market. *Remedium*. 1997;(3):12–3 (in Russian).
5. Mamedova D. Simpler than a turnip. *Kommersant. Secret Firmu*. 2013;(6):78. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/2186453?ysclid=lzjnxwwo344399605> (in Russian).
6. Svetoshkina Yu. S., Feldman O. P., Volskaya E. A. Advertising in scientific medical periodicals. *Remedium*. 2005;(9):40–3 (in Russian).
7. Pharmaceutical public relations. *Remedium*. 2004;(5):11–4 (in Russian).
8. Pharmaceutical market of Russia: balance of forces. 2000. Eds A. Yu. Yudanov, S. A. Lagunov. Moscow: Classic-Consulting; 2000 (in Russian).
9. The Newest History of the Russian Pharmaceutical Market. Ed. D. Melik-Guseinov. Moscow: Literra; 2006 (in Russian).
10. To new tops of the pharmaceutical market! Available at: <https://mediametrics.ru/articles/view.html?id=65552> (in Russian).
11. Elkina O. Our brand — ‘Remedium’. *Remedium*. 1998;(11-12):34–6 (in Russian).
12. Navigators of the market. *Pharmaceutical Bulletin*. 2004;38(359):22 (in Russian).
13. RMBC leaves the pharmaceutical market. Available at: <https://pharmvestnik.ru/content/news/rmbc-uxodit-s-farmrynka.html> (in Russian).

Вольская Е. А.

ИСТОРИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРАВА. СООБЩЕНИЕ 2. ЭВОЛЮЦИЯ ПРАВОВОГО ПРОСТРАНСТВА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ В XX ВЕКЕ

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Данное сообщение является второй частью статьи, посвященной истории развития фармацевтического права. Описан второй этап развития регуляторных норм в сфере фармообращения. В XX в. в условиях развивающейся фармацевтической промышленности и растущего лекарственного рынка центр нормотворчества переместился из европейских стран в Северную Америку. Европейские законодатели при разработке нормативной базы для сферы обращения лекарственных средств учитывали опыт и подходы правового регулирования США. К концу XX в. в европейских государствах и в США сформировались гармонизированные комплексы правовых норм в сфере фармообращения, которые базировались на национальных специальных законах о лекарственных средствах.

Ключевые слова: фармацевтическое право; лекарственное средство; закон; регулирование; гармонизация; историческое развитие.

Для цитирования: Вольская Е. А. История фармацевтического права. Сообщение 2. Эволюция правового пространства фармацевтической сферы в XX веке. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1473–1478. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1473-1478>

Для корреспонденции: Вольская Елена Алексеевна, канд. ист. наук, ведущий научный сотрудник отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: vols-elena@yandex.ru

Volskaya E. A.

THE HISTORY OF PHARMACEUTICAL LAW. REPORT II. THE EVOLUTION OF LEGAL SPACE OF PHARMACEUTICAL SPHERE IN XX CENTURY

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

This report is the second part of article devoted to history of development of pharmaceutical law. The second stage of development of regulatory norms in the field of pharmaceutical circulation is described. In XX century, in conditions of developing pharmaceutical industry and expanding medication market, the center of creation of regulatory acts shifted from European countries to North America. The European lawmakers, when developing normative base for sphere of circulation of medications, took into account experience and approaches of legal regulation in the USA. In the European states and the USA, by the end of XX century, harmonized complexes of legal norms in sphere of circulation of medications formed on the basis of national special laws on medicinal remedies.

Keywords: pharmaceutical law; medicinal remedy; law; regulation; harmonization; historical development.

For citation: Volskaya E. A. The history of pharmaceutical law. Report II. The evolution of legal space of pharmaceutical sphere in XX century. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1473–1478 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1473-1478>

For correspondence: Volskaya E. A., candidate of historical sciences, the Leading Researcher of the Department of History of Medicine and Health Care of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: vols-elena@yandex.ru

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 13.05.2025
Accepted 01.09.2025

Первая часть данной статьи посвящена начальному этапу становления и развития фармацевтического права в течение XII—XIX вв. В ней предложена и обоснована периодизация истории фармацевтического права, охарактеризованы две модели регулирования аптекарской деятельности, сложившиеся в Средневековье: континентальная, основанная на кодификации регламентирующих норм и правил, получившая распространение в странах континентальной Европы, и англосаксонская, базировавшаяся на отсутствии специфических нормативных актов [1] (Великобритания, Северная Америка). В континентальной Европе сложилась совокупность правил и норм, регулирующих отношения в процессе профессиональной деятельности фармацевтических специалистов [2].

Данное сообщение посвящено процессам формирования регуляторных норм в сфере обращения лекарственных средств (ЛС) на втором (XX в.) историческом этапе развития фармацевтического права.

Формирование правового поля в сфере обращения ЛС в XX в.

Фармацевтическая отрасль вошла в XX век в период своего стабильного развития. Непрерывно увеличивалось число аптек, о чем свидетельствуют данные о численности населения, обслуживаемого аптеками. Так, в Германии в среднем на одну аптеку приходилось 12,85 тыс. жителей. В столичных городах европейских стран плотность аптек была гораздо выше: в Париже число обслуживаемых одной ап-

текой горожан в среднем составляло 3 тыс., в Женеве — 2 тыс. жителей [3].

Развитие промышленного производства, зародившегося во второй половине XIX в. в исследовательских лабораториях крупных аптек, а также при диверсификации химического производства в конце XIX в., к началу нового столетия привело к массовому выпуску ЛС, обеспечило их физическую и ценовую доступность для населения. Исследовательская деятельность фармацевтических компаний ознаменовалась значимыми научными достижениями в разработке новых ЛС, позволявшими молодой фарминдустрии развиваться и наращивать потенциал. Производство лекарств превращалось из изготовления галеновых препаратов в комплексную деятельность по исследованиям, разработке и выпуску синтетических, химико-фармацевтических лекарств. Крупнейшими производителями были компании Хоффманн-ла-Рош в Швейцарии, Ely-Lilly, Parke&Davis в США, Bayer, Hoechst, Merck в Германии.

Однако две мировые войны, прокатившиеся по Европе в первой половине XX в., не способствовали ни поступательному развитию фарминдустрии в условиях потребительского рынка лекарств, ни эффективному нормотворчеству в этой области.

После Второй мировой войны начал складываться и быстро развиваться западноевропейский лекарственный рынок. Он оказался открытым для прихода зарубежного бизнеса, начался процесс его интернационализации. В 1980-е годы обороты североамериканских компаний на европейском фармрынке составили более половины (56,1%) общих объемов продаж [4]. Крупные фармпроизводители из Европы (Bayer AG, E. Merck KGaA, Glaxo Wellcome, F. Hoffmann-La Roche, Schering и др.) также вышли на заокеанский рынок, экспортируя свою продукцию, инвестируя в совместные исследования, открывая зарубежные филиалы. Складывались условия для развития международного рынка ЛС.

Однако развитие отрасли происходило при отсутствии специального законодательного регулирования. Деятельность аптечных предприятий, как и фармацевтических фабрик, подчинялась общим нормативно-правовым актам, относившимся к административному, гражданскому, налоговому и другим отраслям права. Фармацевтического права как комплекса законодательных норм, регулирующих правовые отношения в сфере обращения ЛС [5], в начале XX в. не существовало.

Развитие фармацевтического производства в начале XX в. обусловило быстрый рост рынка ЛС в Европе и в США. Неконтролируемое распространение ЛС в условиях свободных рыночных отношений оказалось стимулом для нового этапа регулирования фармацевтической сферы. Пионером разработки первого нормативно-правового акта в области лекарственного рынка, а затем и в сфере промышленного производства лекарств стали Соединенные Штаты Америки, в которых до этого не было унифицированных подходов ни к регулированию апте-

карской практики, ни к производству лекарств. Североамериканские законодатели по-своему подошли к решению острых вопросов лекарственного рынка, поставив во главу угла скорую реакцию на угрозу безопасности населения.

В 1906 г. Конгресс США принял первый в современной истории закон о ЛС — Закон о чистых пищевых продуктах и лекарствах (Pure Food and Drug Act) [6]. Такой была реакция законодателей на многочисленные снадобья, продаваемые под видом «патентованных эликсиров» от множества болезней. Этим законом 1907 г. был введен запрет на продажу фальсифицированных продуктов, включая средства, выдаваемые за лекарства, маркировка которых была недостоверной.

Однако закон не показал достаточной эффективности в предупреждении последствий употребления населением вредных веществ и в 1938 г. был отменен. Новый закон — Федеральный закон о продуктах питания, лекарствах и косметике (Federal Food, Drug and Cosmetics Act, FD&C Act) [7] — вводил проверку безопасности лекарств перед их поступлением в продажу. Закон также ввел инспектирование фабрик, производящих ЛС, установил более строгие нормативные требования не только к лекарствам, но и к продуктам питания, контроль над изделиями медицинского назначения и косметическими средствами. Этот основной законодательный акт США в сфере обращения ЛС действует по сей день. На протяжении почти 90 лет он изменяется, дополняется и продолжает пополняться так называемыми поправками — новыми положениями и разделами, отвечающими на проблемы, встающие в процессе развития фармацевтического производства и изменений на фармацевтическом рынке.

Важнейшими регуляторными положениями, внесенными в FD&C Act в XX в., стали следующие нормы:

- борьба с распространением фальсифицированных ЛС (1938);
- обеспечение специалистов и населения информацией о составе лекарственных препаратов (ЛП) (1938);
- сегментация фармацевтического рынка по категориям аптечного отпуска (рецептурные и безрецептурные ЛП) (1951);
- допуск ЛС в обращение на основании представления доказательных данных об эффективности и безопасности ЛС по результатам исследований (поправка Кефаувера—Харриса) (1962);
- запрет недостоверной рекламы и недобросовестных методов продвижения ЛП (1978);
- допуск в обращение ЛС для лечения редких заболеваний (орфанных ЛП) (1983);
- упрощенная процедура допуска в обращение воспроизведенных препаратов и статус эксклюзивности данных регистрационного досье на оригинальный ЛП (поправка Хэтча—Ваксмана о конкуренции) (1984).

Таким образом, к концу XX в. в Соединенных Штатах сложился регуляторный комплекс, определивший требования к производителям ЛС в отношении безопасности, эффективности и качества фармацевтических продуктов, их ввода в обращение при адекватном информационном сопровождении, включая правила допуска на фармацевтический рынок специфических категорий ЛС.

Важным обстоятельством в построении регуляторного комплекса в сфере обращения ЛС стало создание единого государственного органа, ответственного за выполнение законодательства в сфере лекарственного обращения, включая вопросы безопасности и эффективности ЛП,— Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (Food and Drug Administration, FDA). В настоящее время FDA представляет собой мощную организацию (18 тыс. сотрудников во всех штатах США и в подразделениях других государств [8]), финансируемую отдельной строкой государственного бюджета, пользующуюся признанным авторитетом в США и других государствах. FDA обладает высокой степенью независимости в своих решениях и вносит весомый вклад в регулирование сферы обращения ЛС и фармацевтического рынка, в том числе посредством регулярного выпуска подзаконных актов — правил (regulations) деятельности по различным аспектам фармсферы.

В отличие от США, в европейских государствах сфера регулирования обращения ЛС в первой половине XX в. практически не развивалась.

Исключение составляет закрепление традиционных, сложившихся в течение столетий, норм и требований к аптечному делу в 1901 г.: германский император Вильгельм II подписал Постановление о торговле лекарствами, закрепив монополию аптек на продажу ЛС, а также установив тарифы на продажу лекарств [9]. Ничего принципиально нового по сравнению с практиковавшимися аптекарями традиционными нормами в этом Постановлении не было. Кроме того, в Бундестаг подавались законопроекты об обращении лекарств (в 1928, 1931, 1933 и 1938 гг.), но до их рассмотрения не дошло [10].

В послевоенные годы в европейских государствах не предпринималось попыток разработки нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую сферу⁷⁹. Производство ЛС, их допуск в обращение и правила продажи подчинялись ведомственным административным требованиям.

С начала 1960-х годов европейский фармацевтический рынок начал активно развиваться. Этому способствовало подписание Римского договора (1957) об учреждении Европейского экономического сообщества (ЕЭС), в который первоначально во-

шли шесть государств Центральной Европы (Франция, ФРГ, Италия, Бельгия, Нидерланды и Люксембург). Создание зоны свободной торговли способствовало процессам интеграции стран Сообщества. Начиналась работа по гармонизации регуляторных систем, в том числе в лекарственной сфере, но до середины 1960-х годов это никак не сказывалось на регулировании фармпроизводства и лекарственного обеспечения.

Первым государственным нормативно-правовым актом в области фармацевтического рынка начала 1960-х годов стал Закон об обращении лекарственных средств (Закон о лекарствах) [11], принятый в ФРГ в мае 1961 г. Закон содержал положения о государственной регистрации ЛС на территории ФРГ, но не требовал доказательств безопасности и эффективности препарата на основе проведенных клинических исследований: апробация новых препаратов могла ограничиться результатами медицинских осмотров пациентов, принимавших новый препарат. Такие мягкие требования объяснялись стремлением ускорить вывод на рынок новых немецких ЛП в условиях усилившейся конкуренции немецких производителей с европейскими и заокеанскими компаниями. Однако в силу сложившихся обстоятельств этот закон так и не вступил в действие.

С принятием закона 1961 г. хронологически совпало событие, сыгравшее заметную роль в развитии фармацевтического права. По злой иронии закон был принят в год, когда случился скандал с седативным препаратом Контерган (международное непатентованное название — талидомид) немецкой компании Chemie Gruenthal, разрешенным к применению в 1957 г. в ФРГ, а затем и в других странах под разными названиями и поступившим в свободную продажу более чем в 40 странах. Но именно в ноябре 1961 г. широкой общественности стали известны трагические последствия применения препарата. И хотя принятый закон никак не повлиял на ситуацию с появлением этого ЛП в продаже, внимание специалистов здравоохранения и общественности было привлечено к содержанию только что принятого нормативного акта. В контексте талидомидовой трагедии обнаружилось несостоятельность и ошибочность концептуального подхода составителей закона к целям регулирования обращения ЛС. Еще более ярко эту проблему высветила принципиальная позиция экспертов FDA, отказавших в государственной регистрации талидомида на основании неубедительности представленных доказательств его безопасности, в результате чего в США фактически не было зафиксировано последствий пагубного эффекта препарата и случаев рождения младенцев с уродствами. Историческое значение талидоминового прецедента видится в том, что он наглядно продемонстрировал последствия подходов, один из которых был основан на приоритете поддержки национальных производителей, а другой — на важности обеспечения безопасности фармацевтического продукта. Это доказало регуляторам в большинстве

⁷⁹ При этом регламентация близкой к лекарствам продуктам зоны наркотических средств последовательно развивалась: в 1950—1960-е годы принимались нормативные акты о контроле и ограничениях оборота наркотиков в Великобритании, Франции, Италии и других государствах. Режим доступа: <https://www.thefreelibrary.com/Addiction+in+Europe%2c+1860s-1960s%3a+concepts+and+responses+in+Italy%2c...-a0434413928>

государств необходимость подчинить процедуры государственной регистрации ЛС и надзора над обращением требованиям доказательности его безопасности, эффективности и качества⁸⁰. В результате в сфере фармацевтического регулирования утвердилась концепция первостепенного значения безопасности ЛС на всех этапах его жизненного цикла [12].

Данный принцип был быстро реализован законодателями США, принявшими в 1962 г. по следам талидомидового скандала упомянутую поправку Кефаувера—Харриса в FC&D Act о необходимости в целях допуска в обращение предоставлять доказательные данные клинических исследований по безопасности и эффективности ЛС.

Составители регуляторных норм ЕЭС, работавшие в это время над первыми законами Сообщества, также учли горький опыт: в 1965 г. Совет ЕЭС принял основополагающий нормативный документ в сфере обращения ЛС — Директиву 65/65/ЕЭС о сближении положений, установленных законом, в отношении ЛС [13]. Это был весьма лаконичный закон, включавший всего 5 глав (25 статей), но им были введены в правовое поле значимые постулаты, по сути повторявшие важные положения североамериканского FD&C Act. Закон устанавливал требование государственной регистрации ЛС национальными органами власти и их допуск в обращение на основании представления доказательных данных об эффективности и безопасности ЛС по результатам клинических исследований. Вторым нововведением были требования к сопровождению ЛП подробной информацией о его свойствах, способе применения, сроке годности и прочем на внешней и внутренней упаковках и этикетках лекарства.

Однако Директива — тип законодательного акта, избранный ЕЭС в качестве рычага мягкого давления, — не имела прямой юрисдикции на территории государств-членов. Государства, в соответствии с Римским договором, были обязаны имплементировать установки Директивы в национальные нормативно-правовые базы, что должно было способствовать сближению регуляторных норм государств-членов и снижению административных барьеров на формирующемся общем рынке.

Необходимость соответствовать требованиям ЕЭС привела к оживлению нормотворчества в лекарственной сфере как в государствах-членах, так и в других западноевропейских странах. Специальные законодательные акты об обращении ЛС были приняты в Бельгии [14] (1964), Великобритании [15] (1968), Нидерландах (1972), ФРГ (1976). Но это было скорее исключение, поскольку большинство участников Сообщества сосредоточились на введении

норм Директивы в правовые акты различного уровня, по этому пути пошли Франция, Бельгия, Италия.

В последующие десятилетия Директива 65/65/ЕЭС дополнялась новыми положениями. Актуализация шла по пути, проложенному законодателями США, живо отвечавшими на вызовы фармацевтического рынка введением поправок в FC&D Act. Одним из наиболее важных дополнений в целях обеспечения ценовой и физической доступности лекарств для населения было введение в 1987 г. (спустя 3 года после введения нормы в США) статьи об упрощенной процедуре государственной регистрации воспроизведенных ЛП и компенсационной норме об эксклюзивном использовании данных регистрационного досье на препарат для производителей оригинальных ЛС.

Процесс внедрения гармонизированных правовых норм в сфере лекарственного обращения развивался с расширением ЕЭС. После создания Таможенного союза (1968) и решения об углублении интеграции (1969) к ЕЭС присоединились государства Северной и Южной Европы (Великобритания, Дания, Ирландия, Греция и др.). В этих странах положения Директивы также вводились в нормативные акты.

Регулирование фармацевтической сферы в ЕЭС и гармонизация правовых норм допуска на рынки государств-членов и их обращения способствовали развитию и интернационализации общего фармацевтического рынка, привлечению на него новых участников из США и других стран. С другой стороны, сходные регуляторные условия благоприятствовали европейским производителям ЛС в их выходе на фармрынок США, в международном сотрудничестве в области исследований и разработки новых ЛП, в выводе продукции на рынки других стран.

Развитие общего рынка привело к реорганизации Сообщества и созданию в 1992 г. Европейского Союза (ЕС). Еще до формального вступления Маастрихтского договора в силу были разработаны и приняты Советом ЕЭС ключевые для функционирования цивилизованного фармрынка директивы: об оптовой реализации ЛС [16], о классификации ЛС [17], о маркировке ЛС и листке-вкладыше [18], о рекламе ЛС [19]. Этими законами упорядочивалась деятельность субъектов фармрынка — производителей в сфере продвижения ЛС и обеспечения дистрибуторов по оптовой продаже и работников аптек при отпуске ЛС. Эти правовые акты также вводили на европейском уровне нормы, ранее принятые в законодательстве США — в FC&D Act и в Своде федеральных правил США.

Сразу после вступления в силу Маастрихтского договора все фармацевтическое законодательство ЕЭС было акцептировано Союзом в качестве действующего.

В 1995 г. было создано Европейское агентство по оценке лекарственных средств (European Medicines Evaluation Agency, ЕМЕА, с 2004 г. — European Medicines Agency, ЕМА) — регуляторный орган, осу-

⁸⁰ Талидомидовую трагедию, как правило, упоминают в контексте этики научных исследований. Однако грубые нарушения этики в этом случае не просматриваются (за исключением недостоверной рекламы препарата). Очевидные причины случившегося заключаются в отсутствии адекватного регулирования на этапе допуска в обращение, т. е. в первую очередь этот прецедент сыграл важную роль в развитии законодательного регулирования обращения ЛС.

щественный экспертный орган, допуск ЛС для применения у человека по централизованной процедуре, контроль качества, фармаконадзор. В отличие от США, где функционирует единый регуляторный орган — FDA, в ЕС сложилась сложная регуляторная иерархия — ЕМА как руководящий орган по качеству ЛС на территории ЕС и органы/ведомства, отвечающие за качество ЛС на национальном уровне.

К новому столетию в целом на европейском общем фармацевтическом рынке сформировалось правовое пространство, гармонизованное с регуляторными нормами, действовавшими в США. Но система европейского регулирования не была единой, как в США, она оставалась иерархической: регуляторные органы государств-членов осуществляли управление фармацевтической сферой на территориях стран, руководствуясь нормами ЕС и взаимодействуя с ЕМА. Однако проблема гармонизации национальных законодательств так и не была решена. В государствах-членах положения Директив были имплементированы в нормативные акты различного уровня, их выполнение отличалось местными особенностями, что негативно сказывалось на реализации общих норм. В результате стало очевидным, что мягкого регулирования посредством законов непрямого действия недостаточно.

Государства Восточной Европы в силу особенностей политической ситуации в большинстве своем не имели законов до начала 90-х годов XX в. Одним из первых государств Восточной Европы, начавших вводить регулирование лекарственной сферы, стала Российская Федерация. В 1998 г. был принят закон № 86-ФЗ «О лекарственных средствах» [20], по структуре и основным положениям весьма похожий на действующий закон ФРГ, принятый в 1976 г. Ориентация на немецкий закон объяснялась задачами по гармонизации нормативно-правовой базы в сфере обращения ЛС с европейскими установками [21]. Этот закон внес определенный вклад в развитие фармацевтической сферы в России.

Заключение

В течение XX в. проходил важный процесс формирования правовых комплексов в сфере обращения ЛС, отражавший качественные изменения, происходившие в отрасли в процессе развития фармацевтического производства и роста рынка ЛС. После Второй мировой войны процессы международной интеграции фармацевтической индустрии, развитие общего европейского рынка и трансграничной торговли с США и другими странами повлекли за собой необходимость развития гармонизованного регулирования в лекарственной сфере. Европейские государства сильно отстали от США, где процесс законодательства в сфере фармобращения шел уже полвека. Законодатели ЕЭС приступили к разработке регуляторных норм в этой области лишь с 1960-х годов, взяв за образец действующий закон США (FC&D Act). Принятый закон непрямого действия — Директива 65/65/ЕЭС — был в целом

гармонизован с североамериканскими нормами. Образованный в 1992 г. Европейский Союз продолжил рамочное регулирование посредством директив. В результате правовые нормы в сфере обращения ЛС оставались рассредоточенными по многим национальным нормативным актам различного уровня и направленности. Это снижало эффективность вводимых регуляторных мер по упорядочению фармрынка, снижению административных барьеров и развитию международного рынка ЛС.

Несмотря на недостаточную действенность законодательства ЕС, необходимо отметить положительные итоги второго этапа развития фармацевтического права:

- Был разработан и сформирован комплекс специальных правовых норм для общественных отношений, возникающих в ходе разработки, клинических исследований, производства, государственной регистрации, оптовой и розничной реализации, информации и продвижения ЛП. Произошло дифференцирование предметов регулирования, а именно: вводились специальные нормы и требования к государственной регистрации оригинальных и воспроизведенных ЛС, к допуску в обращение отдельных видов фармацевтических препаратов (педиатрических, для лечения редких болезней), к ограничению публичной и специализированной рекламы лекарств. Это соответствовало специфике сферы обращения ЛС, в которой главным объектом регулирования является ЛС во всем многообразии аспектов его жизненного цикла.
- Был определен вид нормативно-правового документа в системе государственного регулирования обращения ЛС — закон, действующий на уровне государства или объединения государств, являющийся базовым регуляторным актом в сфере обращения ЛС. Законом прямого действия явился FC&D Act, закон непрямого действия — Директива 65/65/ЕЭС.
- Правовые системы государств — членов ЕС и США оказались в достаточной мере гармонизованными, чтобы не слишком препятствовать развитию глобального фармацевтического рынка.

К началу XXI в. фармацевтическое право сложилось как специальная область отраслевого законодательства в сфере здравоохранения и фармации.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вольская Е. А. Развитие регулирования в сфере обращения лекарственных средств в ЕС и США в 1992—2020 гг. Сообщение 1. Формирование нормативно-правовой базы фармацевтической деятельности в США. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1426—32.
2. Kieser T. Apothekenrecht. Einführung und Grundlagen. Dtsch. Apotheker Verlag; 2025. 177 S.
3. Шерстнева Е. В. Проблема доступности лекарственной помощи для населения России в начале XX века. *Ремедиум*. 2016;(11):18—20.

4. Stelzner S. Der pharmazeutische Markt in Europa. Masterarbeit; 2009. 130 S.
5. Препьялов А. В., Шестаков В. Н. Фармацевтическое право. Учебник. М.; 2023. 272 с.
6. The Pure Food and Drug Act. Режим доступа: <https://www.visitthecapitol.gov/exhibitions/congress-and-progressive-era/pure-food-and-drug-act#:~:text>
7. Federal Food, Drug, and Cosmetic Act. XML. Режим доступа: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-973/pdf/COMPS-973.pdf>
8. About FDA. Режим доступа: <https://www.fda.gov/about-fda>
9. Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln. Vom 22. Oktober 1901. Режим доступа: https://de.wikisource.org/wiki/Verordnung,_betreffend_den_Verkehr_mit_Arzneimitteln._Vom_22._Oktober_1901#:~:text
10. Taxacher G. Hundert Jahre Gesetzeslücke. Der lande Weg zum Arzneimittelgesetz in Deutschland. Режим доступа: <https://web.archive.org/web/20110228151128/http://www.wdr.de/themen/gesundheit/pharmazie/contergan/arzneimittelrecht.jhtml?rubrikenstyle=contergan#expand>
11. Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln (Arzneimittelgesetz). *Bundesgesetzblatt*. 1961;33:533–46.
12. Contergan-Skandal: Eine Tragödie und ihre Geschichte. Режим доступа: <https://www.contergan-skandal.de/der-contergan-skandal>
13. Council Directive of 26 January 1965 on the approximation of provisions laid down by law, regulation or administrative action relating to proprietary medicinal products (65/65/EEC). Режим доступа: eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31965L0065
14. Loi du 25 mars 1964 sur les médicaments. Режим доступа: https://sherloc.unodc.org/cld/uploads/res/document/bel/1964/loi_du_25_mars_1964_sur_les_medicaments_html/Belgium_Loi_sur_les_medicaments.pdf
15. Medicines Act 1968. Режим доступа: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1968>
16. Council Directive 92/25/EEC of 31 March 1992 on the wholesale distribution of medicinal products for human use. Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A31992L0025>
17. Council Directive 92/26/EEC of 31 March 1992 concerning the classification for the supply of medicinal products for human use. Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31992L0026>
18. Council Directive 92/27/EEC of 31 March 1992 on the labelling of medicinal products for human use and on package leaflets. Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31992L0027>
19. Council Directive 92/28/EEC of 31 March 1992 on the advertising of medicinal products for human use. Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31992L0028>
20. О лекарственных средствах: Федеральный закон от 22 июня 1998 г. № 86-ФЗ. *Собрание законодательства РФ*. 1998;(26).
21. Постановление Правительства РФ от 24 июня 1998 г. № 650 «О федеральной целевой программе «Развитие медицинской промышленности в 1998—2000 годах и на период до 2005 года». Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=28516>
- USA. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2023;31(6):1426–32 (in Russian).
2. Kieser T. Apothekenrecht. Einführung und Grundlagen. Dtsch.Apotheker Verlag; 2025. 177 S.
3. Sherstneva E. V. Problem of pharmaceutical aid for russian population at the beginning of XX century. *Remedium*. 2016;(11):18–20 (in Russian).
4. Stelzner S. Der pharmazeutische Markt in Europa. Masterarbeit; 2009. 130 S.
5. Препьялов А. В., Шестаков В. Н. Pharmaceutical law. Textbook. Moscow; 2023. 272 p. (in Russian).
6. The Pure Food and Drug Act. Available at: <https://www.visitthecapitol.gov/exhibitions/congress-and-progressive-era/pure-food-and-drug-act#:~:text>
7. Federal Food, Drug, and Cosmetic Act. XML. Available at: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-973/pdf/COMPS-973.pdf>
8. About FDA. Available at: <https://www.fda.gov/about-fda>
9. Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln. Vom 22. Oktober 1901. Available at: https://de.wikisource.org/wiki/Verordnung,_betreffend_den_Verkehr_mit_Arzneimitteln._Vom_22._Oktober_1901#:~:text
10. Taxacher G. Hundert Jahre Gesetzeslücke. Der lande Weg zum Arzneimittelgesetz in Deutschland. Available at: <https://web.archive.org/web/20110228151128/http://www.wdr.de/themen/gesundheit/pharmazie/contergan/arzneimittelrecht.jhtml?rubrikenstyle=contergan#expand>
11. Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln (Arzneimittelgesetz). *Bundesgesetzblatt*. 1961;33:533–46.
12. Contergan-Skandal: Eine Tragödie und ihre Geschichte. Available at: <https://www.contergan-skandal.de/der-contergan-skandal>
13. Council Directive of 26 January 1965 on the approximation of provisions laid down by law, regulation or administrative action relating to proprietary medicinal products (65/65/EEC). Available at: eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31965L0065
14. Loi du 25 mars 1964 sur les médicaments. Available at: https://sherloc.unodc.org/cld/uploads/res/document/bel/1964/loi_du_25_mars_1964_sur_les_medicaments_html/Belgium_Loi_sur_les_medicaments.pdf
15. Medicines Act 1968. Available at: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1968>
16. Council Directive 92/25/EEC of 31 March 1992 on the wholesale distribution of medicinal products for human use. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A31992L0025>
17. Council Directive 92/26/EEC of 31 March 1992 concerning the classification for the supply of medicinal products for human use. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31992L0026>
18. Council Directive 92/27/EEC of 31 March 1992 on the labelling of medicinal products for human use and on package leaflets. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31992L0027>
19. Council Directive 92/28/EEC of 31 March 1992 on the advertising of medicinal products for human use. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31992L0028>
20. Medicines act: Federal Law of 22 June 1999. No. 86-FZ. Collection of legislation of the Russian Federation. 1998 (in Russian).
21. Decree of the Government of the Russian Federation of June 24, 1998 No. 650 “On the Federal target program “Development of the medical industry in 1998-2000 and for the period up to 2005”. Available at: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=28516> (in Russian).

Поступила 13.05.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Volskaya E. A. Development of regulation of the circulation of medicines in the EU and the USA in 1992–2020. Part 1. Establishing a regulatory framework for pharmaceutical activities in the

Шерстнева Е. В.

ВСЕСОЮЗНЫЙ НИИ ПЕНИЦИЛЛИНА (1947—1952): ИЗВЛЕЧЕННАЯ СТРАНИЦА ИСТОРИИ. СООБЩЕНИЕ 2: ПЕРВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ШТАММЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПЕНИЦИЛЛИНА В СССР

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

В статье на материалах государственных архивов впервые восстановлены обстоятельства получения во Всесоюзном научно-исследовательском институте по пенициллину и другим антибиотикам, или ВНИИ пенициллина (ВНИИП), первых продуцентов для промышленного производства пенициллина на отечественных предприятиях. Рассмотрены факторы, влиявшие на ход селекционных работ, достигнутые результаты.

Ключевые слова: Всесоюзный НИИ пенициллина; штамм-продуцент; *Penicillium chrysogenum* Q176; штамм ВНИИП-35.

Для цитирования: Шерстнева Е. В. Всесоюзный НИИ пенициллина (1947—1952): извлеченная страница истории. Сообщение 2: первые производственные штаммы для промышленного производства пенициллина в СССР. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1479—1483. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1479-1483>

Для корреспонденции: Шерстнева Елена Владимировна, д-р мед. наук, ведущий научный сотрудник отдела истории медицины и здравоохранения ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: lena_scherstneva@mail.ru

Sherstneva E. V.

THE ALL-UNION SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE OF PENICILLIN (1947–1952): THE EXTRACTED PAGE OF HISTORY. REPORT II: THE FIRST PRODUCTION STRAINS FOR INDUSTRIAL MANUFACTURING OF PENICILLIN IN THE USSR

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article, on basis of materials from state archives, for the first time reconstructs circumstances of obtaining in the All-Union Research Institute for Penicillin and Other Antibiotics (or the All-Union Research Institute for Penicillin, VNIIP) first producers for industrial production of penicillin at national enterprises. The factors affecting course of breeding work and achieved results are considered.

Keywords: the All-Union Research Institute of Penicillin; producer strain; *Penicillium chrysogenum* Q176; strain VNIIP-35.

For citation: Sherstneva E. V. The All-Union scientific research institute of penicillin (1947–1952): the extracted page of history. Report II: the first production strains for industrial manufacturing of penicillin in the USSR. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1479–1483 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1479-1483>

For correspondence: Sherstneva E. V., doctor of medical sciences, the Leading Researcher of the Department of History of Medicine and Health Care of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: lena_scherstneva@mail.ru

Conflict of interests. The author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 04.07.2025
Accepted 01.09.2025

Как было показано в нашей предыдущей публикации [1], логическим продолжением которой является данная статья, цель создания Всесоюзного НИИ пенициллина (ВНИИП) изначально состояла в освоении и передаче на предприятия промышленной технологии производства пенициллина. Несмотря на то что к 1947 г. во Всесоюзном научно-исследовательском химико-фармацевтическом институте имени С. Орджоникидзе (ВНИХФИ) были смонтированы и пущены две опытные ферментационные установки, отработан технологический процесс и «накоплено достаточно практических данных»⁸¹, о широком внедрении глубинной технологии в производство речи не шло. В том числе и потому, что она обозначила ряд проблем, без решения которых

невозможно было в полной мере реализовать преимущества глубинного метода, быстро и существенно увеличить объем выпуска пенициллина.

При планировании работ ВНИИП принималось во внимание то, что «высокие выходы пенициллина при ферментации зависят от трех основных факторов: штамма продуцента (*Penicillium chrysogenum*), продуктивной питательной среды и правильного режима ферментации»⁸². Как свидетельствует вышеприведенная цитата из отчета института за 1949 г., в перечне факторов увеличения выхода пенициллина на первом месте стоял продуцент, причем совершенно определенный — грибок вида *Penicillium chrysogenum*, пригодный для глубинной ферментации. И в работе опытной ферментационной установки на базе ВНИХФИ использовался

⁸¹ Российский государственный архив научно-технической документации (РГАНТД). Ф. 279. Оп. 1-1. Т. 1. Ед. хр. 20. Л. 4—7.

⁸² РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 2.

штамм этого вида — *Penicillium chrysogenum* X — 1612, о чем сообщили потомки В. И. Зейфмана, конструировавшего в СССР первые ферментеры [2].

Публикации самих сотрудников института о работах с продуцентами стали появляться в советской печати лишь в 1950-х годах в основном в профильном журнале «Антибиотики» (изд. с 1956 г.) [3—5]. Однако, сосредоточенные на текущих исследованиях, сведений о начальном этапе этих работ они не содержали, за очень редким исключением. В юбилейном проспекте о Всесоюзном НИИ антибиотиков (ВНИИА) ⁸³ (издан в 1977 г.) авторы ограничились общей фразой о том, что «Решение практической задачи по созданию отечественных штаммов стало возможным в результате детальной проработки методических вопросов и проведения углубленных исследований по генетике микроорганизмов» [6]. Эта фраза позволяет понять, что первоначально в институте вели работу со штаммами не отечественными. Но конкретной информации авторы проспекта не привели и смысла усилий по созданию отечественных штаммов не пояснили. Разобраться в вопросе позволило обращение к архивным документам, прежде всего РГАНТД.

Как показали материалы фонда института, в Отделе селекции ВНИИП под руководством З. Э. Беккер в 1947 г. работы были начаты со штаммом *Penicillium chrysogenum* Q 176 ^{84, 85}. Полученный, как и его предшественник X-1612, в Висконсинском университете ⁸⁶ в результате ряда последовательных мутаций, он имел активность более 900 ЕД/мл и являлся самым продуктивным из всех известных на тот момент [7]. Источник его поступления во ВНИИП в 1947 г. в архивных материалах РГАНТД не раскрывается.

Однако анализ рассекреченных документов фонда Минвнешторга СССР в Российском государственном архиве экономики (РГАЭ) позволяет заключить, что штамм, видимо, был ввезен в июне 1947 г. в СССР из США советскими стипендиатами ЮНРРА ⁸⁷, стажировавшимися в Канаде и США в производстве пенициллина ⁸⁸. «Рапортичка» замминистра Внешней торговли СССР А. Крутикова «О немедленном выпуске из таможенного досмотра препаратов культуры пенициллина» указывает на то, что в середине июня ожидалась доставка стаже-

рами в порт Одессы штамма (название не раскрывалось) для организации производства на заводах ЮНРРА в Белоруссии и Украине. Соответствующим службам делались особые распоряжения о беспрепятственном пропуске через таможенную, «не допуская вскрытия упаковки» ⁸⁹. Важно подчеркнуть, что документ датирован 2 июня 1947 г., днем официально начала работы ВНИИП.

Безусловно, транспортировке штамма на заводы, тем более еще не введенные в строй, должна была предшествовать передача его на хранение, размножение, пересев, апробацию в соответствующее научное учреждение. Таковым на тот момент являлся только ВНИИП. Косвенным аргументом может служить и то, что один из прибывших стипендиатов ЮНРРА, И. М. Танченко, стал сотрудником института.

Отчет ВНИИП за 1947 г. свидетельствует о том, что в Отделе селекции оперативно ознакомились с новым продуцентом: были установлены «4 типа изменчивости морфологических признаков у Q176 и их корреляция с образованием пенициллина», изучены «стадии развития грибка при глубокой ферментации», освоена методика микроскопического контроля, разработаны методы сохранения штамма, размножены и подготовлены к выдаче производственные штаммы ⁹⁰. Согласно Положению о ВНИИП, в число его основных задач входила подготовка качественного посевного материала для обеспечения предприятий. Другой задачей значилось проведение селекционных работ с целью получения более эффективных продуцентов ⁹¹. В связи с этим в лаборатории цитогенетики и изменчивости, входившей в состав Отдела селекции и руководимой С. Ю. Гольдат, были проведены первые опыты по применению ультрафиолетовых и рентгеновских лучей, а также химических агентов в целях стимуляции мутагенеза ⁹².

Однако нарастающая напряженность в международных отношениях, воспрепятствовавшая запуску в СССР пенициллиновых заводов ЮНРРА, закупке остро необходимого оборудования и комплектного завода в США, внесла коррективы в цели селекционной работы с продуцентом во ВНИИП. «Фактором мутагенеза» стала и развернувшаяся идеологическая кампания по борьбе с космополитизмом в науке, толчком к которой послужило дело «КР». В начале 1948 г. на втором совещании по антибиотикам при АН СССР была четко обозначена проблема создания «высокопродуктивных советских штаммов» ⁹³.

Первые попытки селекции во ВНИИП были предприняты в конце 1947 г. Штамм Q176 был обработан этиленимином, что позволило получить мутацию и выделить «2 новых белых варианта». «Один

⁸³ В 1952 г. ВНИИП был реорганизован и получил название ВНИИА.

⁸⁴ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 5. Л. 6.

⁸⁵ Wisconsin Q176 — знаменитый высокопродуктивный штамм *Penicillium chrysogenum*, вызванная ультрафиолетом мутация штамма X1612, которая в свою очередь была индуцированной рентгеновскими лучами мутацией штамма NRRL 1951.B25.

⁸⁶ Потому называвшийся за рубежом Wisconsin Q176.

⁸⁷ ЮНРРА — от англ. UNRRA, United Nations Relief and Rehabilitation Administration (Администрация помощи и восстановления Объединенных Наций, создана в 1943 г. для оказания помощи странам — жертвам войны).

⁸⁸ Ранее в своей статье «Меморандум Э. Чейна: новые документы и факты» (Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):172—7) мы высказывали сомнения на этот счет, но дальнейшее изучение архивных материалов заставило изменить эту точку зрения.

⁸⁹ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 2685. Л. 2.

⁹⁰ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 5. Л. 6.

⁹¹ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 1. Л. 3—3об.

⁹² РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 5. Л. 6.

⁹³ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 11. Л. 115.

История медицины

из этих альбиносов настолько отличался от исходного, что дал основание проф. Курсанову идентифицировать его как новый вид *Pen. Vniip album*⁹⁴. Активность его достигала активности исходного штамма Q176» [5]. Такой результат не мог удовлетворить в полной мере. В 1948 г. ВНИИП планировал «Серьезно продвинуть работу по созданию Советского штамма»⁹⁵.

О том, что атмосфера в институте и отрасли становилась все напряженнее, говорит тот факт, что в январе 1948 г. министр медицинской промышленности СССР А. Ф. Третьяков попытался возобновить работы со штаммом, выделенным в 1942 г. в ВИЭМ. В ответ на его запрос, направленный во ВНИИП, было сообщено, что работы с Ф-13⁹⁶ велись в 1945—1946 гг. и были прекращены в связи с переходом на более активный глубинный штамм *Penicillium chrysogenum*. Но «Пробирки с засохшим штаммом сохранились» и работу с ним «следует продолжать и приготовить его для глубинного способа, так как он менее прихотлив, чем импортные»⁹⁷.

Одновременно министр удостоверился и в том, что данные о принадлежности штамма Ф-13 к виду *Penicillium notatum*, опубликованные в 1946 г. в журнале «Science» и указывавшие на неверность его первоначальной идентификации [8], подтверждаются самими разработчиками⁹⁸. Больше вопрос о штамме Ф-13 не поднимался. Возможно, потому что положение самого министра пошатнулось и с 1 марта 1948 г. он лишился должности, а Минмедпром СССР перестал существовать. Кроме того, работы во ВНИИП с продуцентами были вовсе остановлены по странному стечению обстоятельств. И. о. директора проф. А. Г. Пасынский сообщал, что отсутствие во ВНИИП источников холода (рефрижераторов, холодильных камер) привело в жаркий летний сезон 1948 г. к «деградации гриба и потере активности»⁹⁹. Под «грибом», очевидно, подразумевались все имевшиеся во ВНИИП штаммы, включая Q176. Этим можно объяснить возникшую необходимость получения его вновь из-за рубежа. Содействие СССР в этом деле оказал оксфордский профессор Э. Чейн. Получение нового штамма Q176 было одним из результатов заключения советской стороной 20 июля 1948 г. в Лондоне договора с Э. Чейном о технологической помощи в производстве пенициллина и стрептомицина [2, 9]. Необходимо подчеркнуть, что сделка с английским ученым состоялась в разгар кампании по борьбе с космополитизмом и преклонением перед западной наукой, а потому в СССР событие не афишировалось.

Как свидетельствует отчет, составленный в конце октября 1949 г. в ходе подготовки к представлению коллектива ВНИИП к Сталинской премии, сотрудниками лаборатории цитогенетики и изменчивости под руководством С. Ю. Гольдат в 1948 г. был получен еще один штамм, названный ВНИИП-35¹⁰⁰. Каким образом это произошло, в документе не уточнялось. Но З. В. Ермольева и Т. И. Балежина, не попавшие в список лауреатов, 6 февраля 1950 г. сообщили в письме секретарю ЦК ВКП(б) М. А. Суслову, у которого искали поддержки, что новый отечественный штамм был получен путем дополнительного облучения американского глубинного штамма, после чего переименован [10]¹⁰¹.

Причина замалчивания в официальных документах института способа получения штамма ВНИИП-35 становится понятной при анализе отчета ВНИИП за 1948 г. В отчете А. Г. Пасынский «в свете доклада акад. Т. Лысенко и решений сессии ВАСХНИЛ» обличал воздействие «лучистой энергии» на штаммы грибка как «порочный» метод селекции, дающий «случайные результаты», а не «направленные изменения». На заседании Ученого совета ВНИИП 24 сентября 1948 г. работа лаборатории «была признана методологически неправильной»¹⁰². Безусловно, такая точка зрения противоречила данным мировой науки. И в СССР в 1950-е годы эта установка тоже была пересмотрена, о чем говорят публикации сотрудников института [11]. Но это было потом...

Между тем в условиях продолжавшихся идеологических дебатов отечественные предприятия продолжали работать на штамме Q176¹⁰³. При этом в отчетных документах ВНИИП все настойчивее подчеркивалось, что этот штамм, «широко рекламируемый в Америке и за ее пределами низкопоклонствующими элементами», не демонстрирует своей высокой продуктивности¹⁰⁴. Вероятнее всего, чувствительный штамм реагировал на отклонения в условиях ферментации, на качество металла, из которого изготавливали первые отечественные ферментеры. Но вместо рационального объяснения этого явления предлагалась версия в духе времени о том, «что в СССР был завезен вовсе не тот штамм Q-176, на котором работают американские заводы, а один из его худших вариантов. Источник, через который мы получили его, не заставляет сомневаться в этом»¹⁰⁵. Это был незавуалированный намек на уволенного из ВНИИП в мае 1949 г. и арестованного В. И. Зейфмана. Именно он, находясь вместе с «невозвращенцем» Н. М. Бородиным в командировке в Лондоне, лично получил штамм от Э. Чейна и доставил его в СССР [2]. Ассоциированный с В. И. Зейф-

⁹⁴ *Vniip album* — название штамма по названию института (ВНИИП) и цвета.

⁹⁵ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 5. Л. 6.

⁹⁶ Так назывался самый первый штамм, выделенный в ВИЭМ и идентифицированный в ноябре 1943 г. Л. И. Курсановым как *Penicillium crustosum*.

⁹⁷ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 11. Л. 61.

⁹⁸ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 11. Л. 59—63.

⁹⁹ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 10. Л. 10.

¹⁰⁰ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 9.

¹⁰¹ Автор приведенной статьи Е. С. Левина дает ссылку на архивный документ: РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 132. Д. 270. Л. 77—77 об. (на личном бланке З. В. Ермольевой).

¹⁰² РГАНТД. Ф. 279. Оп. 3-6. Ед. хр. 10. Л. 12, 13.

¹⁰³ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 2, 3.

¹⁰⁴ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 3.

¹⁰⁵ Там же.

маном штамм Q176 буквально обвинялся в том, что «лимитировал производство пенициллина в СССР и держал его на уровне максимально 400 МЕ¹⁰⁶»¹⁰⁷. Обличительные выпады, характерную примету времени, стимулировала и проведенная в конце 1948 г. проверка деятельности институтов системы Минздрава СССР на предмет «правильности методологии»¹⁰⁸.

Соответственно, на 1949 г. в очередной раз ставилась «совершенно определенная задача: вывести... советский штамм *Penicillium*». Но новый заведующий лабораторией С. И. Алиханян, понимая реальное положение дел, все же уточнял, что этот штамм «должен быть не вообще новым. Он должен иметь по крайней мере тот же спектр, тот же типаж, что и Q176, и быть намного выше его по активности»¹⁰⁹.

Мнения по данному вопросу разделились: некоторые идеологически подкованные сотрудники ВНИИП считали, что «отечественный штамм не должен быть выведен из штамма Q176», так как будет лишь вариантом американского. Но С. И. Алиханян мягко упрекал их в незнании истории селекции и для убедительности приводил достижения отечественных ученых: выведение новых видов плодовых И. В. Мичуриным, новых пород свиней и овец М. Ф. Ивановым¹¹⁰.

Как специалист он хорошо представлял трудности и продолжительность процесса поиска штамма-кандидата и получения принципиально нового продуцента. Одновременно он осознавал срочность задачи обеспечения предприятий производственным штаммом и не мог не ощущать колоссального, в том числе политического, давления «сверху». Единственно возможным в сложившейся крайне непростой ситуации было использовать уже имеющиеся наработки, а именно штамм ВНИИП-35¹¹¹, не акцентируя его «родство» с Q176. Но ВНИИП-35 оставался лишь лабораторным образцом, да еще и «забракованным» по идеологическим соображениям, и в 1948 г. в полном объеме изучен не был. По словам С. И. Алиханяна, «Не были проведены работы по выяснению роли питательной среды», «выявлению оптимальных условий», «не была дана сравнительная характеристика штамма ВНИИП-35 и старого производственного штамма Q 176»¹¹².

Для проверки штамма в производственных условиях приказом директора А. Г. Байчикова была создана комиссия под председательством проф. Л. И. Курсанова. Испытания начались в мае 1949 г. и проводились на двух заводах¹¹³. Расширить их не удалось в силу того, что «не всегда бывал в наличии

кукурузный экстракт и фенилацетамид»¹¹⁴. Из этого следует вывод, что дефицитный состав питательной среды являлся обязательным условием более высокой продуктивности штамма ВНИИП-35. В связи с этим необходимо отметить, что ранее в процессе ферментации на штамме Q176, по словам С. И. Алиханяна, «заводы пользовались ацетатной средой». Признавая, что «на этой среде заводы не могли дать высоких выходов пенициллина»¹¹⁵, он невольно обнажал несправедливость обвинений в адрес Q176 (точнее, В. И. Зейфмана). После проведения в 1949 г. всех необходимых работ «оказалось возможным говорить о высокопродуктивном новом отечественном штамме ВНИИП-35 и внедрить его на заводы»¹¹⁶.

Получившая отчет о положительных результатах испытаний в виде дополнительного выхода пенициллина в связи с более быстрым созреванием (на 12—14%), набором биомассы, однообразностью по признаку пенообразования начальник Управления по производству антибиотиков А. П. Гришакова приказом от 5 июля 1949 г. перевела все пенициллиновые заводы «на работу с новым советским штаммом и (что крайне важно подчеркнуть. — Е. Ш.) новыми средами»¹¹⁷. Но, очевидно, на практике перевод отечественных предприятий на новый штамм был сопряжен с немалыми трудностями, включая необходимость его тиражирования, обеспечения дефицитными ингредиентами для питательной среды, а потому не мог состояться одномоментно. Только этим можно объяснить на первый взгляд странную, учитывая вышеизложенное, фразу в самом начале отчета С. И. Алиханяна, который назывался «О разработке и внедрении нового штамма пенициллиума ВНИИП-35 и новых питательных сред на пенициллиновых заводах Союза ССР» и был датирован 21 октября 1949 г. Звучала она так: «Как известно, наши заводы работают на так называемом штамме Q176, вывезенном из Америки»¹¹⁸.

В представлении, направленном в Комитет по Сталинским премиям в конце 1949 г., перевод заводов «с американского штамма Q176» на «новый отечественный штамм ВНИИП-35» с активностью до 500—600 МЕ/мл¹¹⁹ стоял вторым пунктом в перечне достижений ВНИИП¹²⁰. Главная политическая задача селекции была решена, а доводы З. В. Ермольевой относительно не вполне отечественного происхождения оставлены без внимания. Первым же пунктом в «рейтинге» достижений института стояло следующее: разработка методов «хранения штаммов продуцентов» (курсив автора) и «централизованное снабжение всех пенициллиновых заводов проверен-

¹⁰⁶ Имеется в виду продуктивность штамма, количество выделяемого пенициллина в 1 мл погружной культуры.

¹⁰⁷ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 3.

¹⁰⁸ Государственный архив Российской Федерации (ГА РФ). Ф. Р-8009. Оп. 2. Ед. хр. 1216. Л. 49—51.

¹⁰⁹ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 9.

¹¹⁰ Там же.

¹¹¹ Там же.

¹¹² Там же.

¹¹³ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 10.

¹¹⁴ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 13.

¹¹⁵ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 3.

¹¹⁶ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 9.

¹¹⁷ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 19, 20.

¹¹⁸ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Ед. хр. 19. Л. 2.

¹¹⁹ Нетрудно заметить, что активность Q176 (по данным висконсинских разработчиков штамма) все же была выше, но в условиях американского производства.

¹²⁰ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Т. 1. Ед. хр. 20. Л. 10.

История медицины

ным посевным материалом»¹²¹. Приоритетность при перечислении и сама формулировка (слово «продуцент» во множественном числе) говорят о том, что качество посевного материала и организация бесперебойного обеспечения им предприятий были гораздо важнее политического вопроса происхождения штаммов. Ведь они напрямую влияли на возможность налаживания и масштабирования отечественного промышленного производства пенициллина и, соответственно, обеспечения здравоохранения страны препаратом.

В дальнейшем, как показал анализ документов фонда Минвнешторга СССР в РГАЭ¹²² и профессиональной периодики, СССР продолжал проявлять заинтересованность в получении из-за рубежа как Q176, так и более поздних штаммов этой висконсинской линии. В 1950-е годы американский штамм Wis 51-20 активно использовался во Всесоюзном НИИ антибиотиков для получения новых отечественных штаммов-продуцентов, в том числе известного штамма «Новый гибрид» [3, 4]. Нарботки публиковались в открытой профессиональной печати, и атмосферы таинственности вокруг этого уже не создавалось. Наступил другой этап в истории института, как, впрочем, и в жизни страны.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шерстнева Е. В. Всесоюзный НИИ пенициллина (1947—1952) — изъятая страница истории. Сообщение 1. Создание института. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2025;33(4):727—33.
2. Зейфман Н., Зыкова Г. Из истории пенициллина в СССР после войны (В. И. Зейфман и Э. Б. Чейн). *Знание — сила*. 2018;(1):40—8.
3. Алиханян С. И., Миндлин С. З. Новые активные штаммы пенициллов. Гибрид-31 (бежевый). *Антибиотики*. 1956;(2):36—40.
4. Алиханян С. И., Борисова Л. Н., Клепикова Ф. С., Любинская С. И., Миндлин С. З. Новые активные штаммы пенициллов («Новый Гибрид»). *Антибиотики*. 1956;(3):3—6.
5. Алиханян С. И., Гольдат С. Ю., Клепикова Ф. С., Миндлин С. З. Использование этиленimina в селекции штаммов-продуцентов пенициллина. *Антибиотики*. 1957;(1):33—6.

6. Всесоюзный научно-исследовательский институт антибиотиков. Под ред. С. М. Навашина. М.; 1977.
7. Reese E., Sanderson K., Woodward R., et al. Variation and Mutation in *Penicillium chrysogenum*, WIS. Q176. *J. Bacteriol.* 1949 Jan;57(1):15—21.
8. Hastings A. B., Shimkin M. B. Medical Research Mission to the Soviet Union: Part II. *Science*. 1946;103(2682):637—44.
9. Шерстнева Е. В. Меморандум Чейна: новые документы и факты. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(1):172—7.
10. Левина Е. С. Документы о присуждении Сталинской премии за разработку технологии производства пенициллина. *Нестор*. 2005;(9):94—110.
11. Алиханян С. И., Гарина К. П., Гольдат С. Ю., Ерохина Л. И., Жданов В. Г., Жданова Н. И., Капитонова О. Н., Клепикова Ф. С., Миндлин С. З., Прокофьева-Бельговская А. А., Тетерятник А. Ф. Радиационная генетика и селекция микроорганизмов — продуцентов антибиотиков. В кн.: Радиобиология и радиационная медицина. М.; 1959. С. 396—427.

Поступила 04.07.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

1. Sherstneva E. V. The All-Union Research Institute of Penicillin (1947–1952) — a Missing Page of History. Message 1. The Creation of the Institute. *Problemy social'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii mediciny*. 2025;33(4):727–33 (in Russian).
2. Zeifman N., Zykova G. From the history of penicillin in the USSR after the war (V. I. Zeifman and E. B. Chain). *Znaniye — sila*. 2018;(1):40–8 (in Russian).
3. Alikhanyan S. I., Mindlin S. Z. New active strains of penicillium. Hybrid-31 (beige). *Antibiotiki*. 1956;1(2):36–40 (in Russian).
4. Alikhanyan S. I., Borisova L. N., Klepikova F. S., Lyubinskaya S. I., Mindlin S. Z. New active strains of penicillium (“New Hybrid”). *Antibiotiki*. 1956;1(3):3–6 (in Russian).
5. Alikhanyan S. I., Goldat S. Yu., Klepikova F. S., Mindlin S. Z. The use of ethyleneimine in the selection of penicillin-producing strains. *Antibiotiki*. 1957;2(1):33–6 (in Russian).
6. All-Union Research Institute of Antibiotics. Ed. Navashin S. M. Moscow; 1977 (in Russian).
7. Reese E., Sanderson K., Woodward R., et al. Variation and Mutation in *Penicillium chrysogenum*, WIS. Q176. *J. Bacteriol.* 1949 Jan;57(1):15–21.
8. Hastings A. B., Shimkin M. B. Medical Research Mission to the Soviet Union: Part II. *Science*. 1946;103(2682):637–44.
9. Sherstneva E. V. The E. Chain Memorandum: the new documents and facts. *Problemy social'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(1):172–7 (in Russian).
10. Levina E. S. Documents on the award of the Stalin Prize for the development of penicillin production technology. *Nestor*. 2005;(9):94–110 (in Russian).
11. Alikhanyan S. I., Garina K. P., Goldat S. Yu., Erokhina L. I., Zhdanov V. G., Zhdanova N. I., Kapitonova O. N., Klepikova F. S., Mindlin S. Z., Prokofieva-Belgovskaya A. A., Teteryatnik A. F. Radiation Genetics and Selection of Antibiotic — Producing Microorganisms In: Radiobiology and Radiation Medicine. Moscow; 1959. P. 396–427 (in Russian).

¹²¹ РГАНТД. Ф. 279. Оп. 1-1. Т. 1. Ед. хр. 20. Л. 9, 10.

¹²² РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 16, 17.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023
УДК 614.2Сергеева М. С.¹, Крылов Н. Н.¹, Пятенко А. А.²**ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ КРОВИ КАК УНИВЕРСАЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА
В XIX ВЕКЕ**¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;²Американо-Канадская медицинская школа Содружества Доминики, Пикард-Портсмут, 00109-8000, Содружество Доминики

Статья посвящена изменению представлений о физиологическом механизме действия донорской крови, используемой в XIX в. в качестве лекарственного средства. Показана взаимосвязь между изменением физиологических знаний о свойствах и функциях крови с модификацией использованных для трансфузии препаратов цельной и дефибрированной крови. Обоснован временный переход от использования крови к солевым кровезаменителям в конце XIX в. Исследования жидкой ткани — крови в XIX в. стали научной базой для основополагающих открытий начала XX в. В исследовании была выявлена взаимосвязь между эволюцией представлений о механизме действия, способах подготовки и методах введения донорской крови на протяжении XIX в.

Ключевые слова: история медицины; переливание крови; механизм действия.

Для цитирования: Сергеева М. С., Крылов Н. Н., Пятенко А. А. Представления о механизме действия крови как универсального лекарственного средства в XIX веке. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1484—1489. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1484-1489>

Для корреспонденции: Крылов Николай Николаевич, д-р мед. наук, профессор Института социальных наук Сеченовского Университета, e-mail: nnkrylov01@yandex.ru

Sergeeva M. S.¹, Krylov N. N.¹, Pyatenko E. A.²**THE CONCEPTIONS OF MECHANISM OF EFFECT OF BLOOD AS UNIVERSAL MEDICATION IN XIX
CENTURY**¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia;²The American Canadian School of Medicine St John’s Parish of Commonwealth of Dominica, Picard-Portsmouth, 00109-8000, the Commonwealth of Dominica

The article is devoted to consideration of changes in conceptions about physiological mechanism of effect of donor blood as medication in the XIX century. The relationship between changes of physiological knowledge about properties and functions of blood and modification of whole and defibrinated blood preparations applied for transfusion is demonstrated. The temporary transition from using blood to salt blood substitutes at the end of the XIX century is justified. The studies of liquid tissue — blood — in the XIX century became scientific base for fundamental discoveries in the early XX century. The relationship between evolution of conceptions about mechanism of action, modes of preparation and methods of administration of donor blood throughout the XIX century was established.

Keywords: history of medicine; blood transfusion; mechanism of action.

For citation: Sergeeva M. S., Krylov N. N., Pyatenko E. A. The conceptions of mechanism of effect of blood as universal medication in XIX century. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(6):1484—1489 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1484-1489>

For correspondence: Krylov N. N., doctor of medical sciences, professor of the Institute of Social Sciences of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia (Sechenov University). e-mail: nnkrylov01@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 12.05.2025
Accepted 01.09.2025**Введение**

Древняя история медицины основана на традиционном представлении о крови как «жизненной силе» организма, именно поэтому ее потеря ассоциировалась с утратой подвижности, общей слабостью и смертью. Практически до конца Средневековья сохранилось представление о связи физических и психических недугов с наличием ядов в крови, удаление которых кровопусканием могло излечить больного. Первой попыткой заместить испорченную кровь «здоровой» принято считать случай лечения папы римского Иннокентия VIII обменным переливанием крови трех 10-летних мальчиков в 1492 г. [1]. Современные ученые склонны считать,

что кровь трех мальчиков использовалась для приготовления «лекарства», которое папа употреблял перорально [2—4]. В пользу этой версии событий говорит и более позднее (XVII в.) открытие феномена кровообращения.

В качестве лечебной процедуры гемотрансфузию начали испытывать на людях же во второй половине XVII в. Сразу в нескольких европейских странах R. Lower (Англия, 1667), J.-B. Denis (Франция, 1667), В. Kaufmann (Германия, 1668), G. Riva (Италия, 1668) провели публичные опыты переливания крови ягнят своим здоровым и больным пациентам. Зарождению этой идеи способствовало формирование в науке того времени представления об организме как простой механической системе, существующей

История медицины

благодаря взаимодействию составляющих ее элементов [5]. Следовательно, анемия, слабоумие или старение, возникавшие в результате потери или порчи крови, могли быть вылечены заменой недостающего или испорченного «жизненного сока» новым, взятым от здорового организма. Хотя в 1674 г. решением Парижского суда проведение подобных опытов на людях было запрещено, в исследованиях на животных гемотрансфузия оставалась одним из наиболее эффективных методов изучения физиологических процессов жизни и смерти. Накопленный к началу XIX в. экспериментальный опыт способствовал возвращению переливания крови в акушерскую практику в качестве последнего из доступных врачу средств борьбы с кровопотерей. Специалисты того времени считали, что для активного внедрения переливания крови в клиническую медицину необходимо познать природу животворного действия крови и разработать безопасную технику переливания. Данные процессы непосредственно влияли на изменения методики гемотрансфузии на протяжении XIX в. [6].

Цель настоящей работы — выявить взаимосвязь между эволюцией представлений о механизме действия, способах подготовки и методах введения донорской крови на протяжении XIX в.

Витализм и материализм

В представлении многих врачей конца XVIII — начала XIX в. кровь оставалась самым важным из четырех соков, наделенным «специальной силой», способной одним своим присутствием оживить организм [7—10]. Виталистическое отождествление крови и независимой жизненной силы лежало в основе попыток использовать ее в качестве лекарственного средства. Считалось, что переливание крови позволит передать больным, находящимся на грани смерти, жизненную энергию молодых, крепких здоровым и эмоционально устойчивым доноров. С этой целью использовали препараты «настоящей», или цельной, крови, уделяя особое внимание сохранению ее природных свойств. Английский акушер J. Blundell (1790—1878), выполнивший в 1819 г. первое успешное переливание цельной человеческой крови роженице, сконструировал специальный прибор, защищающий донорскую кровь от контакта с воздухом. Российский хирург И. В. Буяльский (1789—1866) для сохранения естественной температуры переливаемой крови погружал прибор, в который ее собирали, в сосуд с теплой водой. В дальнейшем при изготовлении приборов для переливания для сохранения естественной природной среды будут использовать природный материал — натуральный каучук.

Другим отличительным признаком жизни в конце XVIII в. считалась способность тел к возбудимости, поэтому средства, вызывавшие такой эффект (теплота, электричество, ляпис, хлористая сурьма), считали животворящими. Кровь выступала и в качестве единственного носителя природного возбуждения. Физиолог М. Ф. Х. Bichat (1771—1802) связы-

вал возбуждающее действие крови со «свойством составляющих ее веществ» [11]. Проведенные им опыты показали, что только артериальная кровь приносит в мозг возбуждение и жизнь, о чем свидетельствовал характерный беловато-розовый цвет тканей мозга. Венозная кровь «по природе свойств своих или не может возбуждать головной деятельности, или действует на нее разрушительно», изменяя окраску нервной ткани в багровые цвета [11]. Эти наблюдения, с одной стороны, свидетельствовали о том, что артериальная кровь обладала большей живительной силой, чем венозная, с другой — о том, что в результате кровопотери нарушается возбуждение мозга, о чем свидетельствовали сходные клинические проявления работы мозга и массовой кровопотери. «Уменьшение движения головного мозга всегда сопровождается состоянием слабости, изнурения и прочими, являющимися постоянным следствием потери крови», — утверждал Биша [11].

С третьей стороны, на рубеже XVIII—XIX вв. считалось общепринятым, что кровь «самой своей сущностью» способна питать истощенный голодом организм [12]. Для экспериментального доказательства этой теории Бланделл в течение 3 нед поддерживал жизнь голодающей собаки переливанием крови. Его заключение гласило: «Не может быть никаких сомнений в том, что эта собака действительно питалась кровью, которой ее снабжали» [13, 14]. Аналогичные выводы делали врачи, наблюдавшие за поведением пациентов с острой кровопотерей. Британский врач Ch. Waller (1802—1862) писал, что «введенная кровь действовала не просто как стимул для сердца, но она действительно использовалась для питания системы», поскольку до и после переливания его пациентка не ела в течение длительного времени [15].

Попытки найти и отождествить с тем или иным материальным началом крови место локализации жизненной силы, источник возбуждающего действия и питательную субстанцию способствовали активному развитию экспериментального изучения состава и функций отдельных компонентов крови. В 1820—1830-х годах Jean-Louis Prévost (1790—1850), Jean-Baptiste Andre Dumas (1800—1884) и Johann Friedrich Dieffenbach (1792—1847) доказали исключительную связь жизненного начала с клетками крови, поскольку ни ее жидкая составляющая, ни фибрин не обладали способностью «оживлять» обескровленных животных [8, 11, 12]. В 1830—1840-х годах Биша выстроил логическую взаимосвязь между процессами возбуждения, циркуляции крови и питания, утверждая, что изменение качества или количества притекающей крови последовательно приводит к нарушению возбуждения, прекращению питания главных органов: мозга, сердца, легких — и последующей смерти организма [11]. В 1840—1850-х годах французский физиолог E. Brown-Sequard (1817—1894) связал питающее действие крови с кровяными тельцами и содержащимся в них кислородом. В серии экспериментов по переливанию животным крови, поочередно лишенной фибрина, аль-

бумина, кровяных телец, исследователь пытался отнести регенеративные способности крови с каким-либо ее компонентом. Он обнаружил, что ни фибрин, ни альбумин, ни сыворотка крови, ни «очень бедная кислородом» кровь сами по себе ими не обладают, поскольку не оказывают возбуждающего влияния на нервные и мышечные органы [16]. Единственным компонентом, способным оказывать «оживляющее» действие на организм, Броун-Секар считал красные кровяные тельца и содержащиеся в них вещества [17]. Кислород в его представлении обладал «питающим», а углекислота — «стимулирующим» действием [16]. Таким образом, к середине XIX в. в экспериментальной медицине сформировалось представление о двойственной функции крови за счет кислорода — агента питания и углекислоты — агента возбуждения [17]. В практической медицине данные выводы позволяли объяснить позитивный эффект переливания крови ее nutritивной функцией и ожидать благотворного действия препаратов крови в лечении болезней, связанных с общим истощением организма вследствие голода, нарушения пищеварения или истощения рожениц при геморрагии [14].

Закрепление за кислородом основополагающей роли в поддержании жизни организма привело, с одной стороны, к стремлению использовать для вливания артериальную кровь, а с другой — к попытке искусственно насытить венозную кровь кислородом. Исключение фибрина из жизненно важных компонентов крови позволило совместить этот процесс с удалением фибрина, что облегчало выполнение процедуры гемотрансфузии. Поскольку единственным способом получить «цельную» артериальную кровь в XIX в. была артериотомия, этот способ не получил широкого распространения по отношению к человеку-донору, но активно использовался при переливании больным людям крови молодых ягнят, ставшем особенно популярным в начале 1870-х годов. Превращение венозной крови в артериальную искусственным путем проходило в процессе ее взбивания в стакане металлическим прутиком или мутовкой, в ходе которого изменялся цвет крови и оседал кровяной сгусток. Полученная таким образом кровь называлась дефибринированной. Сторонники данного метода приготовления крови для трансфузии убеждали, что она обладает большим оживляющим эффектом и легка в использовании, поскольку не приводит к образованию тромбов в сосудах и приборах [8, 18]. Однако противники данного метода утверждали, что состав форменных элементов дефибринированной крови изменялся из-за их механического разрушения при взбивании и оседания в составе кровяного сгустка, вследствие чего она больше не могла выполнять свою функцию [7]. Виталисты также считали дефибринированную кровь «мертвой», поскольку в результате механической обработки она теряла генуинное жизненное начало.

Дыхание и обмен веществ

Появление в профессиональной печати середины XIX в. сведений об экспериментах Claude Bernard, о превращении веществ в организме изменило представление не только о функциях, но и о механизме физиологического действия крови. Опираясь на результаты физиологических исследований Brown-Sequard и Bernard, английский естествоиспытатель G. H. Lewes (1817—1878) в работе «Физиология общей жизни» (1859) пишет, что кровь — лишь ткань, содержащая в своей жидкой части материалы, необходимые для питания других тканей и возникающие в результате серии сложных пищеварительных процессов, начинающихся в желудке и продолжающихся в крови. Данную точку зрения Льюис доказывал следующим аргументом: «Кровь сама по себе совершенно неспособна питать ткани, настолько неспособна, что, если ее вылить на них из разорванного сосуда, она препятствует питанию и действует как инородное вещество» [16].

Механизм питательного действия крови он описывает как серию химических реакций, в которых кислород выступает не агентом питания, но условием протекания окислительных реакций, ведущих к обмену веществ между плазмой крови и тканями. «Кислород может быть единственным главным условием для того обмена между кровью и тканями, который составляет питание, и без надлежащего снабжения кислородом питание может быть остановлено; но мы сильно ошибемся,— говорит он,— если предположим, что окисление само по себе является процессом питания или что клетки крови являются единственным агентом питания. Белок, жиры и соли, которые ткани извлекают из крови, извлекаются не из клеток, а из плазмы. Следовательно, вполне возможно... что клетки крови, благодаря своему кислороду, обеспечивают необходимое условие питания, причем материал поступает из плазмы крови» [16].

Однако в 1850—60-х годах данная точка зрения еще не была доминирующей в научном сообществе, поэтому часто в представлении врачей и ученых можно встретить концепции, объединяющие питающее и возбуждающее действие донорской крови. Так, российский врач В. М. Раутенберг (1840—1879) считал, что донорская кровь доставляет «нервным центрам новую пищу, новый стимул в виде кровяных шариков», тем самым возбуждая их деятельность. Мозг в ответ стимулирует жизненно важные процессы: дыхание, сердцебиение, образование кровяных клеток и др. Другие врачи допускали, что «чужая кровь» донора, заменяя собой собственную кровь реципиента, тем самым обеспечивает его питательными веществами [12]. Немецкий практикующий врач O. Hasse (1837—1898) утверждал, что в ослабленном, истощенном организме кровяные тельца разрушаются, становясь питательной субстанцией для всех остальных тканей и органов. Согласно его концепции, клетки донорской крови, попадая в больной организм, разрушаются, а продукты их рас-

История медицины

пада используются для питания других тканей. Таким образом, они защищают от разрушения собственные клетки крови реципиента, которые продолжают «свободно и эффективно функционировать в качестве посредников (медиаторов) дыхания» [19].

В 1870-х годах было экспериментально доказано, что кровь может стать питательной субстанцией для тканей только после разрушения ее клеток и высвобождения содержащихся в них белковых компонентов. Однако опыты датского физиолога P. L. Panum (1820—1885) показали, что «большая часть чужеродных кровяных телец, введенных голодающему животному... остается неповрежденной», следовательно, содержащиеся в них вещества не могут служить «пищевым материалом для покрытия неизбежных затрат обмена веществ» [20]. В этом случае употребление крови в пищу, подобно античным или средневековым медицинским практикам, было бы более перспективным методом лечения алиментарного истощения, чем ее вливание в сосуды. Роль крови в питании тканей Panum объяснял тем, что она является транспортным средством, с помощью которого питательные вещества, образующиеся в желудочно-кишечном тракте в процессе пищеварения, доставляются к тканям организма, так же как кислород, поступающий при дыхании из легких вместе с кровью, переносится в ткани, где участвует в процессе метаболизма и является одним из условий поддержания их функций [20].

В 1870-х годах действие кислорода все чаще стали связывать с его влиянием на работу нервных центров. Немецкий физиолог L. Landois (1837—1902), экспериментируя на животных, обнаружил, что конвульсии и судороги, возникавшие при отравлении углекислым газом, являлись результатом раздражения дыхательных центров продолговатого мозга [21]. Российский врач В. М. Никольский (1844—1907) связал реанимирующее действие донорской крови в процессе переливания с окисляющим действием кислорода, который доставляют в больной организм ее клетки [18]. Дальнейшее изучение окислительно-восстановительных процессов и закрепление за кислородом ведущей роли в процессе дыхания способствовало уточнению места их протекания не в крови, но в тканях организма. Таким образом, в 1880-х годах виталистические концепции полностью утратили свою актуальность и были заменены механистическим представлением о крови как проточной транспортной системе, доставляющей газообразные и твердые веществ ко всем частям тела [22].

Транспортная система и артериальное давление

Несмотря на общепризнанный характер, который получил данный подход в 1880—1890-х годах, он не позволял объяснить, как действует донорская кровь при острой кровопотере. Английский хирург W. Hunter (1861—1937) предположил, что переливание крови — это трансплантация определенных элементов ткани донора в живую матрицу (плазму) ре-

ципиента. При переливании цельной крови происходит «трансплантация живой ткани», при использовании дефибринированной — пересадка «определенных клеточных элементов, красных кровяных телец, а также некоторых белых кровяных телец, плавающих в среде, сыворотке, которая не является живой» [23]. Однако экспериментальные исследования российского врача Д. О. Отта (1855—1929) свидетельствовали, что количество кровяных телец после переливания большого объема крови постепенно и неуклонно падает [24]. Полученные Оттом результаты Hunter объяснял коротким жизненным циклом гемоглобина, не позволяющим ему длительное время переносить кислород [23]. Позже, в 1890-х годах, он сформулирует остроумную концепцию последовательной смены физиологического механизма действия в процессе переливания: целые эритроциты обеспечивают дыхание тканей, а в разрушенном виде они являются источником белковых веществ, необходимых для питания клеток крови.

Принципиальное отличие выводов Отта заключается в связи летального исхода после острой кровопотери ($\frac{2}{3}$ общего объема) с уменьшением давления в сосудах («напряжения сосудистой системы») и потерей сердцем возможности перекачивать кровь («продвигать кровяной столб») из-за опустошения всей системы [24]. Таким образом, появилась точка зрения, согласно которой механизм лечебного действия донорской крови в процессе трансфузии обусловлен исключительно ее волевым действием и поддержанием необходимого артериального давления. К 1890-м годам уже была доказана приблизительно идентичность химического состава крови и физиологического раствора, что позволило Отту предложить в качестве замены донорской крови более безопасные и удобные, на первый взгляд, солевые растворы [25]. Он даже выполнил серию экспериментов по сравнению скорости «восстановления органических и морфологических частей крови» у предварительно обескровленных животных после вливания разных видов донорской крови (цельной или дефибринированной, алло- или ксеногенной) и 0,6% раствора хлорида натрия, подтвердивших, что вливание солевых растворов значительно быстрее восстанавливало общий объем циркулирующей крови, чем любые препараты крови. Таким образом, в 1880-х годах на первый план среди лечебных мероприятий при острой кровопотере вышли рекомендации о скорейшем восстановлении гидродинамического равновесия. Физиологи и клиницисты сошлись во мнении, что необходимый объем 0,6% раствора предварительно «обескровленной» поваренной соли разбавит богатую кровяными тельцами, белком и солевыми веществами кровь пациентов, поддержит ее объем и необходимое артериальное давление, восстановив нарушенную циркуляцию.

С другой стороны, новые физиологические представления о жизненно важном значении объема циркулирующей крови привели к разработке инновационных способов введения дефибринированной донорской крови, позволяющих очистить ее от

инфекционных загрязнений, разрушенных клеток и случайных тромбов перед попаданием в сосудистое русло пациента [6]. К ним относятся подкожные и внутрибрюшинные введения дефибринированной крови, предложенные немецким терапевтом Н. W. von Ziemssen (1829—1902) и патологом E. Ponfick (1844—1913). С точки зрения von Ziemssen, при подкожных инъекциях «мелкоплетистая соединительная ткань задерживает всякие кровяные сгустки и воздушные пузырьки, подобно тонкому фильтру». Техника выполнения данных процедур не требовала сложных приборов и хирургического вмешательства для вскрытия сосудов, достаточно было несколько полых игл и стеклянного шприца. Единственным необходимым условием было соблюдение полной асептики инструментов, рук врача, кожи больного [26]. Возможность гемотрансфузии в брюшную полость Ponfick объяснял сходством в строении брюшины и эндотелия кровеносных сосудов, благодаря чему кровь «остается в ней живою тканью», а также высокой всасывающей способностью брюшной стенки, соединенной с лимфатическими сосудами [18]. Применение этих методов в клинической практике давало видимое, но кратковременное увеличение объема циркулирующей крови и содержащегося в ней гемоглобина. Von Ziemssen отмечал, что «первичное нарастание и последовательное уменьшение количества гемоглобина повторяются постоянно одинаковым образом», в связи с чем для достижения стойкого эффекта требовалось многократное повторение процедуры, что затрудняло ее использование из-за развития болевых ощущений в месте инъекции [27].

Заключение

На протяжении XIX в. мы можем выделить несколько этапов в изменении представлений о механизме лекарственного воздействия донорской крови во время трансфузии. Если в начале века использование крови было основано на идее ее независимой животительной силы, то в 1820—1850-х годах на первый план выходит питательная ценность крови как ткани в целом. В клинической медицине это привело к стремлению использовать для трансфузии препараты цельной неизменной крови. В 1850—1870-х годах появление представления о превращении веществ в организме и роли кислорода в процессе дыхания привело к отождествлению «оживляющего» начала крови с кислородом и объяснению лечебного действия гемотрансфузии способностью эритроцитов связывать и переносить кислород. Стремление врачей компенсировать недостаток кровяных телец и кислорода в крови истощенных больных привело, с одной стороны, к появлению нового способа приготовления донорской крови путем дефибринирования, а с другой — к использованию для гемотрансфузии артериальной крови животных. В 1870—1880 гг. эксперименты физиологов доказали значение волеического действия крови на работу мозга и сердца, в результате

чего была доказана идентичность реанимационного действия лекарственных препаратов в виде солевых растворов и донорской крови при обескровливании. В конце века частота использования вариантов физиологического раствора превысит назначения небезопасного ксено- и аллогенного переливания крови.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lindeboom G. A. The story of a blood transfusion to a Pope. *J. Hist. Med. Allied Sci.* 1954 Oct;9(4):455—9. doi: 10.1093/jhmas/ix.4.455
2. Gottlieb A. M. History of the first blood transfusion but a fable agreed upon: the transfusion of blood to a pope. *Transf. Med. Rev.* 1991;3:228—35.
3. Villari P. La storia di Girolamo Savonarola. Firenze: Felice Le Monnier; 1859.
4. Villari P. The life and times of Giralamo Savanorola. London: T. F. Unwin; 1888.
5. Стёпин В. С., Сточик А. М., Затравкин С. Н. К истории становления неклассического естествознания: революция в медицине конца XIX столетия. *Вопросы философии.* 2015;(5):16—29.
6. Сутугин В. В. О переливании крови. СПб.: Тип. Я. Трей; 1865.
7. Hunter J. A treatise on the blood, inflammation, gun-shot wounds. Philadelphia: James Webster; 1817.
8. Diefenbach J. F. Die Transfusion des Blutes und die Infusion der Arzneien in die Blutgefäße. Berlin: Verlag von Theod. Christ. Fr. Enslin; 1828.
9. Bischof L. Beiträge zur Lehre von dem Blute und der Transfusion desselben. *Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin.* 1835;I:347—2.
10. Бернар К. Курс общей физиологии. Жизненные явления общие животным и растениям: Лекции, читанные в Музее естественной истории в Париже. СПб.: И. И. Билибин; 1878.
11. Биша К. М. Физиологические исследования о жизни и смерти. СПб.: тип. И. И. Глазунова; 1865.
12. Раутенберг В. М. О переливании крови. СПб.: Тип. Я. Трей; 1867.
13. Blundell J. Some Remarks on the Operation of Transfusion, Researches Physiological and Pathological: Principally with a View to the Improvement of Medical and Surgical Practice. London: E. Cox; 1824.
14. Pelis K. Blood clots: the nineteenth-century debate over the substance and means of transfusion in Britain. *Ann. Sci.* 1997;54(4):331—60.
15. Waller Ch. Observations on the transfusion of blood: with an account of two cases of uterine hemorrhage, in which that operation has been recently performed with success. London: W. Jackson; 1825.
16. Lewes G. H. The physiology of common life. In two volumes. Edinburgh, London: W. Blackwood; 1859.
17. Brown-Sequard E. Recherches experimentales sur les proprietes physiologiques et les usages du sang rouge et du sang noir et de leurs principaux elements gazeux, l'oxygene et l'acide carbonique (3-e et derniere partie). *Journal de Physiologie de Brown-Sequard.* 1858;I:729—35.
18. Никольский В. М. К вопросу о переливании крови в полость брюшины. СПб.: тип. Я. Трей; 1880.
19. Hasse O. Ueber Transfusion. *Archiv Für Pathologische Anatomie Und Physiologie Und Für Klinische Medicin.* 1875;64(2):243—92.
20. Panum P. L. Zur Orientirung in der Transfusionsfrage. *Centralblatt für Chirurgie.* 1875;29:457—9.
21. Landois L. Die Transfusion des Blutes: Versuch einer physiologischen Begründung nach eigenen Experimental-Untersuchungen: mit Berücksichtigung der Geschichte, der Indicationen, der operativen Technik und der Statistik. Leipzig: F. C. W. Vogel; 1875.
22. Pelis K. Blood Standards and Failed Fluids: Clinic, Lab, and Transfusion Solutions in London, 1868—1916. *History of Science.* 2001;39(2):185—213.
23. Hunter W. Summary of Three Lectures on Transfusion: Its Physiology, Pathology, and Practice. London: British Medical Association; 1889.
24. Отт Д. О. О влиянии на обескровленный организм вливания раствора поваренной соли и сравнение его действия с другими

История медицины

- употребляемыми для трансфузии жидкостями. СПб.: тип. Я. Трей; 1884.
25. Сергеева М. С. Первая мировая война, как новый этап в истории переливания крови. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023;(2):122–6.
26. Сергеева М. С., Крылов Н. Н. Создание в XIX веке солевых препаратов для внутривенного введения. Экспериментальная и клиническая фармакология. 2024;87(8):30–7.
27. Цимсен Г. В. Лекция IV. Подкожное впрыскивание крови, влияние соленой воды и переливание крови в вены. М.: тип. А. А. Карцев; 1887.
13. Blundell J. Some Remarks on the Operation of Transfusion, Researches Physiological and Pathological: Principally with a View to the Improvement of Medical and Surgical Practice. London: E. Cox; 1824.
14. Pelis K. Blood clots: the nineteenth-century debate over the substance and means of transfusion in Britain. *Ann. Sci.* 1997;54(4):331–60.
15. Waller Ch. Observations on the transfusion of blood: with an account of two cases of uterine hemorrhage, in which that operation has been recently performed with success. London: W. Jackson; 1825.
16. Lewes G. H. The physiology of common life. In two volumes. Edinburgh, London: W. Blackwood; 1859.
17. Brown-Sequard E. Recherches experimentales sur les proprietes physiologiques et les usages du sang rouge et du sang noir et de leurs principaux elements gazeux, l'oxygene et l'acide carbonique (3-e et derniere partie). *Journal de Physiologie de Brown-Sequard.* 1858;I:729–35.
18. Nikolsky V. M. On the issue of blood transfusion into the peritoneal cavity. St. Petersburg: tip. Ya. Trey; 1880 (in Russian).
19. Hasse O. Ueber Transfusion. *Archiv Für Pathologische Anatomie Und Physiologie Und Für Klinische Medicin.* 1875;64(2):243–92.
20. Panum P. L. Zur Orientirung in der Transfusionsfrage. *Centralblatt für Chirurgie.* 1875;29:457–9.
21. Landois L. Die Transfusion des Blutes: Versuch einer physiologischen Begründung nach eigenen Experimental-Untersuchungen: mit Berücksichtigung der Geschichte, der Indicationen, der operativen Technik und der Statistik. Leipzig: F.C. W. Vogel; 1875.
22. Pelis K. Blood Standards and Failed Fluids: Clinic, Lab, and Transfusion Solutions in London, 1868–1916. *History of Science.* 2001;39(2):185–213.
23. Hunter W. Summary of Three Lectures on Transfusion: Its Physiology, Pathology, and Practice. London: British Medical Association; 1889.
24. Ott D. O. On the effect of infusion of a solution of table salt on an exsanguinated organism and a comparison of its action with other liquids used for transfusion. St. Petersburg: tip. Ja. Trey; 1884 (in Russian).
25. Sergeeva M. S. The First World War as a new stage in the history of blood transfusion. *Bulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ja imeni N. A. Semashko.* 2023;(2):122–6 (in Russian).
26. Sergeeva M. S., Krylov N. N. Creation of saline preparations for intravenous administration in the 19th century). *Experimental and Clinical Pharmacology.* 2024;87(8):30–7 (in Russian).
27. von Ziemssen H. V. Lecture IV. Subcutaneous injection of blood, infusion of salt water and transfusion of blood into veins. Moscow: tip. A. A. Karcev; 1887 (in Russian).

Поступила 12.05.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

Юбилей

УДК 614.2

АЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ ЗУДИН



26 ноября исполнилось 60 лет директору Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко, доктору медицинских наук, организатору науки и специалисту в области общественного здоровья и организации здравоохранения Александру Борисовичу Зудину.

Александр Борисович окончил 1-й Московский медицинский институт им. И. М. Сеченова (1989) и аспирантуру Центрального научно-исследовательского кожно-венерологического института (2000), где защитил кандидатскую диссертацию на тему «Оптимизация этиологического лечения и профилактики рецидивирующего генитального герпеса». С 2003 г. А. Б. Зудин посвятил себя работе в сфере организации научных исследований: заместитель директора НИИ молекулярной медицины (2003—2010), исполнительный директор Центра новых медицинских технологий (2010—2011) Московской медицинской академии имени И. М. Сеченова, директор Института медико-биологических проблем Российского университета дружбы народов (2011—2014), заместитель директора Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко (2014—2018). В 2018 г. А. Б. Зудин защитил докторскую диссертацию на тему «Научное обеспечение реформирования здравоохранения в России».

В 2019 г. А. Б. Зудин был избран и утвержден директором Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко и продолжает возглавлять его до настоящего времени. За эти годы под руководством А. Б. Зудина и при его активном участии институтом разработана новая методология изучения общественного здоровья с позиции ресурсного подхода, риск ориентированного и пациентоориентирован-

ного сбережения общественного здоровья, успешно реализованы исследования в области изучения генетических детерминант здоровья, разработки новых организационных технологий в здравоохранении на основе информатизации, процессного подхода и математического моделирования, поддержки активного профессионального долголетия.

По его инициативе при Институте была создана Школа этики — некоммерческий образовательный проект для молодых российских исследователей. Возрожден Совет молодых ученых, а число молодых исследователей в Институте возросло более чем в 2,5 раза. Много внимания А. Б. Зудин уделяет реализации программ высшего и дополнительного профессионального образования. В течение последних 5 лет в Институте создано 14 новых кафедр, а количество магистрантов, ординаторов и аспирантов за этот же период увеличилось более чем в 10 раз.

Основные научные исследования юбиляра посвящены разработке проблем общественного здоровья; реформирования и ресурсного обеспечения российской системы здравоохранения; стратегического планирования и прогнозирования в здравоохранении. А. Б. Зудин автор более 130 научных работ, в числе которых семь монографий, шесть учебников и учебно-методических пособий, девять патентов РФ. Под руководством А. Б. Зудина выполнена одна кандидатская диссертация и готовятся к защите еще три диссертационные работы.

А. Б. Зудин ведет большую экспертную и общественную работу. Он является членом Диссертационного совета по специальности «Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза (медицинские науки)»; экспертом Российской академии наук (РАН) по оценке научно-исследовательских работ по темам, ориентированным на развитие сферы общественного здоровья, медицинского менеджмента, повышения эффективности медицинских услуг; членом редколлегии журналов «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины», «Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко», «Ремедиум», «Вестник травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова», членом Совета по этике научных исследований при Президиуме РАН; членом рабочей группы по биотехнологиям Научно-технического совета РАН.

Заслуги А. Б. Зудина отмечены многими наградами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Поздравляем Александра Борисовича с юбилеем, желаем ему здоровья, сил и новых творческих успехов!